



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

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Oiva Soikko
Rovaniementie 238 B
97720 Yli-Simo

Asiamies:
Öljyalan Palvelukeskus Oy, JASKA-hanke
c/o asiamies Sanna Pyysing, Pöyry Finland Oy
Valtakatu 25
53100 Lappeenranta
sanna.pyysing@poyry.com

Y-tunnus 0215443-3

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kunnostettava kohde sijaitsee Ranuan kunnassa osoitteessa Rovaniementie 238 B, 97720 Yli-Simo. Ilmoituksen mukainen puhdistettava alue sijaitsee kiinteistöllä RN:o 683-404-71-1. 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 13.6.2016 ja sitä on täydennetty 22.6.2016.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE JA KIINTEISTÖN OMISTAJA

Kiinteistö sijaitsee yleiskaava-alueella (Simojoen rantaosayleiskaava, alue 2) merkinnällä asuntoalue (A).

Kiinteistön omistaa Oiva Soikko.

ILMOITETTU TOIMINTA

Kiinteistöllä on harjoitettu polttonesteiden jakelua kaupan yhteydessä. Kauppatoiminta on ollut käynnissä vuodesta 1949 1990-luvulle ja toiminnanharjoittajana ovat olleet Toljan Osuuskauppa, T-lähikauppa Pahkala (Aaro ja Hilikka Pahkala) ja viimeisenä kauppiana T-lähikauppa Sonette. Pelkkänä asuinkiinteistönä rakennus on ollut vuodesta 1998, jolloin nykyinen omistaja on kiinteistön ostanut. Jakelutoiminnan aikaisia rakenteita ei ole enää nähtävissä, lukuun ottamatta polttoainetyynyreitää.

Historiaselvityksen mukaan ja maaperätutkimuksen yhteydessä tehdyn omistajan haastattelun mukaan polttoöljyn, bensiinin ja valopetrolin myynti ja varastointi on tapahtunut maanpäällisistä farmarisäiliöstä. Osuuskaupan aikana säiliö- ja jakelualue sijaitsi kiinteistöllä olevan asuinrakennuksen pohjoispuolella. Yksityisten kauppioiden aikana säiliö- ja jakelualue sijaitsi kiinteistön eteläkulmassa. Säiliö- ja jakelulaitteet on poistettu kohteesta. Kohteessa ei ole tiettävästi harjoitettu autojen huolto- tai pesutoimintaa.

Osuuskaupan aikana kiinteistöllä on mahdollisesti ollut käytössä öljylämmitys. Lämmitysöljysäiliöstä ei ole varmaa tietoa. Nykyisestä lämmitysmuodosta ei ole tietoa (ei öljy).

Kiinteistöllä nykyisin oleva päärakennus on rakennettu vuonna 1949. Kiinteistöllä sijaitsee myös pihasauna. Kiinteistö on liitetty kunnalliseen vesijohtoverkkoon. Vesijohto tulee idästä pellon suunnasta. Kiinteistön jätevedet johdetaan saostuskaivojen kautta maaperään kiinteistön itäpuolelle pellon laitaan. Sadevedet imeytetään osin maaperään ja johdetaan osin ojituksia pitkin maastoon ilman viemärintiä. Kiinteistön salaojitusvedet imeytyvät maaperään. Pihan pinnoitteena on sora ja nurmi.

Saatujen tietojen mukaan kohteessa ei ole tapahtunut öljyvahinkoja. Kiinteistön maaperää ei ole tiettävästi aikaisemmin tutkittu ennen vuotta 2015 eikä kiinteistöllä ei ole tiettävästi tehty maaperän kunnostustoimenpiteitä.

Kohdekiinteistön etelä- ja itäpuolella on peltoa, pohjoispuolella on tie sekä metsää ja länsipuolella sijaitsee Rovaniementie. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat tutkimusalueelta noin 40 metrin päässä koillisessa.

Kiinteistön tulevaan käyttöön ei ole tiedossa muutoksia.

Maaperä sekä pohja- ja pintavedet

Tutkimuksen perusteella perusmaa kohteessa on moreenia. Pintaosissa esiintyy pääosin hiekkaa. Kiinteistön alueella täyttökerroksen (hiekkaa, soraa ja osin humusta) paksuus tutkitulla alueella vaihteli välillä noin 0,5... 3,0 metriä. Kallionpinnan tasosta ei ole havaintoja.

Alue on yleispiirteiltään tasaista. Maanpinta on tutkimusalueella tasolla noin +148 m mpy, piha-alue on tasainen ja tontin reunat viettävät aavistuksen oja kohti. Maanpinnan loiva yleisviettosuunta on itään 300 metrin etäisyydellä olevaa Juurikkajärveä kohti.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Haisuvuori, 12683107, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, 1 luokka) sijaitsee noin 2,2 km etäisyydellä kohteesta etelään. Kiinteistöllä sijaitsee rengaskaivo, jonka vettä käytetään saunassa ja autojen pesuun. Kaivo sijaitsee asuinrakennuksen pohjoispuolella. Kaivossa oli näytteenottohetkellä vedenpinta noin 2 metriä maanpinnasta alaspäin. Omistajalta saadun tiedon mukaan kaivon vedenpinta vaihtelee suuresti sateiden mukaisesti.

Kiinteistö on liitetty vesijohtoverkkoon. Vesijohto tulee idästä pellon suunnasta. Lähin naapuruston kaivo sijaitsee noin 100 metrin päässä kohteesta ja kaivon vettä käytetään saunassa.

Kosteutta havaittiin muutamassa tutkimuspisteessä syvyydellä 1,0...3,0 metriä. Pohjaveden pinnankorkeudesta ei ole tarkkaa tietoa, mutta se sijaitsee vähintään 5,0 metrin syvyydellä maanpinnasta. Pohjaveden arvioidaan virtaavan maanpinnan topografian perusteella itään kohti Juurikkajärveä.

Lähimmät pintavesistöt sijaitsevat kohteeseen nähden siten, että Juurikkajärvi sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä idässä ja Portimojärvi noin 310 metrin etäisyydellä lännessä.

HAITTA-AINETUTKIMUKSET, SELVITYKSET JA TULOKSET

Johdanto

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy suoritti Öljyalan Palvelukeskus Oy:n toimeksiannosta kohteessa maaperän pilaantuneisuuden perustutkimukseen liittyvät maastotyöt 14.9.2015. Kohde (JASKA-kohdenumero 97720-1-80105) kuuluu öljysuojarahaston rahoittamaan JASKA-hankkeeseen, jonka toimeenpanijaksi on valittu Öljyalan Palvelukeskus Oy. Tutkimuksesta on laadittu Maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden perustutkimusraportti (P26946P019) 9.10.2015. Lapin ELY-keskus on antanut 30.11.2015 lausunnon LAPELY/3972/2015 maaperän pilaantuneisuuden puhdistamisen tarpeellisuudesta ja kiireellisyydestä ympäristönsuojelun kannalta.

Kohteen JASKA-hakemus on saapunut kiinteistön omistajan (Oiva Soikko) toimesta Öljyalan Palvelukeskukselle 3.6.2015 ja II-vaiheen hakemus on päivätty 4.12.2015. Öljysuojarahasto on hyväksynyt kunnostuksen rahoituksen.

Tehdyt tutkimukset

Tutkimukset suoritettiin pääosin historiaselvityksessä esitetyn tutkimussuunnitelman mukaisesti täydennettynä tutkimuksen aikana määritetyillä lisätutkimuspisteillä. Puupinojen, puuston ja tiealueen vuoksi pisteitä on osittain siirretty historiaselvityksen tutkimussuunnitelman mukaisilta pisteiden sijainneilta, kuitenkin siten, että niillä on saatu riittävän edustava kuva tutkimusalueen maaperän laadusta.

Kohteessa toteutettu näytepiste sijoitettiin epähuomiossa (inhimillinen erehdys) kohde-kiinteistön ulkopuolelle ilman, että tutkimuspisteiden sijoittamisesta alueelle oli sovittu alueen omistajan kanssa. Tutkimuspisteen sijainti on tien reuna-alueella (alueella ei tie-rakenteita vaan heinittynyt piennar).

Maanäyteenotto suoritettiin keskiraskaalla porakonekalustolla 13 tutkimuspisteestä (kohteeseen toteutettiin yksi näytepiste alustavaa suunnitelmaa enemmän todetun pilaantuneisuuden rajaamiseksi). Näytteitä otettiin metrin paksuisina kerroksina putki-näytteenottimella ämpäriin. Maanäytteet otettiin erityisvalmisteisiin Rilsan -näytteen-ottopusseihin, joiden läpi hiilivedyt eivät pääse haihtumaan. Kairareiät täytettiin ympäristön mukaisesti. Kairareikiin ei kertynyt vettä eikä vesinäytteitä otettu tämän vuoksi.

Kaikista otetuista 41 näytteestä tehtiin näytteenoton yhteydessä maalajia ja mahdollista haitta-aineiden esiintymistä koskevat aistinvaraiset havainnot. Kaikki maanäytteet mitattiin haihtuvien yhdisteiden osalta PID-mittarilla. Lisäksi PetroFlag -kenttäanalyysijä tehtiin yhteensä 19 kpl (1-3 kpl/tutkimuspiste). PetroFlag -kenttäanalyysi reagoi öljyhiilivetyjen lisäksi myös muihin maa-aineksessa normaalistikin esiintyviin hiilivetyihin (mm. humus).

Tutkimustulokset

Maaperänäytteet

Viidestä maanäytteestä analysoitiin kevyiden ($C_5 - C_{10}$), keskiraskaiden ($C_{10} - C_{21}$) ja raskaiden ($C_{21} - C_{40}$) öljyhiilivetyjakeiden sekä BTEX-yhdisteiden (bentseeni, tolueni, etyylibentseeni, ksyleenit), ETBE:n, MTBE:n, TAME:n ja TAAE:n pitoisuudet. Näytteelle NP12/0-1 m tehtiin hiilivetyfraktiointi (alifaattiset ja aromaattiset hiilivedyt) sekä analysoitiin TOC. Lisäksi yhdestä näytteestä määritettiin lisäanalyysinä raekoko. Analyysit tehtiin Novalab Oy:n laboratoriossa Karkkilassa.

PetroFlag-kenttäanalyysillä havaittiin ylityksiä kynnysarvon kokonaishiilivetypitoisuuksissa. Ylitykset todettiin pääasiassa pintakerroksen näytteissä. Yhdessä näytepisteessä (NP12) todettiin ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus syvyys välillä 0...3,0 m. Kynnysarvotason ylitykset, jotka on varmennettu laboratorioanalyysillä, sijoittuvat vanhemman jakelu- ja säiliöalueen lounais- ja eteläreunalle (NP2 ja NP13). Uudemman jakelu- ja säiliöalueen kenttämittaustulokset ovat laboratoriovarmennuksen mukaan kynnysarvotason alittavia (johtuu humuksen vaikutuksesta kenttäanalyysissä).

Pisteessä NP12 0-1 todettiin kenttäanalysoijan pitoisuus 1 660 ppm. Ko. näytteen varmentava laboratoriotulos oli öljyhiilivetyjen C_{10} - C_{40} jakeiden summapitoisuudeltaan kynnysarvon ylittävä 2 400 mg/kg, joka koostuu pääosin keskiraskaiden öljyhiilivetyjen C_{10} - C_{21} jakeista 1 900 mg/kg, pitoisuus ylittää ylemmän ohjearvon. Samassa tutkimuspisteessä syvyydellä 2,0-3,0 metriä todettiin laboratorio analyysillä öljyhiilivetyjen C_{10} - C_{40} jakeiden summapitoisuudeltaan kynnysarvon ylittävä 2 500 mg/kg, joka koostuu pääosin keskiraskasta C_{10} - C_{21} öljyhiilivetyjakeista 1 600 mg/kg ja kevyiden öljyhiilivety jakeiden C_5 - C_{10} osuus oli 820 mg/kg, tulokset ylittävät ylemmät ohjearvot. Pisteessä NP2 syvyydellä 0...1 metriä ylittyy öljyhiilivetyjen C_{10} - C_{40} summapitoisuuden kynnysarvo pitoisuuden ollessa 330 mg/kg.

Näytteessä NP8/0-1 todettiin PetroFlag-analysaattorilla pitoisuus 510 (A-mittaus) ja (vertailuanalyysi, B-mittaus) 602 mg/kg. Varmentava laboratorioanalyysi öljyhiilivetyjen C₁₀-C₄₀ jakeiden osalta alitti kynnsarvot ja C₁₀-C₄₀ summapitoisuus oli 200 mg/kg.

Fraktioiduista komponenteista voidaan todeta, että maaperä on ko. kohdalla pilaantunut pääasiassa raskailla alifaattisilla öljyhiilivedyillä C₁₀-C₃₅ sekä vähemmässä määrin keskiraskailla aromaattisilla öljyhiilivedyillä C₁₀-C₂₁. TOC on 1,55 %. Laboratoriosta saatujen tietojen perusteella (grammin tulkinta) kyseessä olisi todennäköisesti polttoöljyä.

Kenttä- ja laboratorioanalyysien perusteella tutkimuksessa havaitut maaperän ylemmän ohjearvon ylittävät öljyhiilivetytitoisuudet rajautuvat näytepisteen NP12 alueelle ja kynnsarvotason ylitykset näytepisteiden NP2, NP12 ja NP13 alueille.

Vesinäytteet

Tutkimuksen yhteydessä otettiin vesinäyte VN1 kiinteistön rengaskaivon vedestä pihalletkusta. Vesinäytteestä analysoitiin bensiinijakeiden (C₅-C₁₀), keskitisleiden (C₁₀-C₂₁), raskaiden öljyjakeiden (C₂₁-C₄₀), BTEX-yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni, ksyleenit), ETBE:n, MTBE:n, TAME:n ja TAEE:n pitoisuudet Novalab Oy:n laboratoriossa Karkkilassa.

Vesinäytteissä ei havaittu kohonneita pitoisuuksia mistään tutkituista yhdisteistä. Kaikki analysoidut haitta-aineet olivat alle laboratorion käyttämän analyysin määrittysrajan.

HAITTA-AINEIDEN ESIINTYMINEN

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.

Haitta-aineiden kokonaismäärät

Tutkimuksessa havaitun ylemmän ohjearvotason ylittäviä öljyhiilivetytitoisuuksia sisältävän alueen pinta-alaksi kohdekiinteistöllä arvioidaan noin 20 m², missä ylemmän ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältävää maata arvioidaan olevan n. 60 m³tr (80 m³itd, 120 tonnia). Kynnsarvotason ja alemman ohjearvotason välisiä öljyhiilivetytitoisuuksia todettiin maan pintakerroksessa (0-1 metriä) laboratorioanalyysien varmentamana arviolta noin 30 m² alueella, missä kyseisiä öljyhiilivetytitoisuuksia sisältävää maata arvioidaan olevan n. 30 m³tr (40 m³itd, 60 tonnia). Ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia sisältävää maata ei arvioida todettujen öljyhiilivetyjen ominaisuudet huo-

mioiden kuitenkin ulottuvan juurikaan todettua aluetta laajemmalle. Jos alue halutaan rajata tarkemmin, tulisi sinne tehdä lisää tutkimuspisteitä. Rajausta vaikeuttivat osittain puusto.

Tutkimuksessa havaitussa kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältävässä maa-aineksessa arvioidaan olevan noin 294 kg öljyä, kun laskentaperusteena käytetään öljyhiilivetyjakeiden C₁₀-C₄₀ laboratorioanalyysissä havaittua keskipitoisuutta (2 450 mg/kg) ja muuntokerrointa 1,5 (m³itd -> tonnia).

Kunnostuksen tarve ja tavoitteet

Kenttäanalyysien ja aistinvaraisten havaintojen perusteella viidestä maanäytteestä analysoitiin öljyhiilivedyt laboratoriossa. Yhdestä näytteestä tehtiin myös eri öljyhiilivetyryhmien ominaisuuksien mukainen fraktiointianalyysi. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 summapitoisuuden >C₁₀-C₄₀ kynnysarvo ylittyi kolmessa laboratoriossa analysoidussa näytteessä (NP2/0-1 m, NP12/0-1 m ja NP12/2-3 m). Näytteissä NP12/0-1 m ja NP12/2-3 ylittyi myös öljyhiilivetyjen keskiraskaiden jakeiden (C₁₀-C₂₁) ylempi ohjearvo. Näytteessä NP12/0-1 m ylittyi bensiinihiilivetyjakeiden (C₅-C₁₀) alempi ohjearvo ja näytteessä NP12/2-3 m ylittyi bensiinihiilivetyjakeiden (C₅-C₁₀) ylempi ohjearvo. Laboratorio varmistusten perusteella kynnysarvotason ylittäväksi pitoisuudeksi tulkitaan myös näyte NP13/0-1 m. Muita haitta-aineiden ohje- tai kynnysarvojen ylityksiä ei kohteessa todettu.

Pitoisuuksien vaikutustarkastelu on esitetty riskinarviossa.

Riskinarvio

Riskinarviossa otetaan huomioon kohde ja sen välittömässä läheisyydessä oleva ympäristö (kohde ja sen naapurikiinteistöt) nykytilassaan. Riskinarvioinnissa selvitetään terveysriskit. Ekologisia riskejä ei arvioida, koska kohteen ympäristössä ei ole erityistä suojeltavaa. Myöskään riskejä rakenteille ei arvioida olevan.

Kohteessa todettiin öljyhiilivetyjen summapitoisuuden (C₁₀-C₄₀) kynnysarvotason ja keskiraskaiden jakeiden (C₁₀-C₂₁) ylempään ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia sekä bensiinihiilivetyjakeiden (C₅-C₁₀) ylempään ohjearvotason ylittävä pitoisuus. Maaperänäytteistä tehtyjen analyysien perusteella merkittävimmät kohteen maaperässä tavattavat haitta-aineet ovat kevyet ja keskiraskaat öljyhiilivedyt.

Bensiinihiilivetyjakeet (C₅-C₁₀) sisältävät liukenevia ja haihtuvia alifaattisia sekä aromaattisia yhdisteitä. Alifaattisissa hiilivetyjakeissa hiiliatomit muodostavat suoran ketjun. Aromaattiset yhdisteet ovat rengasrakenteisia. Aromaattisiin yhdisteisiin kuuluvat ns. monoaromaattiset, yhdestä bentseenirenkaasta ja siihen liittyvistä ryhmistä muodostuvat BTEX-yhdisteet bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni ja ksyleeni.

Maahan joutunut kevyt polttoöljy/dieselöljy (C₁₀-C₂₁) voi osittain haihtua ilmaan. Toisaalta kevyen polttoöljyn pääkomponentit sitoutuvat tiiviisti maa-ainekseen ja täten haihtuminen voi estyä. Maaperässä kevyt polttoöljy hajoaa biologisesti aerobisissa olosuhteissa, mutta komponenttien sitoutuminen voi myös estää hajoamista. Anaerobisissa olosuhteissa hajoaminen on huomattavasti hitaampaa. Kevyen polttoöljyn pääkomponentit eivät kulkeudu orgaanista ainesta sisältävässä maaperässä erityisen helposti.

Kevyen polttoöljyn kulkeutuminen sora- ja hiekkamaassa voi sen sijaan olla huomattavaa. Kevyt polttoöljy liukenee jonkin verran veteen, muttei yleensä aiheuta laajaalaista pilaantumista.

Vedellä kyllästymättömässä maaperässä hiilivedyt liikkuvat pääosin pystysuunnassa osan materiaalista jäädessä huokoiseen maaperään kapillaarivoimien vaikutuksesta ja maa-aineksen pintaan adsorboituneena. Savikerrokset pidättävät öljyhiilivetyjä hiekkaa ja silttiä tehokkaammin.

Öljyhiilivedyt voivat suurina pitoisuuksina ärsyttää ihoa ja hengityselimiä sekä aiheuttaa huonovointisuutta. Osa öljyhiilivedyistä on pitkäaikaisaltistuksessa syöpävaarallisia aineita. Öljyhiilivedyt voivat vaikuttaa ihmisillä ja eläimillä hermoston, maksan, veren sekä munuaisten toimintaan. Terveysvaikutukset ovat suuresti riippuvaisia öljyhiilivetyjen fraktioista.

Kevyt polttoöljy/dieselöljy sisältää sekä alifaattisia (suoraketjuisia) että aromaattisia (rengas-) hiilivetyjä, joiden hiiliatomien lukumäärä on 10-20. Alifaattiset hiilivedyt eivät ole kovin haitallisia terveydelle. Aromaattisten yhdisteiden osuus tuoreessa öljyssä on n. 30 %. Ne voidaan jakaa monoaromaattisiin (bentseeni, tolueni, etyylibentseeni, ksyleenit) ja polyaromaattisiin (PAH) yhdisteisiin. Aromaattiset yhdisteet ovat haitallisia ja osa niistä (esim. bentseeni) on syöpävaarallisia. Bentseenin, toluenin ja ksyleenien on todettu imeytyvän elimistöön myös ihon kautta. Usealla aromaattisista yhdisteistä on alhainen kiehumispiste ja ne voivat höyrystyä ilmaan. Jos pilaantuminen on vanhaa, em. yhdisteet ovatkin maaperästä usein jo haihtuneet.

Kulkeutumisen arviointi

Kenttä- ja laboratorioanalyysien perusteella maaperässä esiintyy kohonneita öljyhiilivetypitoisuuksia (yli ylempään ohjearvon) asuinrakennuksen pohjoisosassa pisteen NP12 alueella, syvyydellä 0...3,0 metriä.

Pilaantumaa ei saatu rajattua yksiselitteisesti puupinojen, kasvillisuuden (puut) sekä tien vuoksi, joten pilaantumien laajuus voi olla tutkimuksessa havaittua suurempi kyseisillä ilmansuunnilla. Toteutettujen tutkimuspisteiden perusteella pilaantuneisuuden ei arvioida levinneen laajemmalle.

Piha-alue on nurmi- ja hiekka/sorapintainen. Maaperä pilaantuneella alueen kohdalla on humusta ja hiekkaa 0...1,0 metriä syvyydelle maanpinnasta. Tämän alla maaperässä on moreenia ja silttimoreenia.

Kiinteistölle tehdyissä tutkimuspisteissä todettiin kosteimmat maakerrokset syvyydellä noin 1,0-3,0 metrin ja pohja-/orsiveden tarkasta syvyydestä ei ole tietoa. Tutkimuksessa otettiin yksi vesinäyte kiinteistön rengaskaivosta. Vesinäytteessä ei todettu laboratorion määritysrajoja ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia.

Kulkeutuminen haihtumalla:

Maahan joutuneet kevyet ja keskiraskaat öljyhiilivedyt voivat osittain haihtua ilmaan. Kevyitä ja keskiraskaita jakeita havaittiin tutkimuksessa suurina pitoisuuksina. Pilaantuneen alueen etäisyys kiinteistön asuinrakennukseen on noin 10 metriä, joten haihtumista rakennuksen huoneilmaankaan ei arvioida tapahtuvan. Tutkimuksen aikana koh-

teessa ei todettu öljyhiilivetyjen hajua, joten nykytilassa altistumista ilman kautta ei pidetä merkittävänä altistumisreittinä.

Haitta-aineiden leviäminen ilman kautta arvioidaan mahdolliseksi lähinnä pilaantuneen maan kaivun aikana. Pilaantuneen maan kunnostustyössä työntekijät käyttävät tarvittaessa hengityssuojainta, jolla estetään altistuminen hengitysilman kautta. Kaivannosta ei kaivutyön aikana haihdu öljyhiilivetyjä siinä määrin, että satunnaiset ohikulkijat altistuisivat haitallisessa määrin kyseisille yhdisteille.

Kulkeutuminen pölyävän maan mukana:

Haitta-aineiden kulkeutuminen pölyävän maan mukana on mahdollista vähäisissä määrin, mutta epätodennäköistä, koska alue on nurmipintainen. Kulkeutuminen ilman kautta arvioidaan kuitenkin mahdolliseksi, mikäli alueella suoritetaan maankaivua.

Kulkeutuminen veden mukana:

Tutkimuksessa todettiin pilaantuneella alueella sekä liukenevia, niukkaliukoisia että hyvin niukkaliukoisia yhdisteitä, jotka ovat heikosti kulkeutuvia tai kulkeutumattomia.

Tutkimuspisteissä todettiin kosteutta syvyydessä 1,0-3,0 metriä. Kaivovedestä otetussa näytteessä ei todettu laboratorion määrittämissä ylittävänä pitoisuuksia öljyhiilivetyjä (C₁₀-C₄₀) eikä bensiinihiilivetyjakeita (C₅-C₁₀).

Arvioitu orsi- ja pohjaveden paikallinen kulkeutumissuunta on itää kohti Juurikkajärveä.

Kulkeutuminen vapaana öljytuotteena:

Historiatietojen mukaan ei ole tiedossa, että kohteessa olisi sattunut öljyvahinkoja, joiden seurauksena haitta-aineiden leviämistä vapaana öljytuotteena olisi voinut tapahtua. Jakelulaitteistot on alueelta poistettu eikä maaperässä todettu polttoainefaasia.

Altistuksen arviointi

Kemikaalin haihtuminen ilmaan, altistuminen ilman kautta:

Tutkimuksessa havaittiin haihtuvia yhdisteitä. Maassa olevat haihtuvat yhdisteet ovat 0...3,0 metrin syvyydellä.

Rakennusten sisäilmaan haihtumista ei voi tapahtua. Tutkimusten aikana piha-alueilla ei todettu öljyhiilivetyjen hajua, joten nykytilassa altistumista ilman kautta ei pidetä merkittävänä altistumisreittinä.

Haitta-aineiden kulkeutuminen ilman kautta arvioidaan mahdolliseksi, mikäli alueella suoritetaan maankaivua. Pilaantuneen maan kunnostustyössä työntekijät käyttävät tarvittaessa hengityssuojainta, jolla estetään altistuminen hengitysilman kautta. Kaivannosta ei kaivutyön aikana haihdu öljyhiilivetyjä siinä määrin, että satunnaiset ohikulkijat altistuisivat haitallisessa määrin kyseisille yhdisteille.

Maaperää kaivettaessa voivat polttoainehiilivedyt kulkeutua läheisten rakennusten sisäilmaan mikäli ikkunoita pidetään avoinna. Ikkunoiden ja ovien pitämistä kiinni kaivun

aikana suositellaan. Toimenpidealue ei sijaitse kiinni asuinrakennuksissa, mikä vähentää huoneilman kautta tapahtuvan altistumisen riskiä.

Suora ihokosketus:

Pilaantuneet maa-ainekset sijaitsevat kiinteistön nurmipintaisen piha-alueen maape-rässä noin 0...3,0 metrin syvyydellä maanpinnasta, joten suoran ihokosketuksen pi-laantuneisiin maa-aineksiin arvioidaan olevan mahdollista, mutta epätodennäköistä.

Altistuminen maaperän haitta-aineille suoran ihokosketuksen välityksellä arvioidaan mahdolliseksi pilaantuneella alueella suoritettavien kaivutöiden tai vastaavien pintaker-rosta muokkaavien toimenpiteiden yhteydessä.

Pilaantuneen maaperän kunnostuksessa tehtävien kaivutöiden aikana käytetään suo-javaatteita (suojakäsineet, työvaatteet, öljyn kestävät jalkineet), jolloin minimoidaan ris-ki ihoaltistumiselle.

Suora tai välillinen altistuminen suun kautta:

Suora tai välillinen altistuminen suun kautta (esim. lasten syödessä maata) on mahdol-lista, mutta hyvin epätodennäköistä edellisessä kappaleessa esitettyjen perusteiden nojalla. Jakelualueella ei harjoiteta ravintokasvien viljelyä tai muuta elintarviketuotan-toa.

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle kaivutöiden aikana estetään.

Suora altistuminen pinta- tai pohjaveden välityksellä:

Tutkimuspisteissä havaittiin kosteutta 1,0...3,0 metrin syvyydellä, mutta pohjaveden pinnankorkeudesta ei ole tarkkaa tietoa. Pohjavesi sijaitsee vähintään 5 metrin syvyy-dellä (kairausten maksimisyvyys). Pohjavettä ei käytetä talousvetenä. Kiinteistön ta-lousvesi tulee kunnan vesijohtolinjaa pitkin taloon. Kaivosta otetussa näytteessä (VN1) ei todettu haitta-ainepitoisuuksia. Näyte otettiin hanasta.

Altistumista vesien välityksellä voi lähinnä tapahtua, jos haitta-ainepitoista vettä joutuu suuhun esim. kaivutöiden yhteydessä, jos kaivantoihin kertyy vettä. Kaivutyötä tekevät osaavat kuitenkin suojautua haitta-aineille altistumiselta kunnostuksen aikana.

Välillinen altistuminen talousveden välityksellä:

Vesijohtolinja ei sijaitse haitta-ainepitoisessa maassa.

Kaivovedestä otetussa näytteessä VN1 ei todettu haitta-ainepitoisuuksia. Etäisyys kai-voon on noin 15 metriä.

Johtopäätökset

Esitetyn riskitarkastelun perusteella riski haitta-aineille altistumiselle ilman ja hengityk-sen kautta on mahdollista. Riski suoran ihokosketuksen ja ruoansulatuselimistön kautta eli suoralle tai välilliselle suun kautta tapahtuvalle altistumiselle on olemassa mutta lä-hinnä kaivutyön aikana, mutta oikeanlaisella suojautumisella riskit voidaan hallita. Altis-tumista talousveden välityksellä ei arvioida merkittäväksi.

Maaperän pilaantuneisuus kohdekiinteistöllä rajautuu tontin pohjoisosaan nurmialueella tutkimuspisteen NP12 alueelle.

Ylemmän ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältävää aluetta ei saatu rajattua luoteen- ja lounaan suunnassa puupinojen, puuston ja tiealueen vuoksi, joten kyseisen alueen laajuus voi olla tutkimuksessa havaittua suurempi kyseisillä ilmansuunnilla. Pilaantuneisuus saatiin rajattua kuitenkin riittävällä tarkkuudella kunnostustarpeen arvioimiseksi ja arvioidaan olevan hyvin suppea-alainen huomioituna mm. haitta-aineiden ominaisuudet (heikosti kulkeutuva/kulkeutumaton).

Jotta pilaantuneisuus saataisiin rajattua myös näillä alueilla, tulisi kyseisille alueille tehdä lisätutkimuspisteitä.

Tutkimuksessa todettiin pilaantuneella alueella sekä liukenevia, niukkaliukoisia että hyvin niukkaliukoisia yhdisteitä, jotka ovat heikosti kulkeutuvia tai kulkeutumattomia. Kulkeutumista pohja- ja/tai orsivedenveden mukana ei arvioida tapahtuvan todetusta pitoisuustasosta ja hiilivetyjaottelusta johtuen sekä erityisesti siksi, koska pohjavesi sijaitsee alueella vähintään 5 metriä syvyydellä. Arvioitu orsi- ja pohjaveden paikallinen kulkeutumissuunta on itä kohti Juurikkajärveä.

Mahdolliset pilaantuneella alueella suoritettavat kaivutyöt (pois lukien pilaantuneen maan kunnostustyö) saattavat aiheuttaa pilaantuneen maan leviämistä ympäristöön. Mikäli pilaantuneella alueella tehdään maarakennus- tai muita kaivutöitä, vaatii öljyisten maiden käsittely ympäristösuojelulain mukaisia toimenpiteitä.

Öljyalan Palvelukeskus Oy:n laatiman oppaan "Öljyllä pilaantuneen maa-alueen kunnostaminen" mukainen riskiluokitus kohteelle on riskiluokka 2 (maaperä tuntuvasti pilaantunut). Perusteena ovat maaperässä todetut haitta-ainepitoisuudet (yli ylemmän ohjearvon) Kohteesta voidaan todeta seuraavaa:

- Kohteeseen ei ole suunnitteilla sellaista erityisen herkkää toimintaa tai maankäyttöä, joka edellyttäisi tarkennetun riskiarvioinnin tekemistä
- Kohde ei sijaitse tärkeällä tai vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. Kohteen kiinteistön talousvesi tulee vesijohtoverkkoa pitkin (ei todettu kohonneita pitoisuuksia)
- Kohteessa ei harjoiteta ravintokasvien laajamittaista viljelyä
- Kohteen tai sen lähiympäristön luonnolla ei ole erityistä ympäristöllistä suojeluarvoa
- Kohteessa ei ole päiväkotia tai puistoa, eikä vaikutuksia huoneilmaan arvioida olevan (etäisyys pilaantuneelta alueelta kiinteistön asuinrakennukseen on noin 10 metriä ja naapurikiinteistöjen asuinrakennuksiin on yli 40 metriä)
- Kohteen ympäristöolosuhteet, haitta-aineiden kokonaisuus ja ominaisuudet eivät poikkea tavanomaisesta siten, että aineiden kulkeutumisen alueen ulkopuolelle arvioitaisiin olevan merkittävää tai niiden vaikutusten olevan huomattavia.

Tarkempaa laskennallista riskinarviointia ei siten tarvitse tehdä vaan kohteen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi tehdään sanallisena kvantitatiivisena riskinarviointina ja viitearvoina voidaan käyttää asetuksen ohjearvoja.

Kunnostustarve

Tutkimusten perusteella kohteessa on pilaantuneen maaperän kunnostustarve. Kohteen maaperässä on voimakkaasti kevyillä (C₅ - C₁₀) ja keskiraskailla (C₁₀ - C₂₁) öljyhii-livedyillä pilaantunutta maata (pitoisuus yli ylemmän ohjearvotason). Kohteen maaperä esitetään kunnostettavaksi kulkeutumisriskin sekä pilaantuneisuudesta johtuvan kohteen maankäytön sekä maaperän käsittelyn rajoitusten poistamiseksi. Pintamaassa (0-1 metriä) mahdollisesti todettavat kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältävät maat poistetaan kunnostuksen yhteydessä, jotta pintamaan maa-aineksen käyttörajoitukset poistuvat.

Kunnostuksen yhteydessä kiinteistön maaperästä poistetaan pilaantuneeksi todettu/todettava maa sekä jakelutoimintaan liittyvät rakenteet, jos näitä löytyy vielä.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Esiintymä on pohjavesikerroksen yläpuolella pintakerroksessa, joten pohjaveden kunnostustarvetta ei arvioida olevan.

Kunnostustavoitteet

Maaperä

Maaperän kunnostuksen tavoitteena on alentaa maaperän haitta-ainepitoisuuksia siten, että päättäneestä polttoaineen jakelutoiminnasta aiheutuneesta maaperän pilaantuneisuudesta johtuvia ympäristö- tai terveyshaittoja ei kunnostustyön jälkeen esiinny.

Kohde esitetään kunnostettavaksi haitta-ainekohtaisiin Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisiin alempiin ohjearvotasoihin. Esitetyt tavoitetasot arvioidaan riittävän turvallisiksi tässä kohteessa. Pintamaahan (0-1 metriä) ei jätetä kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältäviä maita.

Alemmat ohjearvotasot kohdekiinteistön maaperässä havaittujen haitta-aineiden osalta soveltuvat käytettäväksi, koska kohteessa ei sijaitse päiväkotia tai leikkipuistoa, kohteella tai lähiympäristöllä ei ole erityistä suojeluarvoa, eikä kohde sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kun kohdealueen pintamaahan (0-1 metriä) ei kunnostuksen jälkeen jää kynnysarvotason ylittäviä maita, ei alueen normaalille käytölle jää rajoitteita (ei maa-aineksen käyttörajoitteita).

Mikäli tavoitepitoisuuksiin ei joltakin osin kohtuudella päästä, tarkastellaan jatkotoimenpiteitä erikseen laadittavan riskinarvion perusteella. Maaperän kunnostaminen vähentää pilaantuneisuuden leviämistä myös sade- ja suotoveden välityksellä.

Mikäli kunnostustöiden aikana havaitaan sellaisia haitta-aineita, joita ei ole aiempien tutkimusten yhteydessä todettu, esitetään myös em. haitta-aineiden osalta kunnostuksen tavoitetasoiksi alempia ohjearvopitoisuuksia.

Pohjavesi

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella. Alueen kiinteistöjen talousvesi tulee kunnallisesta verkostosta. Pohjaveden kunnostustarvetta ei arvioida olevan.

Mikäli kunnostustyön yhteydessä todetaan pohja-/orsivedessä haitta-ainepitoisuuksia, esitetään kunnostustavoitteeksi Ruotsin SPI Rekommendation:ssa esitetyjä kasteluvesiarvoja:

- kasteluedessä alifaattisille hiilivedyille $>C_5-C_{10}$ on määritetty enimmäisarvoksi 1,5 mg/l (1 500 µg/l), fraktioille $>C_{10}-C_{12}$ 1,2 mg/l (1 200 µg/l) ja fraktioille $>C_{12}-C_{35}$ on määritetty enimmäisarvoksi 1 mg/l (1 000 µg/l) ja
- bentseenille on määritetty enimmäispitoisuusarvoksi 400 µg/l, tolueenille 600 µg/l, etyylibentseenille 400 µg/l, ksyleenille 4 000 µg/l ja MTBE:lle 200 µg/l.

KUNNOSTUS

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

Kunnostusmenetelmä ja aikataulu

Kohteen maaperän laadun, maaperää pilaavien haitta-aineiden koostumuksen, pilaantumisen arvioitu enimmäislaajuus huomioiden kustannustehokkain kunnostusmenetelmä on massanvaihto, jossa pilaantunut maa poistetaan ja kaivannot täytetään pilaantumattomalla maalla. Vaihtoehtoisten menetelmien ei ole todettu olevan taloudellisesti kilpailukykyisiä kohteessa.

Tutkimuksen perusteella pohja- tai orsiveden kunnostukselle ei arvioida olevan tarvetta, mutta siihen pitää varautua erityisesti mahdollisten kaivutöiden aikana.

Tutkimuksessa havaitun ylemmän ohjearvotason ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia sisältävän alueen pinta-alaksi kohdekiinteistöillä arvioidaan noin 20 m², missä ylemmän ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältävää maata arvioidaan olevan n. 60 m³ktr (80 m³itd, 120 tonnia). Kynnysarvotason ja alemman ohjearvotason välisiä öljyhiilivetypitoisuuksia todettiin maan pintakerroksessa (0-1 metriä) laboratorioanalyysin varmennettuna arviolta noin 30 m² alueella, missä kyseisiä öljyhiilivetypitoisuuksia sisältävää maata arvioidaan olevan n. 30 m³ktr (40 m³itd, 60 tonnia).

Kunnostus pyritään toteuttamaan vuonna 2016 kesällä. Työn arvioitu kesto (pilaantuneen maan poisto, täyttötöyt ja viimeistely) on noin 2 työpäivää.

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 seuraavia määräyksiä.

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Kiinteistöltä RN:o 683-404-71-1 on poistettava pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät vähintään valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot öljyhiilivetyjen osalta. Alempi ohjearvo bensiinijakeille C₅-C₁₀ on 100 mg/kg, keskitisileille C₁₀-C₂₁ 300 mg/kg ja raskaille öljyjakeille C₂₁-C₄₀ 600 mg/kg. Kunnostustyöt on ulotettava niin laajalle, että kaikki maamassat, joissa pitoisuudet ylittävät vähintään alemman ohjearvon saadaan poistettua. Polttoaineiden varastointi- ja jakelutoimintaan tarkoitettua käytöstä poistetut maanalaiset laitteet ja rakennelmat tulee poistaa.

Alueen pohjaveden haitta-ainepitoisuudet tulee tarvittaessa selvittää ja arvioitava puhdistustarve.

Kunnostustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maaperän kunnostustyöt on saatettava loppuun 31.7.2017 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 Ranuan kunnan 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 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 laitoksesta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä. Vedestä talteen otettu pilaantuneita aineksia sisältävä jäte on toimitettava laitokseen, jonka ympäristön-

suojelulain 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 Ranuan kunnan 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 Ranuan kunnan 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 Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Kunnostustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä määräyksessä 1 esitetyt raja-arvot. Kunnostusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorio-

analyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat kaikilta kaivannon reunoilta ja sen pohjalta määräyksessä 1 esitetyt ohjeavot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulosten perusteella on todettu maaperän pilaantumattomuus ja Lapin ELY-keskukselle ja Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus kunnostustöiden tarkastamiseen.

12. Pilaantuneisuus selvityksen 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 Ranuan kunnan 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.

Määräysten perustelut

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveyst- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Kunnostustavoitteeksi on määrätty vähintään valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjeavot öljyhiilivetypitoisuuksille. 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 viivyttelemättä. 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 (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 (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),
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) 2 §,
 Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §,
 Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2016 (1731/2015).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 1 100 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2016 (1731/2015) mukainen suoritmaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 55 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 20 tuntia eli maksu on yhteensä 1 100 €.

(Koodaus: toiminto 3802301356, suorite 3800114202, tyks 3800251402, nimike 3944)

LASKUN LÄHETTÄMINEN

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

PÄÄTÖKSEN JAKELU

Päätös hakijalle

Jäljennös maksutta (sähköisenä):
 Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Suomen ympäristökeskus

TIETOJÄRJESTELMÄÄN MERKITSEMINEN

Kiinteistön maaperää koskevat tiedot lisätään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään.

MUUTOKSENHAKU

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

Tämän päätöksen valmisteluun on osallistunut insinööri Anna-Kaisa Puhakka.

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö


Eira Luokkanen

Ympäristöinsinööri


Vesa-Matti Määttä

LIITTEET Valitusosoitus (LAP YSi 02V)
Sijaintikartta

VALITUSOSOITUS

Vallusviranomaisen

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 lähettämisestä, 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 asiaa 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.

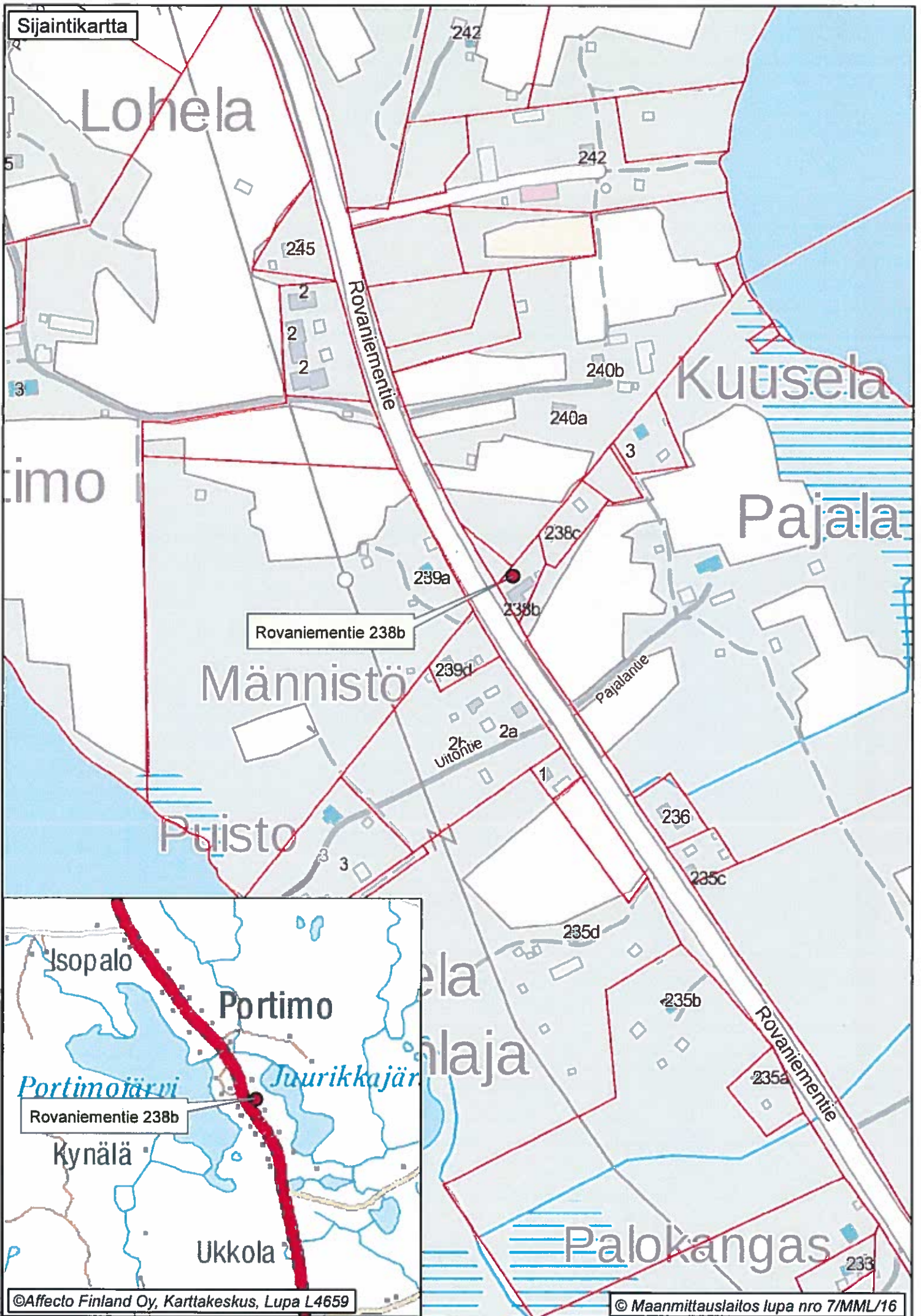
Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksua 250 €. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) 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

Sijaintikartta



Rovaniementie 238b

Rovaniementie 238b

