



ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Rovaniemen kaupungissa, korttelissa 10, osoitteessa Korkalonkatu 36.

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Neste Markkinointi Oy
Keilaranta 6-8
00095 NESTE OIL

yhteyshenkilö:
Salla Rytönen

KUNNOSTUSKOHDDE JA SEN SIJAINTI

Kunnostettava kohde sijaitsee Rovaniemen kaupungissa asemakaava-alueella osoitteessa Korkalonkatu 36, 96200 Rovaniemi. Kunnostusalue sijaitsee kiinteistöllä RN:o 698-1-10-6. Kiinteistön omistaa Neste Markkinointi Oy. Kohteen sijainti on esitetty päätöksen karttaliitteessä.

TOIMINNAN YMPÄRISTÖLUPATARVE

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 78 §:n 1. momentin perusteella pilaantuneen maan kunnostukseen tulee olla ympäristölupa. Mikäli em. pykälän 2. momentin ehdot täyttyvät, maaperän puhdistamiseen riittää ilmoitus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tässä tapauksessa ilmoitusmenettely on riittävä.

ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Kunnostuskohde sijaitsee Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (myöhemmin Lapin ELY-keskus) toimialueella, joka siten on asian ratkaisijana.

ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 17.2.2011.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE JA AIKAISEMMAT LUVAT

Kiinteistö sijaitsee asemakaava-alueella. Asemakaavamerkintä on liike- ja asuntokerrostalojen korttelialue (ALK). Rovaniemen kaupungin tarkoituksena on käynnistää asemakaavan muutos koskien koko korttelia 10. Tulevaksi käyttötarkoitukseksi on suunniteltu asuinkäyttöä.

Lapin ympäristökeskus on tehnyt päätöksen ilmoituksen johdosta 25.7.2003 (Dnro 1301Y0338-18).

ILMOITETTU TOIMINTA

Jakeluaseman toiminta on aloitettu Oy Gulf-Oil Ab:n nimissä vuonna 1965. Asema on siirtynyt E-öljyt Oy:n verkostoon vuonna 1973 ja edelleen Neste-verkostoon vuonna 1992. Aseman toiminta on lopetettu vuonna 2006.

Kiinteistöllä on viisi (5) maanalaista öljysäiliötä: jakeluasemarakennuksen koillispuolella kaksi (2) bensiinisäiliötä ja kaksi (2) dieselsäiliötä (30 m³, 20 m³, 16 m³ ja 13 m³). Jakeluasemarakennuksen eteläseinustalla sijaitsee yksi maanalainen polttoöljysäiliö (3 m³). Polttoaineiden jakelutoimintaan liittyen alueella on mittarikatos ja viisi (5) jakelumittaria. Lisäksi kiinteistöllä on edelleen käytöstä poistettu jakeluasemarakennus, joka puretaan.

Jakeluasemalla on suoritettu KTM-määräysten mukaisia muutostöitä syksyn 2003 aikana, missä yhteydessä tehtiin maaperän ja pohjaveden kunnostusta likaantuneiksi havaituilla alueilla. Lievästi pilaantuneita (< 2 000 mg/kg) maita poistettiin kaikkiaan 178,92 t ja pilaantuneita (> 2 000 mg/kg) maita 170,08 t, yhteensä 349 t. Polttoainesäiliöt tarkastettiin kunnostustöiden aikana. Käytöstä poistettu diesel-säiliö (13 m³) tyhjennettiin. Alue asfaltoitiin kunnostustöiden jälkeen. Pohjaveden kunnostamista varten alueelle asennettiin kaksi (2) siiviläputkikaivoa, jotka yhdistettiin öljynerottimen kautta puhdistusyksikköön. Puhdistusyksiköstä käsitelty pohjavesi johdetaan näytteenottokaivon kautta Rovaniemen kaupungin sadevesiviemäriin. Pohjaveden johtamiseen on haettu lupa Rovaniemen Vedeltä.

Maa- ja kallioperä

Kiinteistön piha- ja liikennöintialueet on asfaltoitu. Asfaltin alainen maaperä koostuu huoltamorakennuksen ja mittarikentän ympäristössä noin 1,2 - 1,5 m syvyydelle hiekkatäytöstä. Hiekkakerroksen alla on noin 0,2 - 0,5 m:n vahvuinen siltti- / savikerros ja sen alla hiekkamoreeni. Säiliöalueella asfaltin alainen täyttökerros koostuu hiekan lisäksi puusta, tiilestä, betonista ja se ulottui noin 3 m:n syvyydelle.

Pinta- ja pohjavesi

Lähin pintavesistö, Kemijoki sijaitsee noin 250 m:n päässä. Pohjavesi oli mittausajankohtana (26.9.2002) noin 3,75 - 4,09 m:n syvyydellä maanpinnasta eli tasolla N60 +81,59...+82,86. Pohjaveden virtaussuunta on itäkaakkoon. Alue ei ole pohjavesialuetta, eikä alueen vettä hyödynnetä talousvesikäytössä. Lähin pohjavesialue, Kolpene, sijaitsee noin 2 kilometrin päässä.

TEHDYT TUTKIMUKSET JA TULOKSET

Maaperätutkimukset

Tutkimuskohteessa suoritettiin maastotutkimukset 25-26.9.2002. Maanäytteet otettiin monitoimikairalla ns. auger-tekniikalla, jolloin maaperästä saadaan jatkuva näytesarja. Maanäytteitä otettiin yhteensä seitsemästä (7) tutkimuspisteestä. Kairausten yhteydessä suoritettiin silmämääräiset maalajimääritykset. Viiteen kairauspisteeseen asennettiin pohjavesiputki vedenkorkeuden havainnointia ja näytteenottoa varten.

Tutkimuspisteitä sijoitettiin koko kiinteistön alueelle, mm. mittarikentän ja maanalaisten öljysäiliöiden alueille.

Maanäytteitä otettiin myös kiinteistöllä suoritettujen kunnostustöiden yhteydessä säiliökaivannosta.

Maaperän keskitisleiden pitoisuudet olivat lievästi koholla säiliöalueen pohjois- ja itäpuolella; pohjoispuolella pitoisuus oli 740 mg/kg (KK6) ja itäpuolella 200 mg/kg (KK5). Säiliöalueen kaakkoispuolella (PVP1) pitoisuus oli alhainen, 6,7 mg/kg samoin mittarikentän ympäristössä (1,2 - 3,4 mg/kg) ja jakeluasemarakennuksen eteläseinustalla (1,3 mg/kg). Säiliöalueen pohjoispuolella pisteessä KK6 pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen alemman ohjearvon.

Haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet olivat alhaiset. Säiliöalueen itäpuolella haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuudet (TVOC C₄-C₁₀) olivat 16 mg/kg (KK5). Muissa tutkimuspisteissä pitoisuudet olivat vielä alhaisemmat, <0,02 - 0,76 mg/kg. Siten pitoisuudet alittavat alemman ohjearvon.

Ennakkotutkimuksissa havaittu pilaantunut maa-aines pisteen KK6 alueella poistettiin kunnostustöiden yhteydessä vuonna 2003.

KTM-töiden yhteydessä suoritettuna maaperän kunnostuksen yhteydessä maanäytteitä otettiin lisää polttoainesäiliöiden ympärille tehdystä kaivannosta. Kunnostusalueen jäännöspitoisuutta edustavissa kontrollinäytteissä (1, 2, SP1, SSP 2 0-3,0 m ja 3,0 - 4,4 m sekä Nä8) haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuudet olivat välillä 0,05-7,9 mg/kg ja 370 mg/kg (SP2 3,0 - 5,4). Keskitisleiden pitoisuudet olivat välillä 59 - 200 mg/kg ja 1300 mg/kg (SP2 3,0 - 5,4).

Pohjavesi

Kiinteistölle asennetuista pohjavesiputkista PVP1, PVP4 ja PVP7 otettiin vesinäytteet putkinoutimella.

Pohjaveden keskitisleiden pitoisuudet olivat korkeat. Jakeluasemarakennuksen itäpuolella pitoisuus oli erittäin korkea, 2 500 000 µg/l (PVP1). Välittömästi pisteen länsipuolella on polttoöljyn jakelumittari ja luoteispuolella säiliökenttä (4 säiliötä). Myös kiinteistön koillisosassa pitoisuus oli korkea, 420 000 µg/l (PVP4), mutta mittarikentän pohjoispuolella selvästi alhaisempi, 9100 µg/l (PVP7).

Haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet olivat paikoin korkeat. Kiinteistön koillisosassa pitoisuus (TVOC C₄-C₁₀) oli 84 000 µg/l (PVP4), mutta muissa tutkituissa pisteissä pitoisuudet olivat selvästi alhaisemmat; säiliökentän kaakkoispuolella 3 500 µg/l (PVP1) ja mittarikentän pohjoispuolella 2 300 µg/l (PVP7). Pitoisuuksien kohoaminen pisteessä PVP4 aiheutui suurelta osin tolueenista (32 000 µg/l), ksyleenistä (18 000 µg/l) ja identifioimattomista hiilivedyistä (24 000 µg/l), pisteessä PVP7 TAME:sta ja MTBE:sta ja pisteessä PVP1 identifioimattomista hiilivedyistä.

Pohjaveden kunnostuksen tavoitepitoisuutena keskitisille (mineraaliöljy) on tämäntyyppisissä kohteissa käytetty 1000 - 2000 µg/l ja haihtuville hiilivedyille 500 - 100 µg/l. Siten havaitut pitoisuudet ylittävät sekä mineraaliöljyn että haihtuvien hiilivetyjen osalta em. tasot.

Kunnostustoimenpiteiden aikana otettiin pohjavesiputkesta Pvp1 vesinäyte, jonka TVOC- kokonaispitoisuus oli laboratorioanalyysien mukaan 22 000 µg/l. Keskitisleiden (mineraaliöljy) pitoisuus oli 860 000 µg/l.

Kunnostuksen jälkeen (5.11.2003) otettiin siiviläputkikaivoista SP1 ja SP2 vesinäytteet. Näytteissä havaittu pilaantuneisuus aiheutui pääasiassa haihtuvista hiilivedyistä. TVOC- kokonaispitoisuus oli näytteessä SP1 37 000 µg/l ja näytteessä SP2 98 000 µg/l. Näytteessä SP1 suurin osakomponentti oli MTBE (24 000 µg/l) ja näytteessä SP2 tolueeni (35 000 µg/l). Näytteissä havaitut keskitisleiden pitoisuudet olivat lievästi kohonneita (SP1 3 000 µg/l ja SP2 11 000 µg/l). Puhdistetusta pohjavedestä ei voitu ottaa näytettä, koska käsittely-yksiköstä ei näytteenottoaikana tullut vettä.

Laboratoriotyöt

Maa- ja vesinäytteet analysoitiin entisen PSV-Maa ja Vesi Oy:n laboratoriossa, joka nykyään toimii nimellä Nablabs Oy. Laboratorio on mittatekniikan keskuksen akkreditoima testauslaboratorio T186. Näytteenoton ja laboratoriotoinnin laadun varmistamiseksi laboratoriossa on laatujärjestelmä, joka täyttää standardin SFS-EN ISO/IEC 17025 vaatimukset

Pohjaveden pitoisuuksien seuranta

Vuoden 2003 kunnostuksen jälkeen sovittiin pohjaveden tilaa seurattavaksi siiviläputkikaivosta SP2.

Oheisessa taulukossa 1 on esitetty öljyhiilivetyjen pitoisuuksien kehitys. Merkittäviä muutoksia ei öljyhiilivetyjen pitoisuuksissa ole tapahtunut ja etenkin haihtuvien öljyhiilivetyjen pitoisuudet ovat pysyneet korkealla tasolla pitoisuuksien vaihdellessa välillä 66 000-150 000 µg/l. Haihtuvien jakeiden pitoisuudet ovat kuitenkin selvästi laskeneet vuonna 2005 havaitusta korkeimmasta pitoisuudesta (150 000 µg/l). Haihtuvien jakeiden kokonaispitoisuudessa (TVOC) suurin yksittäinen komponentti on

ollut MTBE, jota on käytetty bensiinin lisäaineena oktaaniluvun nostamiseen. Eetterinä MTBE liukenee pohjaveteen muita bensiinin komponentteja paremmin.

Keskitisleidien pitoisuudet ovat selvästi laskeneet tarkkailun aloituksesta ja pitoisuudet ovat olleet vuosina 2006 - 2009 jo varsin alhaisella tasolla. Raskaiden jakeiden pitoisuudet ovat olleet pieniä koko seurantajakson ajan. Siiviläputkikaivosta SP1 on otettu näyte ainoastaan vuonna 2009. Pitoisuudet olivat alhaisia ja alittavat selvästi kunnostustavoitteet niin haihtuvien jakeiden kuin keskitisleidien osalta.

Käsittely-yksiköstä sadevesiviemäriin johdetussa vedessä pitoisuudet ovat olleet pieniä, pääosin analyysitarkkuusrajan alittavia. Puhdistusyksikön teho on ollut erinomainen.

Taulukko 1. Öljyhiilivetytitoisuudet siiviläputkessa SP2.

		Bent- seeni	Tolu- eeni	Etyyli- bentseeni	Ksy- leenit	MTBE	TAME	Muut haihtuvat hiilivedyt C ₄ -C ₁₀	TVOC yht. C ₄ -C ₁₀	Öljy- hiiliv-edyt C ₁₀ -C ₂₃	Öljy- hiilivedyt C ₂₄ -C ₃₅
Tunnus	Pvm.	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
SP2	9.5.05	8500	17000	610	18000	39000	1100	8700	93000	7400	750
SP2	6.7.05	12000	21000	620	21000	77000	1600	12000	150000	18000	3500
SP2	21.10.05	6400	15000	550	14000	23000	430	10000	69000	14000	530
SP2	30.5.06	4100	16000	440	18000	21000	800	12000	72000	1400	51
SP"	24.4.07	2100	7300	320	20000	24000	960	13000	68000	2800	<50
SP2	15.9.09	4670	10500	91	6900	22400	1150	21000	66000	950	<50

KUNNOSTUSTAVOITTEET

Maaperän kunnostuksen tavoitetasona esitetään käytettäväksi kohteeseen soveltuvia Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisia alempia ohjearvoja seuraavasti:

- Bensiinijakeet (hiilivetyjakeet C₅-C₁₀) 100 mg/kg
- Keskitisleet (hiilivetyjakeet C₁₀-C₂₁) 300 mg/kg
- Raskaat öljyjakeet (hiilivetyjakeet C₂₁-C₄₀) 600 mg/kg
- MTBE+TAME 5 mg/kg
- Bentseeni 0,2 mg/kg
- Tolueeni 5 mg/kg
- Etyylibentseeni 10 mg/kg
- Ksyleenit 10 mg/kg

Kvantitatiivista riskitarkastelua esim. SOILIRISK 2.0- ohjelmalla kohdekohtaisten kunnostustavoitteiden määrittämiseksi ei katsota tarpeelliseksi suorittaa, koska pilaantuneisuus on pienialainen, kunnostus voidaan esteittä suorittaa ja kunnostuskustannukset ovat kohtuulliset.

Mikäli kunnostuksella ei jostakin rajoittavasta tekijästä johtuen saavuteta tavoitepitoisuuksia, laaditaan näistä ylityksistä riskitarkastelu. Siinä arvioidaan aiheuttavatko ylitykset haittaa ympäristölle tai terveydelle ja voidaanko maaperä tältä osin jättää puhdistumaan luontaisesti, vai tarvitaanko aktiivisia jatkotoimenpiteitä.

Pohjaveden kunnostukselle esitetään tavoitepitoisuuksiksi 2 000 µg/l keskitisleille ja 1000 µg/l haihtuville öljyhiilivedyille.

Kunnostusmenetelmä

Maaperän pilaantuneisuuden kunnostus on suunniteltu toteutettavaksi massanvaihdolla. Mikäli muita kunnostusmenetelmiä on perustelluista syistä tarpeellista käyttää, esitetään niitä erikseen ELY- keskukselle hyväksyttäväksi. Alueelta poistetaan pilaantunut maa-aines, jonka pitoisuus ylittää edellä esitetyn kunnostuksen tavoitepitoisuuden. Kaivantoon kertyvää polttoainepitoista vettä pumpataan öljynerotin- ja aktiivihiilikäsittelyyn. Pohjaveden öljypitoisuus kontrolloidaan kunnostuksen jälkeen.

KUNNOSTUKSEN TOTEUTUS

Kohteen erityispiirteet

Massanvaihto kohteessa voidaan ennakkotietojen perusteella suorittaa esteittä. Kaikki polttoaineen jakelu- ja huoltamotoimintaan liittyneet rakenteet puretaan mukaan lukien vanha huoltoasemarakennus.

Kunnostusmenetelmän valinta

Pilaantuneen maaperän puhdistamiseen soveltuvia menetelmiä, joista on Suomessa kokemuksia, ovat massanvaihto, öljyhiilivetyjen tehostettu biologinen hajottaminen sekä huokosilmapumppaus ja –ilman puhdistus. Pilaantuneiden aineiden käsittelyyn joko kunnostuskohteessa tai loppusijoituspaikassa on käytetty läjitystä, stabilointia, kompostointia ja polttamista. Ulkomailta on kokeiltu pesu ja lämpökäsittelyä, joilla on voitu nopeuttaa lika-aineiden liikkuvuutta. Pesuteknikka ja biologiset kunnostusmenetelmät ovat Suomessa viime vuosina yleistyneet.

Ottaen huomioon ko. kohteen luonteen, todennäköisen säiliöiden alapuolisen pilaantuneisuuden suppean levinneisyyden, öljyhiilivetyjen laadun ja pitoisuustasot, soveltuvin ja kunnostustehokkain kunnostusmenetelmä on alustavasti arvioiden pilaantuneen maa-aineksen poistaminen ja korvaaminen pilaantumattomalla materiaalilla (massanvaihto). Mikäli perustelluista syistä on tarvetta käyttää muita kunnostusmenetelmiä, esitetään niitä erikseen ELY- keskuksen hyväksyttäväksi.

Täydentävät tutkimukset ja lausunnot

Täydentäviä tutkimuksia ei ole tarpeen suorittaa. Kohteen kunnostuksesta ei ole annettu lausuntoja.

Esivalmistelut

Neste Markkinointi Oy toimittaa ilmoituksen pilaantuneen maaperän kunnostuksesta Lapin ELY-keskukselle, joka antaa ilmoitukseen ratkaisunsa. Valvoja informoi kunnostuksesta naapurustoa. Ennen kunnostuksen aloittamista asennetaan maaperän kunnostustyömaasta ilmoittavat kyltit näkyvälle paikalle.

Ennen kunnostustöiden aloittamista pidetään aloituskokous ja kunnostuksen valmistuttua tarvittaessa loppukokous. Aloituskokouksessa käydään lävitse kunnostussuunnitelma ja siihen annettu viranomaispäätös. Kokouksissa todetaan työalueen kunto sekä muut mahdolliset kunnostuksessa huomioon otettavat asiat. Kokouksista laaditaan pöytäkirja. Ennen massojen kuljettamista valitaan massojen vastaanottopaikat.

Kokouksiin kutsutaan kunnan ympäristöviranomaisen, ELY-keskuksen edustaja, kiinteistön omistaja, paloviranomaisen sekä kunnostuskohteen urakoitsijan edustaja. Kokoukset järjestää töille nimetty valvoja.

Työjärjestys

Entisellä säiliöalueella tehdään massanvaihtoa. Kun valvoja on todennut ja ympäristöviranomaisen hyväksynyt massanpoiston riittävyyden, täytetään kaivannot muualta tuotavilla pilaantumattomilla massoilla ja kunnostustavoitteen alittavilla kaivumassoilla.

Kunnostus sisältää pääkohdittain seuraavat toimenpiteet:

- maanalaiset säiliöt tyhjennetään, puhdistetaan ja kaasu vapautetaan ennen niiden nostamista maaperästä
- jakelualueen mittarijalustat poistetaan
- putkitukset säiliöalueelta jakelualueelle poistetaan
- muut polttoaineen jakeluun liittyneet rakenteet poistetaan (esim. öljynerotin) ja maaperän mahdollinen pilaantuneisuus eri rakenteiden kohdalla tarkistetaan
- asemarakennuksen polttoöljysäiliö (3 m³) poistetaan ja pilaantuneisuus tarkistetaan
- pilaantunut maa-aines kaivetaan, lastataan ja kuljetetaan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan
- mikäli kaivannossa esiintyy bensiiniä, valvoja suorittaa työn turvallisuuden takaamiseksi PID- mittauksia

- kaivannot täytetään pilaantumattomilla ja routimattomilla maa-aineksilla ja kunnostustavoitteen alittavilla tiivistämiskelpoisilla kaivumailla
- kaivualueet ja muut työalueet viimeistellään
- kaivun aikana kaivantoon mahdollisesti kertyvää polttoainepitoista pohjavettä pumpataan ensisijaisesti öljynerotin ja aktiivihiihikäsittelyyn

Rakenteet ja laitteistot, vaatimukset

Kunnostusalueella tai välittömässä läheisyydessä olevat maanalaiset rakenteet, kuten putket, johdot ja kaapelit, on paikannettava mahdollisimman tarkasti ennen töiden aloittamista ja niitä on varottava vahingoittamasta. Samoin on huomioitava turvaetäisyydet kaivettaessa esim. sähkökaapelin läheisyydessä. Paikantamisessa on käytettävä hyväksi johtojen ja putkien haltijan asiantuntemusta (sähköyhtiöt, kunnan vesi- ja viemärlaitos, kiinteistön omistaja, jne.). Huoltoaseman pihaa on rakennusvaiheessa korotettu ja tontin itäreunassa kulkee betoninen muuri. On mahdollista, että muuria joudutaan osittain purkamamaan, mikäli pilaantuneisuus ulottuu naapurikiinteistön puolelle.

Menetelmän kuvaus

Kohteessa on suunniteltu tehtäväksi maaperän kunnostusta massanvaihdoilla maanalaisen polttoainesäiliöiden alueella. Pilaantuneisuuden kunnostus ulotetaan alueelle, jolla kunnostuksen tavoitepitoisuudet ylittyvät. Maaperän kunnostukseksi esitetään pilaantuneiden maa-ainesten poistamista ja korvaamista pilaantumattomilla maa-aineksilla. Kunnostettava alue on maanalaisen säiliöiden alueella noin 180 m²:n laajuinen. Kaivettavan maa-aineksen kokonaismäärä koko kiinteistön alueella on noin 1400 m³itd (mukana säiliöiden tilavuus). Maanalaisen säiliöiden alapuolella todetun pilaantuneen maa-aineksen määrä on arviolta 490 m³itd.

Arvio pilaantuneisuudesta on suuntaa-antava, sillä säiliöiden alapuolisen maaperän pilaantuneisuudesta ei ole tarkkaa tietoa. Koska polttoainesäiliöitä ei aikaisemman kunnostuksen yhteydessä nostettu ylös, jouduttiin säiliöiden alle ja ympärille jättämään pilaantunutta maa-ainesta. Kaivannon pohjalta poistetusta maa-aineksesta tehtyjen laboratoriotestien perusteella voidaan arvioida säiliöiden alla olevan pilaantuneen maan pitoisuudeksi haihtuvien hiilivetyjen osalta noin 350 – 2 000 mg/kg ja keskitysleiden (mineraaliöljy) osalta noin 1 300 - 13 000 mg/kg.

Matalissa kaivannoissa kaivannot luiskataan 2:1 – 4:1 ja syvät kaivannot luiskataan työturvallisuus huomioiden kaltevuuteen 1:1 – 2:1, ellei työn aikana todeta, että luiskausta voidaan jyrkentää. Suunnitelmasta poikkeamiset perusteluineen merkitään työmaapäiväkirjaan.

Massanpoiston yhteydessä pilaantuneiden maa-ainesten öljyhiilivetypitoisuudet määritetään valvojan toimesta kenttätesteillä ja kaivujen riittävyys varmennetaan laboratorioanalyysien avulla. Mikäli jostakin rajoittavasta tekijästä johtuen tavoitepitoisuuksia ei saavuteta, laaditaan ylityksistä riskitarkastelu, missä arvioidaan aiheuttavatko ylitykset haittaa ympäristölle tai terveydelle ja voidaanko maaperä tältä osin jättää puhdistumaan luontaisesti.

Pilaantuneet maat, joiden pitoisuus ylittää kunnostukselle annetut tavoitepitoisuudet, toimitetaan jatkokäsittelyyn valvojan määrittämälle luvanvaraiselle käsittelyalueelle. Käsittelijä vastaa massojen loppusijoittamisesta.

Kaivannot täytetään pilaantumattomilla, tiivistämiskelpoisilla, routimattomilla, muualta tuotavilla urakoitsijan hankkimilla materiaaleilla (Hk, Sr, HkMr) ja tavoitetason alittavilla kaivumassoilla.

Maa-ainesten käsittely

Pilaantuneiksi todetut maa-ainekset toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottopisteeseen, esim. Savaterra Oy:lle Kemin Holstinharjuun.

Kunnostustyön aikana kaivettavien massojen kokonaismäärä on arvion mukaan noin 700 m³itd, joista pilaantuneita, valvojan määrittämälle luvanvaraiselle kaatopaikalle toimitettavia massoja on noin 490 m³itd. Massojen vastaanottaja vastaa massojen loppusijoittamisesta lupaehtojen mukaisesti. Jäljelle jäävät pitoisuustasoltaan alemman ohjearvon alittavat maamassat (n. 210 m³itd) käytetään kaivannon täytöissä, mikäli massat ovat rakentamiskelpoisia.

Vesien käsittely

Kunnostuksen aikana massanvaihtokaivannosta pumpataan vettä alueella jo olemassa olevaan pohjaveden puhdistusyksikköön, jossa vesi johdetaan öljynerottimen kautta aktiivihiilikäsittelyyn, josta se puretaan Rovaniemen Veden sadevesiviemäriin. Yksikön puhdistusteho on ollut otettujen näytteiden perusteella erinomainen. Tarvittaessa voidaan öljyistä vettä poistaa kaivannosta myös loka-autolla. Urakoitsija toimittaa kohteeseen kaivannon kuivana pitoon tarvittavan uppopumpun.

Kunnostustöiden jälkeen pohjaveden kunnostusyksikkö siiviläputkikaivoineen puretaan.

Jätteiden käsittely

Täyttöihin kelpaamattomat kaivumaat kuljetetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan, jossa ne sijoitetaan pitoisuuksien ja vastaanottoaikan ohjeiden mukaisesti. Vastaanottajalla on vastuu pilaantuneiden maiden käsittelystä ja loppusijoittamisesta lupaehtojensa mukaisesti.

Öljyneroittimeen kertynyt öljy toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan. Poistettaessa mahdollisesti pohjavedessä olevia öljyhiilivetyjä loka-autolla, toimitetaan öljyvesiseos luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan, jossa se sijoitetaan vastaanottoaikan ohjeiden mukaisesti.

Kuljetukset

Pilaantuneet maat kuljetetaan vastaanottoaikkoihin kuorma-autoilla. Kuormat peitetään pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Kuljetukset varustetaan pilaantuneen maaperän siirtoasiakirjoilla.

Varastointi

Kunnostuskohteesta poistettavat pilaantuneet maat sijoitetaan suoraan luvanvaraiseen ja ympäristöviranomaisen hyväksymään vastaanottoaikkaan, joka vastaa massojen loppusijoituksesta. Kunnostuskohteessa ei massoja varastoida lukuun ottamatta lyhytaikaista kasalle laittoa massojen lajittelemiseksi.

Kunnostuksen päätyminen

Maaperän kunnostustoimet ovat riittävät, kun kaivannoista otettujen kenttätestien ja laboratoriossa analysoitujen kontrollinäytteiden öljyhiilivetytypitoisuudet alittavat kunnostustoimenpiteiden tavoitepitoisuudet tai mikäli tavoitepitoisuuksia ei jostain rajoitetusta tekijästä johtuen saavuteta laadittava riskiarvio osoittaa, ettei jäännöspitoisuuksista ole haittaa ympäristölle ja lähialueen asukkaiden terveydelle, jolloin maaperä voidaan jättää puhdistumaan luontaisesti. Pohjavedestä otetaan näytteitä kunnostuksen aikana. Lähtökohta on, että pohjaveden pitoisuudet saataisiin kunnostustavoitteiden vaatimalle tasolle kunnostuksen aikana. Kallion yläpuolinen pohjavesikerros on alueella varsin ohut.

Lapin ELY- keskukselta haetaan hyväksyntä toteutetuille kunnostustoimenpiteille.

Viimeistely

Kaivantoalueen lopputäytöt muotoillaan ja tasataan ympäröivän alueen rakennetta vastaavaksi. Vettä kerääviä painanteita ei saa jättää. Työskentelyalue siistitään ja mahdolliset tarvikeylijäämät siirretään alueelta pois.

Työnaikaisten riskien hallinta

Työmaa-alueella saa liikkua ainoastaan kunnostustyön suorittamiseen osallistuvat henkilöt asianmukaisin turva- ja suojalaittein varustautuneena. Kunnostuskohde eristetään suojapuomein ja merkein.

Alueelta poistettavat öljyhiilivetyjen pilaamat maat kuljetetaan pois tarkoitukseen soveltuvalla kalustolla. Maa-ainekuormat peitetään pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Pilaantuneen maan kulkeutuminen auton- ja työkoneneiden renkaiden mukana estetään.

Työmaaliikenne järjestetään siten, että toiminnasta on mahdollisimman vähän häiriöitä sekä kunnostettavan kohteen että naapurikiinteistöjen käytölle ja muulle liikenteelle.

KAIVETTUJEN MAA-AINESTEN HYÖDYNTÄMINEN KOHTEESSA

Hyödyntämisen perusteet

Jos kaivutyön yhteydessä joudutaan poistamaan maa-aineksia, joissa pitoisuus alittaa tavoitepitoisuudet, hyödynnetään näitä massoja kaivannon täytössä, silloin kun massat ovat rakentamiskelpoisia. Käyttökelpoiseksi todetut kaivumaat läjitetään kiinteistölle kunnostusalueen läheisyyteen, valvojan osoittamaan paikkaan.

Hyödyntämisalueet ja syvyydet

Kunnostustavoitteen alittavat massat hyödynnetään kaivannon alustäytöissä kaivannon pohjalla, mikäli massat ovat rakentamiskelpoisia.

Hyödynnettävät maa-ainekset

Uudelleen hyödynnettävien maa-aineksien kokonaismäärä on arvion mukaan noin 200 m³itd. Maa-ainekset läjitetään kiinteistölle valvojan osoittamaan paikkaan ja niiden pitoisuuksia seurataan kenttätesteillä (PetroFlag, PID).

Rakennekerrokset

Alueen pintakerros rakennetaan tontin omistajan (Neste Markkinointi Oy) vaatimaan tilaan tuleva käyttötarkoitus huomioiden.

Laadunvalvonta

Kaivutyön aikana pilaantuneen alueen rajaamiseksi käytetään pikatestilaitteita (esim. PID, PetroFlag) sekä laboratoriomäärityksiä. Laboratoriossa näytteistä määritetään haihtuvat öljyhiilivedyt TVOC (C₅-C₁₀), BTEX- yhdisteet sekä keskitisleet (>C₁₀-C₂₁) ja raskaat öljyhiilivedyt (>C₂₁-C₄₀). Näytteitä otetaan riittävän usein, jolloin kaivutoimenpiteet saadaan kohdistettua mahdollisimman tarkasti oikeaan kohtaan.

KUNNOSTUKSEN LAADUNVALVONTA

Kunnostusta ohjaavat mittaukset ja seuranta

Kunnostustoimenpiteet suoritetaan ympäristöteknisen valvojan ohjauksessa. Kaivutyön aikana pilaantuneen alueen rajaamiseksi käytetään pikatestilaitteita sekä laboratoriomäärityksiä. Valvoja kalibroi pikatestilaitteet (esim. PetroFlag) valmistajan ohjeiden mukaisesti. Laboratoriossa näytteistä määritetään haihtuvat öljyhiilivedyt TVOC (C₅-C₁₀), BTEX- yhdisteet sekä keskitisleet (>C₁₀-C₂₁) ja raskaat öljyhiilivedyt (>C₂₁-C₄₀). Kaivutyön aikana tavoitetasoa alittaviksi havaittuja (pitoisuustason alittavia) maa-aineksia käytetään hyödyksi kaivantojen täytöissä.

Kaivannon täyttö voidaan aloittaa vasta kun ympäristöviranomainen on hyväksynyt kunnostuksen laajuuden. Kun työmaan valvoja on pikatesteillä ja tarvittaessa näitä tukevilla laboratorioanalyysillä todennut saavutetun maaperän tavoitepitoisuuden, hän on yhteydessä ympäristöviranomaiseen täyttöluvan saamiseksi. Kaivannosta otetaan laboratorionäytteitä niin, että kenttätestien lukemien pitoisuustaso voidaan varmistaa ja sitä kautta osoittaa tavoitepitoisuudet saavutetuksi.

Öljyistä pohjavettä pumpataan ensisijaisesti olemassa olevaan pohjaveden puhdistusyksikköön ja tarvittaessa lisäksi loka-autolla. Pohjavedestä otetaan vesinäytteitä kunnostuksen yhteydessä.

Kunnostuksen lopputulos / riskiarvio saavutetusta tilanteesta

Kunnostustoimenpiteillä kohdealueen maaperä saadaan siihen kuntoon, että päättynyt polttoaineenjako ei aiheuta ympäristö- ja terveyshaittaa. Kunnostustoimilla saadaan estettyä yhdisteiden leviäminen laajemmalle.

TOIMINTA POIKKEUKSELLISISSA TILANTEISSA

Tehtyjen tutkimusten perusteella maaperän pilaantuneisuus rajoittuu jakelualueelle ja säiliöalueelle. Suunnitelmassa esitetty pilaantuneisuuden laajuus on arvio, joka tarkentuu massavaihtotöiden aikana, joten massamäärien muutoksiin tulee varautua.

TYÖSUOJELU

Kunnostuskohteessa tulee noudattaa työsuojeluohjeita, jotka soveltuvat polttoaineilla pilaantuneelle alueelle. Työmaa-alueella on oltava vähintään 2 kpl käsisammuttimia (AB III E 12 kg), ensiapulaukku ja kaikilla kunnostukseen osallistuvilla henkilökohtaiset suojavälineet. Kaivantojen luiskaukset tehdään työturvallisuus huomioiden. Kaivanto ympäröidään esim. puomirakenteilla tai muilla aitauksilla. Lippusiimoja voidaan käyttää ainoastaan kuljetusreittien merkitsemiseen.

RAPORTOINTI

Kirjanpito

Työmaavalvoja seuraa ja ohjaa kunnostustyön etenemistä ja kirjaa suoritettujen toimenpiteiden ja tapahtumien työmaapäytäkirjaan.

Alueelta poistettavat maa-ainekuormat varustetaan pilaantuneen maaperän siirtoasiakirjoilla. Siirtoasiakirjat säilytetään vähintään kolme vuotta kunnostuksen hyväksymisestä valvojan arkistossa.

Suoritetuista ja otetuista kontrollinäytteistä (määrä ja sijainti) pidetään kirjaa.

Toimenpide-/loppuraportti

Kun kunnostustoimenpiteet kohteessa on suoritettu, laaditaan loppuraportti, jossa esitellään alueella suoritettujen toimenpiteiden saavutettuihin tuloksiin. Raporttiin liitetään kunnostukseen liittyvät kokousmuistiot, työmaapäiväkirja, pilaantuneen maaperän siirtoasiakirjat ja muut vastaavat työn suoritusta kuvaavat asiakirjat. Raportti toimitetaan hyväksyttäväksi ympäristöviranomaiselle.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoituksesta tiedottaminen

Lapin ELY-keskus on tiedottanut ilmoituksesta ympäristönsuojelulain 63 §: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. Töiden toteuttamisessa on noudatettava seuraavia määräyksiä.

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Kiinteistöltä RN:o 698-1-10-6 on poistettava pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuus ylittää valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot bentseenin, tolueenin, etyylibentseenin, ksyleenien, MTBE-TAME:n, bensiinijakeiden (C5-C10), keskitisleiden (>C10-C21) ja raskaiden öljyjakeiden osalta (>C21-C40). Alempi ohjearvo on bentseenille 0,2 mg/kg, tolueenille 5 mg/kg, etyylibentseenille 10 mg/kg, ksyleeneille 10 mg/kg, MTBE-TAME:lle 5 mg/kg, bensiinijakeille 100 mg/kg, keskitisleille 300 mg/kg ja raskaille öljyjakeille 600 mg/kg. Lisäksi kiinteistön maaperään haudatut jätteet tulee poistaa. Jätteet on lajiteltava ja toimitettava ympäristöluvan omaavaan vastaanottopaikkaan. Kunnostustyöt on ulotettava niin laajalle, että kaikki maamassat, joissa pitoisuudet ylittävät alemman ohjearvon saadaan poistettua.

Alueen pohjaveden laatu tulee selvittää ja tarvittaessa kunnostaa. Pohjaveden hiilivetyjen tavoitepitoisuustaso keskitisleillä (>C10-C21) on 2 mg/l ja 1 mg/l haihtuville (C5-C10) öljyhiilivedyille. Mikäli kunnostuksen yhteydessä kaivantoihin on kertynyt hiilivedyillä likaantunutta vettä, on se poistettava. Vesi on kerättävä imuautoon ja toimitettava asianmukaisen luvan omaavaan käsittelypaikkaan tai riittävien puhdistustoimenpiteiden jälkeen pumpattava sadevesiviemäriin Lapin ELY-keskuksen ohjeita noudattaen.

Kunnostustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maaperän kunnostustyöt on saatettava loppuun 31.12.2011 mennessä. Kunnostusta tulee kuitenkin jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy kunnostuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

2. Pilaantuneet maa-ainekset on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely ja vastaanotto. Kaikkien puhdistustyömaalta poiskuljetettavien maamassojen ja pilaantuneiden rakenteiden sijoituspaikka on ilmoi-

tettava Lapin ELY- keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen töiden aloittamista.

3. Pilaantuneiden maamassojen kuljetus ja kuormaus on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kuljetettaessa kosteita ja valuvia maamassoja tulee kuljetuskaluston olla riittävän tiiviitä siten, ettei kuljetuksissa pääse valumaan haitallisia aineita ympäristöön. Maamassojen pölyäminen on estettävä kuljetuksen aikana. Ongelmajätettä kuljetettaessa on kuorman mukana seurattava siirtoasiakirja.
4. Pilaantuneen maan kaivanto on aidattava. Kaivannot on lisäksi varustettava pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin kyltein.
5. Massanvaihdon yhteydessä maaperästä löytyvät käytöstä poistetut rakenteet ja esim. betonikappaleet, jotka sisältävät ympäristölle vaarallisia aineita, on poistettava ja toimitettava asianmukaisen luvan omaavalle vastaanottajalle. Poistettujen rakenteiden välivarastoinnin tulee tapahtua alueella siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Mikäli sellaisia pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot, joudutaan pakottavasta syystä lyhytaikaisesti (alle kuukausi) varastoimaan kunnostustyömaalla, on maamassat peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi sekä varastoitava tiiviillä alustalla.
6. Kaivannoista poistettavan ja paikoilleen jätettävän maa-aineksen rajapinnasta on otettava riittävä määrä kontrollinäytteitä lupamääräyksessä 11 täsmennetyllä tavalla ja mikäli niiden laboratoriomäärityksissä esiintyy kunnostustavoitteen ylittäviä pitoisuuksia, tulee kunnostusta jatkaa siihen saakka, että tavoite saavutetaan. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy lupamääräyksessä 1 asetettuun puhtaustasoon, on esitettävä maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti kartalla sekä esitettävä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.

Melu

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.

Vastuuhenkilöt ja töiden aloittaminen

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 Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Valvojan tulee laatia työn alussa pöytäkirja, johon kirjataan mm. urakoitsijan yhteystiedot, työturvallisuusasiat ja kalustotiedot. Asiakirjaa tulee täydentää ja ylläpitää kunnostustyön aikana.

Poikkeukselliset tilanteet

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

Kirjanpito, puhdistuksen laadunvalvonta, tarkkailu ja raportointi

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 Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Kunnostustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä maaperän öljyhiilivetyjen pitoisuus bensiinijakeiden (C5-C10), keskitisleiden (>C10-C21) ja raskaiden öljyjakeiden (>C21-C40) osalta. Kunnostusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorioanalyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat kaikilta kaivannon reunoilta ja sen pohjalta lupamääräyksessä 1 esitetyt raja-arvot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulosten perusteella on todettu maaperän pilaantumattomuus ja Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen 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 Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:
 - yhteenveto työmaapöytäkirjasta,

- yhteenveto kiinteistöllä tehdyistä kunnostustoimista, kenttä- ja laboratorio-tutkimuksista sekä tutkimustulokset,
- toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon (ykJ) sidotulla kartalla,
- näytepisteiden sijainti (ykJ-koordinaatisto),
- selvitys kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä, käsittelystä ja sijoituspaikasta ja
- tarvittaessa kohteesta on esitettävä riskinarvio ja esitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.

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

Perustelut

Kunnostustavoitteiksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjeavot. Lapin ELY-keskus on ottanut kunnostustasoa määrittäessään huomioon alueen kaavoitustilanteen ja käyttötarkoituksen. Lupamääräyksellä varmistetaan, että kunnostustyöt ulotetaan myös tutkittujen alueiden ulkopuolelle, mikäli maaperässä todetaan alemmat ohjeavot ylittäviä pitoisuuksia. Pohjaveden hiilivedyille asetetulla tavoitepitoisuudella varmistetaan, että pohjavesistä ei aiheudu kunnostetun maaperän uudelleen pilaantumista. Kunnostustyölle on asetettu määräaika, että työt saatetaan loppuun viivyttämättä. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto kunnostustöiden suunnitellusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista (lupamääräys 1).

Pilaantuneiden massojen kuljetuksesta, kuormauksesta, varastoinnista ja edelleen toimitamisesta 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 kiinteistöllä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja väli-varastoitavien massojen peittämisellä.

Kunnostettavat alueet on edellytetty aidattavaksi sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta ja muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle (lupamääräykset 2-5).

Kunnostustoimien aikaisilla kontrollinäytteillä saadaan tietoa kunnostuksen etenemisestä ja riittävydestä. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet kunnostetaan lupamääräyksessä 1 annettujen ohjeavojen 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 (lupamääräys 6).

Määräys on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi. Valtioneuvosto on antanut päätöksen melutason ohjeavoista (993/1992). Siinä ohjeena on mm., että taajamissa ei melutaso saa ylittää ulkona

melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa 55 dB eikä yöohjearvoa 50 dB (lupamääräys 7).

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että kunnostus toteutetaan asianmukaisesti ja laadukkaasti, ja että tiedonkulku työn aikana on sujuvaa. (lupamääräys 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 (lupamääräys 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 riittävytydestä 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. (lupamääräykset 10-13).

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa Lapin ympäristökeskuksen 25.7.2003 tekemän päätöksen 12/03 (Dnro 1301Y0338-18).

SOVELLETUT SÄÄDÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000),

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000),

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

Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996),

Ympäristöministeriön päätös yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001),
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/2010).

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Lapin ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 720 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/2010) mukainen suoritemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 48 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 15 tuntia eli maksu on yhteensä 720 €.

JAKELU

Päätös Hakija

Jäljennös maksutta

Rovaniemen kaupunki
Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Suomen ympäristökeskus

MUUTOKSENHAKU

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

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö Tiina Kämäräinen

Insinööri Vesa-Matti Määttä

LIITTEET Valitusosoitus (LAP YSi 02V)
Kartta

vmm/hk

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.

Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, postitse, lähtien välilyksellä, telekopiona tai sähköpostitse. Toimitustavasta riippumatta valituskirjelmä on toimitettava siten, että se on perillä kirjaamossa viimeistään valitusajan päättymispäivänä 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

Tuomioistuimen ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993, muutettu 1024/2002) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksua 89 euroa. 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: 010 36 42611
 telekopio: 010 36 42760
 sähköposti: vaasa.hao@om.fi

LAP YSi 02V