



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

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Pirkanmaan ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen Keskitetyt ympäristöpalvelut -yksikkö

Yhteyshenkilö: Mikko Rautio, mikko.rautio@ely-keskus.fi

Y-tunnus 2296962-1

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Sijainti	Ranua, Ranuan kunta
Osoite	Kirkkotie 1, 97700 Ranua
Kiinteistötunnus	683-402-2-40

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

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

ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 16.4.2020.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Alueella on voimassa Ranuan kirkonkylän asemakaava (asemakaavan muutos ja laajennus, osa-alueet: 4. Salmenniemi, 5. Pappilanniemi ja Mustikkamaa), jossa kiinteistön eteläosa on osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (**AL**) ja pohjoisosa lähivirkistysalueeksi (**VL**).

Kohdekiinteistö rajautuu lännessä asuinkiinteistöön (kaavassa osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi **AL**), pohjoisessa Ranuanjärven Apajalahteen, idässä Kirkkotiehen ja etelässä Posiontiehen.

Naapuruston lähin asuinrakennus sijaitsee lännessä kiinteistön rajan välittömässä läheisyydessä.

ILMOITETTU TOIMINTA

Kiinteistöllä on harjoitettu polttoaineiden jakelua 1960-luvulta vuoteen 1996 tai 1997 saakka. Kiinteistöllä on toiminut useita toiminnanharjoittajia, mm. Finnoilin ja Teboilin huoltoasemat. Kiinteistöllä on myyty bensiiniä, dieseliä ja polttoöljyä.

Huoltoasematoiminnan alkuvaiheessa polttoaineiden jakelu on tapahtunut maan-alaisista säiliöistä ja myöhemmin maanpäällisistä säiliöistä. Säiliöt ja muut jakelutoimintaan liittyvät rakenteet on poistettu kiinteistöltä lukuun ottamatta mittarikentän betonista jalustaa. Maanalaisten säiliöiden poiston yhteydessä alueella on tehty mas-sanvaihtoa noin 100 m³.

Kohdekiinteistöllä on toiminut myös kyläkauppa, mutta sen toiminta-ajasta ei ole tietoa. Kaupan yhteydessä on ollut mahdollisesti polttoaineiden jakelua jo ennen huoltoasematoimintaa. Kaupparakennus on ollut öljylämmitteinen. Rakennuksen purkutöiden yhteydessä lämmitysöljysäiliö on poistettu. Säiliön vuodon seurauksena alueelta on vaihdettu maa-aineksia.

Kiinteistöllä sijaitsee tyhjillään oleva autotallirakennus, joka on rakennettu 1947. Autotallissa on huoltokuilu. Autotalli tullaan purkamaan ennen puhdistustoimenpiteitä. Muita rakennuksia kiinteistöllä ei ole.

Kohde kuuluu öljysuojarahaston hallinnoimaan JASKA-hankkeeseen (JASKA-kohde-numero 97700-1-80131), jonka toteuttamisesta vastaa Pirkanmaan ELY-keskus (31.12.2018 saakka Öljyalan Palvelukeskus Oy).

Pöyry Finland Oy on tehnyt kohteessa maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden perustutkimukseen liittyvät maastotyöt 28.-29.5.2018 ja laatinut tutkimuksista maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden perustutkimusraportin (101009024-002) 19.6.2018. Lapin ELY-keskus on antanut lausunnon (LAPELY/4513/2017) maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden puhdistamisen tarpeellisuudesta ympäristönsuojelun kannalta 16.7.2018. Tämän jälkeen Ramboll Finland Oy on tehnyt kiinteistöllä pilaantuneen maaperän lisätutkimuksia 17.-18.7.2019 ja kunnostusvaihtoehtojen arvioinnin (kunnostussuunnitelma 17.12.2019), sekä lisäksi pilaantuneen maaperän puhdistuksen yleissuunnitelman (puhdistussuunnitelma 9.4.2020). Öljysuojarahasto on hyväksynyt kohteen puhdistuksen rahoituksen.

Maaperä-, pohjavesi- ja pintavesitiedot

Kiinteistön keskiosa on hiekka/sorapintainen. Kiinteistön reunaosat ovat luonnontilaisia (heinä, metsämaa). Tutkimusalueella täyttömaita on noin 1-2 metrin syvyydelle saakka. Kiinteistön pintamaana on hiekka tai sorainen hiekka noin 1 metrin syvyyteen saakka. 1-3 metrin syvyydellä maa on savensekaista silttistä hiekkaa. Noin 2-3 metrin syvyydessä kiinteistön perusmaa on tiivistä silttimoreenia ainakin 8 metrin syvyydelle saakka. Tutkimuksissa ei tavoitettu kallionpintaa.

Kiinteistön pohjoisosassa rannan läheisyydessä täyttömaan seassa oli havaittavissa pieniä määriä puuta ja peltijätettä sekä orgaanista maa-ainesta.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue Kolonenäke (12683101, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) sijaitsee kohteesta noin kilometrin etäisyydellä luoteessa. Kiinteistön pohjavesi oli putkessa PVP01 +143,87 mmpy, PVP02 +144,27 mmpy ja PVP03 +144,54 mmpy (8.6.2019). Pohjaveden virtaussuunta on pohjaveden pinnankorkeustietojen ja karttatarkastelun perusteella kohti pohjoista Ranuanjärveä.

Kiinteistön sadevedet imeytyvät maaperään. Kiinteistö on liitetty viemäriverkkoon, mutta tällä hetkellä kiinteistöllä ei muodostu jätevesiä. Kiinteistö liitetty paikalliseen vesijohtoon, mutta kiinteistöllä ei tällä hetkellä käytetä talousvettä.

Kohdetta lähin pintavesistö on Ranuanjärvi, joka sijaitsee heti tutkimusalueen pohjoispuolella. Ranuanjärven pinnan taso on noin 2 metriä alempana tutkimuskiinteistön maanpinnasta.

HAITTA-AINETUTKIMUKSET JA SELVITYKSET

Maaperänäytteet

Tutkimukset

Perustutkimuksissa maanäytteenotto suoritettiin monitoimikairalla auger-tekniikalla 17 näytepisteestä (NP1...NP17). Näytteet otettiin 0,5-1 metrin kerrospaksuutta edustavina näytteinä. Näytteenotto ulotettiin maksimissaan 6 metrin syvyyteen saakka. Näytepisteet sijoitettiin entiselle jakelumittarien alueelle, entiselle säiliö- ja jakelualueelle, maanalaisen lämmitysöljysäiliön alueelle sekä huoltohallin ympärille.

Lisätutkimuksissa maanäytteenotto suoritettiin raskaalla kairakoneella 7 näytepisteestä (RF1...RF7). Tutkimuspisteet RF1...RF3 sijaitsivat viemäriinjan läheisyydessä, joten ko. tutkimuspisteiden paikat varmennettiin kaivinkoneella tehdyin koekuopin (3 metriä). Näytteet otettiin 1 metrin kerrospaksuutta edustavina näytteinä. Näytteenotto ulotettiin enimmillään noin 8 metrin syvyyteen. Näytepisteet sijoitettiin rajaamaan perustutkimuksissa pilaantuneeksi todettuja alueita (säiliöalue ja jakelualue), autotallirakennuksen ympärille ja tutkimattomalle alueelle rannan läheisyyteen.

Kaikista maanäytteistä tehtiin näytteenoton yhteydessä maalajia ja mahdollista haitta-aineiden esiintymistä koskevat aistinvaraiset havainnot (haju/ulkonäkö).

Perus- ja lisätutkimusvaiheessa yhteensä 25 näytteestä määritettiin hiilivetyjen kokonaispitoisuus PetroFLAG -kenttäanalyysin. Näyte NP7 (2-3 m) jaettiin homogenisoinnin jälkeen kahteen osanäytteeseen, joista molemmista määritettiin hiilivetypitoisuus PetroFLAG -testillä riittävän homogenisoinnin todentamiseksi.

Kenttähavaintojen ja -analyysien perusteella perus- ja lisätutkimusvaiheessa valittiin yhteensä 21 maanäytettä, joista analysoitiin laboratorioissa kevyiden (C_5 - C_{10}), keskiras-kaiden ($>C_{10}$ - C_{21}) ja raskaiden ($>C_{21}$ - C_{40}) öljyhiilivetyjakeiden sekä BTEX-yhdisteiden, MTBE:n ja TAME:n pitoisuudet. Lisäksi laboratorionäytteistä määritettiin 1,2-dikloori-etaanin (1,2-DCA) ja 1,2-dibromietaanin (1,2-EDB) pitoisuudet, koska etaaneja on käytetty lisäaineina lyijyllisessä bensiinissä. Lisäksi kahdelle näytteelle tehtiin rakeisuusmäärittäminen. Laboratorioanalyysit tehtiin Perustutkimusvaiheessa SGS Inspection Services Oy:n laboratorioissa Kotkassa ja lisätutkimusvaiheessa Synlab Analytics & Services Finland Oy:n laboratorioissa Karkkilassa.

Tulokset

Yhteenvedo maanäytteiden kenttätutkimus- ja laboratorioanalyysituloksista on esitetty laboratoriotulosten osalta taulukossa 1.

Taulukko 1. Maanäytteiden kenttämittaus- ja laboratorioanalyysitulokset.

Kenttämittaukset			Aromaattiset hiilivedyt					Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaattit						
Pistetunnus	hiilivedyt	VOC	Bent-seeni	Tolueeni	Etyyli-bentseeni	Ksyleenit	TEX ⁴	MTBE	TAME	C ₆ -C ₁₀ Bensini ¹²	C ₁₀ -C ₂₁ Keskit. ¹²	C ₂₁ -C ₄₀ Raskaat ¹²	C ₁₀ -C ₄₀ sum. ¹²	
	Petro FLAG	PID	0,02	-	-	-	1	-	-	-	-	-	300	
			0,2	5	10	10	-	-	-	100	300	600	-	
			1	25	50	50	-	-	-	500	1 000	2 000	-	
			1 000	10 000	-	125 000	-	-	-	-	10 000	10 000	10 000	
	(mg/kg)	(ppm)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	
Pöyry Finland Oy:n tutkimukset														
NP 2 (1-15)	>3000		<0,02	0,32	12	31	33	<0,02	<0,02	880	7200	730	7900	
NP 3 (0,5-1)	2086		<0,02	0,28	12	6,9	8,4	<0,02	<0,02	290	3000	420	3400	
NP 7 (2-3)	811/873		<0,02	<0,02	<0,02	<0,04	<0,04	<0,02	<0,02	33	690	90	780	
NP 10 (15-2)	>3000		0,48	0,06	2,85	12,97	16	<0,02	<0,02	1100	3900	140	4000	
NP 11 (15-2)	2696		<0,02	<0,02	<0,02	<0,04	<0,04	<0,02	<0,02	<5	590	7100	7700	
NP 12 (15-2)	627		<0,02	<0,02	<0,02	<0,04	<0,04	<0,02	<0,02	<5	72	240	310	
NP 14 (1-15)	354		<0,02	<0,02	<0,02	<0,04	<0,04	<0,02	<0,02	<5	<20	30	<40	
NP2+NP3 (0,5-15)	>3000		<0,02	<0,02	0,41	3,02	3,4	<0,02	<0,02	163	2900	430	3300	
Ramboll Finland Oy:n tutkimukset														
RF1 (2-3)		119	0,02	<0,01	<0,01	0,25	0,25	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	<50	
RF1 (5-6)	85	7,9	0,05	<0,01	<0,01	0,04	0,040	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	<50	
RF2 (12)		6,4	0,08	<0,01	0,05	0,55	0,60	<0,01	<0,01	<30	<50	120	120	
RF2 (4-5)	105	5	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,040	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	0	
RF3 (2-3)		15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	<50	240	240	
RF4 (2-3)		384	0,19	0,02	0,44	4,3	4,76	<0,01	<0,01	<30	460	55	515	
RF4 (4-4,8)	138	303	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0,10	<0,01	<0,01	<30	110	<50	110	
RF5 (2-3)	102	38,6	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	0	
RF6 (2-3)		69	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	0	
RF7 (12)		0,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	250	3100	3350	
RF7 (2-3)		0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	<50	
Naapurikiinteistöiltä otetut näytteet			Metallit ja puolimetallit ²											
Pistetunnus	Syvyys	Kerros	Maalaji arvio	Sb	As	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V	
				0,02	1	0,03	8	31	22	5	17	31	38	
				2	5	1	20	100	100	60	50	200	100	
				10	50	10	100	200	150	200	100	250	150	
				50	100	20	250	300	200	750	150	400	250	
				2 500	1 000	100	1 000	1 000	2 500	2 500	1 000	2 500	10 000	
			(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)		
N1 24.7.	0,0 - 0,3	0,3	Hk	<0,5	<0,5	<0,5	1,2	5,3	<5	2,9	2,2	13	6,6	
N2 24.7.	0,0 - 0,3	0,3	Hk											
Naapurikiinteistöiltä otetut näytteet			Aromaattiset hiilivedyt					Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaattit						
Pistetunnus	Syvyys	Kerros	Maalaji arvio	Bent-seeni	Tolueeni	Etyyli-bentseeni	Ksyleenit	TEX ⁴	MTBE	TAME	C ₆ -C ₁₀ Bensini ¹²	C ₁₀ -C ₂₁ Keskit. ¹²	C ₂₁ -C ₄₀ Raskaat ¹²	C ₁₀ -C ₄₀ sum. ¹²
				0,02	-	-	-	1	-	-	-	-	-	300
				0,2	5	10	10	-	-	-	100	300	600	-
				1	25	50	50	-	-	-	500	1 000	2 000	-
				1 000	10 000	-	125 000	-	-	-	-	10 000	10 000	10 000
				(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
N1 24.7.	0,0 - 0,3	0,3	Hk	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	0
N2 24.7.	0,0 - 0,3	0,3	Hk	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<30	<50	<50	0

Näytteelle NP10 (1,5-2 m) ja RF4 (2-3 m) tehtiin laboratoriossa öljyhiilivetyjen fraktiointi aromaattisiin ja alifaattisiin jakeisiin. Näytteessä NP10 todetut hiilivedyt ovat fraktioinnin perusteella pääosin alifaattisia jakeita, suurimpien pitoisuuksien keskittyen alifaattisiin fraktioihin C₈-C₃₅. Vähäisempinä pitoisuuksina näytteessä esiintyy myös aromaattisia jakeita C₁₀-C₂₁. Näytteessä RF4 todetut hiilivedyt ovat pääosin alifaattisia jakeita, suurimpien pitoisuuksien keskittyen fraktioihin C₁₂-C₃₅ (taulukko 2).

Taulukko 2. Maanäytteiden NP10 (1,5-2 m) ja RF4 (2-3 m) fraktiointitulokset.

Fraktio	Ominaisuudet	Pitoisuus (mg/kg)	
Alifaattiset:		NP10 (1,5-2 m)	RF4 (2-3 m)
C5-C6	liukeneva, erittäin haihtuva, hieman kulkeutuva, hieman kertyvä	0	<30
C6-C8	niukkaliukoinen, erittäin haihtuva, heikosti kulkeutuva, hieman kertyvä	120	<30
C8-C10	niukkaliukoinen, erittäin haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	720	<30
C10-C12	hyvin niukkaliukoinen, haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	830	57
C12-C16	hyvin niukkaliukoinen, haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	1 400	160
C16-C35	hyvin niukkaliukoinen, kohtalaisen haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	470	210
Alifaattiset yhteensä		3 540	427
Aromaattiset:		NP10 (1,5-2 m)	RF4 (2-3 m)
C8-C10	liukeneva, erittäin haihtuva, hieman kulkeutuva, hieman kertyvä	0	<30
C10-C12	liukeneva, erittäin haihtuva, hieman kulkeutuva, hieman kertyvä	260	<30
C12-C16	niukkaliukoinen, haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	210	59
C16-C21	niukkaliukoinen, kohtalaisen haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	350	<30
C21-C35	hyvin niukkaliukoinen, hyvin heikosti haihtuva, kulkeutumaton, hieman kertyvä	59	<30
Aromaattiset yhteensä		1 249	59

Pohjavesinäytteet

Lisätutkimuksissa tutkimuskiinteistölle asennettiin kolme pohjaveden havaintoputkea (PVP01...PVP03). Pohjavesiputki PVP02 asennettiin maaperänäyttein pilaantuneeksi todetulle alueelle keskelle kiinteistöä. Pohjavesiputki PVP01 asennettiin pohjaveden oletetun virtaussuunnan alapuolelle lähemmäs rantaa ja pohjavesiputki PVP03 pohjaveden virtaussuunnan yläpuolelle pilaantumattomaksi todetulle alueelle.

Pohjavesiputkista otettiin vesinäytteet 25.7.2019 ja 6.8.2019. Näytteenoton yhteydessä näytteistä tehtiin aistivaraiset havainnot (haju/ulkonäkö). Ensimmäisellä näytteenotto-kierroksella näytteistä PVP01 ja PVP03 määritettiin YSI-mittarilla kentällä pH, sähkönjohtavuus, happipitoisuus (O_2 mg/l sekä O_2 %) sekä redox-potentiaali. Pohjavesiputkesta PVP02 kenttämittauksia ei pystytty tekemään korkean kiintoainespitoisuuden ja vähäisen antoisuuden vuoksi. Pohjaveden pinnan taso on noin 1-1,5 metrin syvyydellä maanpinnan tasosta.

Pohjavesinäytteistä analysoitiin laboratorioissa kevyiden (C_5 - C_{10}), keskiraskaiden ($>C_{10}$ - C_{21}) ja raskaiden ($>C_{21}$ - C_{40}) öljyhiilivetyjakeiden sekä BTEX-yhdisteiden, MTBE:n, TAME:n, 1,2-dikloorietaanin (1,2-DCA) ja 1,2-dibromietaanin (1,2-EDB) pitoisuudet. In situ -puhdistusta ajatellen näytteistä määritettiin lisäksi pH, DOC, sähkönjohtavuus, happi, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, nitriittityppi ja nitraattityppi sekä fosfori, liukoinen rauta ja mangaani. Laboratorioanalyysit tehtiin Synlab Analytics & Services Finland Oy:n laboratorioissa.

Yhteenveto vesinäytteiden analyysituloksista on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Pohjavesinäytteiden PVP01, PVP02 ja PVP03 analyysitulokset tutkittujen haitta-aineiden osalta.

		Öljyhiilivedyt				Aromaattiset hiilivedyt				Halogenoidut al		Oxygenaattit ja eetterit				
Piste	Ajankohta	C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₂₁	C ₂₁ -C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	Bentseeni	Tolueeni	Summaaritoisuus ksyleenit	Etyyli-bentseeni	1,2-Dikloori-etaani	1,2-Dibromi-etaani	MTBE	TAME	ETBE	TAE	DIPE
		Bensiini	Keskitt.	Raskaat	sum.											
(1) talousveden laatuvaatimus						1				3						
(1) talousvedenlaatusuositt																
(2) Pohjavettä pilaavat aineet ja niiden EQS					0,05	0,5	12	10	1	1,5		7,5	60			
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
PVP01	25.7.2019	0,27	0,15	<0,05	0,18	110	3,3	110	10	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	6.8.2019	<0,5	0,37	<0,05	0,41	110	2,6	140	98	5,1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
PVP02	25.7.2019	2	2,6	0,08	2,7	110	110	880	150	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	6.8.2019	0,4	13	1,5	14	160	57	520	290	6,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
PVP03	25.7.2019	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	1,7	1,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	6.8.2019	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	<0,5	0,95	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

Pintavesinäytteet

Tutkimuskohteen länsipuoleisen naapurikiinteistön rannassa todettiin öljymäistä kalvoa rannan painaumuissa ja rantavesistössä 23.7.2019. Ranta-alueella oli tehty maansiirto- ja siistimistöitä. Kalvomaista vettä purkautui maanrakennustöiden jälkeen rannan maa-perästä, josta se valui edelleen Ranuanjärveen.

Ranuanjärven rannasta otettiin vesinäyte VN1 pohjavesinäytteenoton yhteydessä 25.7.2019 ja 6.8.2019. Näytteenotto kohdistettiin alueelle, jossa oli tehty havainto öljymäisestä kalvosta. Ensimmäisen näytteenottokierroksen yhteydessä kalvoa oli selvästi havaittavissa veden pinnalla. Toisella näytteenotto kierroksella kalvoa ei havaittu.

Pintavesinäytteistä analysoitiin öljyhiilivetyjakeiden C₅-C₄₀ sekä BTEX-yhdisteiden, MTBE:n, TAME:n, 1,2-dikloorietaanin (1,2-DCA) ja 1,2-dibromietaanin (1,2-EDB) pitoisuudet. Näytteistä analysoitiin lisäksi metallien pitoisuuksia, sillä jotkut metallit voivat aiheuttaa näkyvää öljynkaltaista kalvoa veden pinnalle.

Yhteenveto vesinäytteiden analyysituloksista orgaanisten haitta-aineiden osalta on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Rantavesinäytteen VN1 analyysitulokset orgaanisten haitta-aineiden osalta.

		Öljyhiilivedyt				Aromaattiset hiilivedyt				Halogenoidut hiilivedyt		Oxygenaattit ja eetterit					
Piste	Ajankohta	C5-C10 Bensiini	C10-C21 Keskitt.	C21-C40 Raskaat	C10-C40 sum.	Bentseeni	Tolueeni	m+p Ksyleeni	Summaaritoisuus ksyleenit	Etyylibentseeni	1,2-Dikloroetaani	1,2-Dibromietaani	MTBE	TAME	ETBE	TAE	DIPE
(1) Sisämaan AA-EQS (1) Sisämaan MAC-EQS (1) Talousvede AA-EQS						10					10						
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
VN1	25.6.2019	<0,05	< 0,05	0,07	0,09	<0,5	<0,5	<0,5	0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	6.8.2019	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	<0,5	<0,5	0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

25.7.2019 otetussa näytteessä todettiin 0,07 mg/l pitoisuus öljyhiilivetyjen raskaita jakeita ($>C_{21}-C_{40}$) ja öljyhiilivetyjen summapitoisuus ($>C_{10}-C_{40}$) oli 0,09 mg/l. Toisella näytteenottokierroksella näytteessä ei todettu haitta-aineita laboratorion määrittämisrajoit ylittävänä pitoisuuksina.

Haitta-ainepitoisuuksien vertailu

Maaperä

Laboratorionäytteissä NP2 (1-1,5 m), NP3 (0,5-1 m), NP10 (1,5-2 m) ja NP2+NP3 (0,5-1,5 m) ylittyy VNa 214/2007 mukainen keskiraskaiden öljyhiilivetyjakeiden ($>C_{10}-C_{21}$) ylempi ohjearvo. Näytteissä ylittyy myös bensiinijakeiden ($>C_5-C_{10}$) alempi ja/tai ylempi ohjearvotaso.

Näytteissä NP11 (1,5-2 m) ja RF7 (1-2 m) ylittyy öljyhiilivetyjen raskaiden jakeiden ylempi ohjearvo. Näytteessä NP11 ylittyy lisäksi keskiraskaiden jakeiden alempi ohjearvo.

Näytteessä RF4 (2-3 m) ylittyy keskiraskaiden jakeiden alempi ohjearvo.

Näytteissä RF1 (5-6 m) ja RF2 (1-2 m) ylittyy asetuksen kynnysarvotaso bentseenin osalta ja näytteessä NP12 (1,5-2 m) öljyhiilivetyjen summapitoisuuden osalta.

Pohjavesi

Laboratorioanalyysissä pohjavesiputkista PVP01 ja PVP02 otetuissa näytteissä öljyhiilivetyjen summapitoisuudet ($C_{10}-C_{40}$) ylittävät STM 74/1994 mukaiset talousvesiaseituksen enimmäispitoisuudet molemmilla näytteenottokierroksilla.

Verrattaessa ensimmäisen pohjavesinäytteenottokierroksen (25.7.2019) öljyhiilivetyjen fraktiontituloja ruotsalaiseen Svenska Petroleum Institutetin (SPI/2010) juomaveden viitearvoihin, pohjavesiputkissa PVP01 viitearvot ylittivät aromaattisten fraktioiden C_8-C_{10} ja $C_{10}-C_{16}$ osalta. Pohjavesiputkissa PVP02 viitearvot ylittivät alifaattisten jakeiden $C_{16}-C_{35}$ sekä aromaattisten jakeiden C_8-C_{10} ja $C_{10}-C_{16}$ osalta.

BTEX-yhdisteistä todetut bentseenin pitoisuudet ylittävät sekä STM 442/2014 mukaisen talousveden laatuvaatimuksen sekä SPI/2010 mukaisen viitearvon pohjavesiputkissa PVP01 ja PVP02 molemmilla näytteenottokierroksilla. Tolueenin ja ksyleenien pitoisuudet ylittävät SPI:n viitearvon molemmilla näytteenottokierroksilla pohjavesiputkissa PVP02. Etyylibenseenin pitoisuus ylittää SPI:n viitearvon näytteissä PVP01 ja PVP02 molemmilla näytteenottokierroksilla.

Lisäksi 1,2-dikloorietaanin pitoisuus ylittää STM 442/2014 mukaisen talousveden laatuvaatimuksen 6.8.2019 otetulla näytteenottokierroksella pohjavesiputkissa PVP01 ja PVP02.

Pohjavesiputkissa PVP03 ei todettu ylittäviä pitoisuuksia minkään analysoidun yhdisteen osalta.

Haitta-aineiden kokonaismäärät

Maaperän pilaantuneisuus

Tutkimuksissa todettiin entisellä säiliöalueella neljässä näytepisteessä, entisellä jakelu-alueella yhdessä näytepisteessä ja olemassa olevan autotallin ympärillä kahdessa näytepisteessä alemman ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetyjen ja/tai BTEX-yhdisteiden pitoisuuksia.

Entisellä säiliöalueella todettiin öljyhiilivetyjen keskiraskailla jakeilla pilaantunutta maata näytepisteiden NP2, NP3, NP10 ja RF4 alueella 0,5-3 metrin syvyydellä sijaitsevilla maakerroksissa. Lisäksi kenttämittauksissa todettiin pilaantumaan viittaavia pitoisuuksia samoissa näytepisteissä syvyyksillä 0-0,5 metriä ja 3-4 metriä.

Entisellä jakeluasemalla todettiin öljyhiilivetyjen keskiraskailla jakeilla pilaantunutta maata tutkimuspisteessä NP7 2-3 metrin syvyydellä.

Autotallin pohjois- ja itäseinustoille tehdyissä tutkimuspisteissä NP11 ja RF7 todettiin öljyhiilivetyjen raskailla jakeilla pilaantunutta maata 1-2 metrin syvyydessä sijaitsevilla maakerroksissa. Autotallin ja säiliöalueen sekä jakelualueen öljyhiilivetyjakaumat poikkeavat selvästi toisistaan, joten todennäköisesti kyse on kahdesta eri päästölähteestä aiheutuneesta pilaantumasta.

Öljyhiilivedyillä pilaantuneen (pitoisuudet yli VNa 214/2007 mukaisen alemman ohjearvon) alueen pinta-alaksi arvioidaan kaikki pilaantuneet alueet huomioiden noin 350 m², jossa pilaantuneeksi luokiteltavia maa-aineksia arvioidaan olevan noin 1 000 m³krt (noin 1 800 tonnia).

Pohjaveden pilaantuneisuus

Tutkimuksissa pohjavesiputkissa PVP01 ja PVP02 todettiin VNa 1040/2006 mukaisen pohjaveden ympäristölaatonormin ylitys öljyhiilivetyjen summapitoisuuden (>C₁₀-C₄₀), BTEX-yhdisteiden, etyylibentseenin, 1,2-dikloorietaanin ja ammoniumtypen osalta. Öljyhiilivetypitoisuudet johtuvat todennäköisimmin jakelutoiminnasta, jonka seurauksena pohjaveden laatu on paikallisesti heikentynyt. Ammoniumtypen esiintyminen kertoo lähinnä pohjaveden alhaisesta happipitoisuudesta, eikä liity pohjaveden pilaantuneisuuteen.

Pohjaveden virtaussuunnan yläpuolella sijaitsevassa pohjavesiputkessa PVP03 ei todettu asetuksen mukaisia ympäristölaatonormin ylityksiä minkään tutkitun haitta-aineen osalta.

Pintavesien pilaantuneisuus

Tutkituissa rantavesinäytteissä todettiin ensimmäisen näytteenottokierroksen yhteydessä pieni pitoisuus öljyhiilivetyjen raskaita jakeita. Toisella näytteenottokierroksella haitta-aineita ei todettu laboratorion määritysrajat ylittävinä pitoisuuksina.

Pohjavesinäytteissä todettiin pääosin öljyhiilivetyjen kevyitä- ja keskiraskaita jakeita sekä BTEX-yhdisteitä. Pohjavesistä analysoitujen haitta-aineiden pitoisuudet ja öljyhiilivetyjakaumat poikkeavat rantavesinäytteestä analysoituihin haitta-aineisiin huomattavasti, joten on epätodennäköistä, että rantavedessä todettu öljypitoisuus olisi peräisin tutkimuskiinteistöltä.

Pintavesinäytteissä todettiin metalleja pieninä pitoisuuksina, joista ensimmäisellä näytteenotokerralla järven vedessä todettu kalvo voi myös olla peräisin. Tietyt metallit voivat veden kanssa hapettuessaan muodostaa vedenpinnalle öljymäisiä kalvoja.

PUHDISTUKSEN TARVE JA TAVOITTEET

Riskinarvio

Kohteen maaperässä esiintyy VNa 214/2007 esitettyjen haitta-ainekohtaisten kynnys- ja ohjearvojen ylittäviä öljyhiilivetyjen (kevyet, keskiraskaat ja raskaat öljyjakeet) pitoisuuksia. Kohonneita pitoisuuksia todettiin noin 0,5-3 metrin syvyydellä maan pinnasta. Kohonneet (alemman ohjearvotason ylittävät) haitta-ainepitoisuudet maaperässä sijoittuvat entiselle säiliö- ja jakelualueelle sekä nykyisin alueella olevan autotallirakennuksen läheisyyteen. Kohonneita pitoisuuksia voi esiintyä myös autotallirakennuksen alapuolisessa maaperässä. Riskinarviossa oletuksena on, että autotallirakennus puretaan ennen puhdistustyön aloitusta.

Riskitarkastelun perusteella kohteessa on olemassa matala riski haitta-aineille altistumiselle suoran ihokosketuksen tai suun kautta, erityisesti mikäli alueella suoritetaan kaivutöitä. Pilaantuneisuus sijaitsee arviolta 0,5-3 metrin syvyydellä ja havaitut haitta-aineet ovat haihtuvia tai erittäin haihtuvia. Lisäksi on olemassa matala riski haitta-aineiden leviämiseksi ympäristöön vajovesien ja pohjaveden mukana. Kohteen maaperäolosuhteet kuitenkin rajoittavat maaperässä ja pohjavedessä esiintyvien haitta-aineiden kulkeutumista.

On myös huomioitava, että mahdolliset pilaantuneella alueella suoritettavat kaivutyöt (pois lukien pilaantuneen maan puhdistustyö) saattavat aiheuttaa pilaantuneen maa-aineksen leviämistä ympäristöön. Mikäli pilaantuneella alueella tehdään maanrakennus- tai muita kaivutöitä, vaatii öljyisten maiden käsittely YSL:n mukaisia toimenpiteitä.

Öljysuojarahaston hankkeissa käytettävän yksinkertaistetun riskiluokituksen perusteella riskiluokitus kohteelle on riskiluokka 1 (pohjavesi pilaantunut). Riskiluokituksen perusteena ovat kohteen maaperässä todettujen öljyhiilivetyjen korkeat pitoisuudet ja niiden vaikutukset kiinteistön normaaliin käyttöön.

Puhdistustarve

Tutkimusten perusteella kohteen maaperässä ja pohjavedessä on öljyhiilivetyjakeilla pilaantuneita maa-aineksia arviolta 0,5-3 metrin syvyydellä maan pinnasta, jolloin haitta-aineille on mahdollista altistua esim. maarakennustöiden aikana. Havaitut haitta-aineet ovat haihtuvia tai hyvin haihtuvia. Leviämisriskin sekä pilaantuneisuudesta johtuvan kohteen maankäytön sekä maaperän käsittelyn rajoituksen poistamiseksi maaperä esitetään puhdistettavaksi, vaikka kohteessa ei voida osoittaa olevan pilaantuneisuudesta johtuvaa välitöntä terveyshaittaa. Puhdistamisen myötä kiinteistö voidaan ottaa voimassa olevan asemakaavan mukaiseen käyttöön, joka mahdollistaa mm. asuinrakentamisen.

Puhdistustavoitteet

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

Samalla poistetaan vaara haitta-aineiden leviämislle kauemmas ympäristöön sekä mahdollistetaan haitta-aineiden osalta rajoituksettomien kaivutöiden toteuttaminen koh- teessa.

Kohde esitetään puhdistettavaksi VNa 214/2007 mukaisiin haitta-ainepitoisuuksien alempiin ohjearvoihin. Lisäksi, koska kyseessä on asuinkäyttöön kaavoitettu alue, pintamaan käyttörajoituksen poistamiseksi esitetään puhdistustavoitteeksi 0,5 metrin syvyyteen saakka kynnysarvotasoa.

Pohjavesipinnan alapuolella puhdistuksen tavoitteena on vähentää haitta-aineiden pitoisuutta pohjavedessä. Tavoitteen saavuttamista seurataan ottamalla pohjavesinäyt- teitä kohdealueelle asennetuista pohjaveden havaintoputkista.

Maaperään jäävät haitta-aineet

Puhdistustavoitteen mukaan alueelle ei jää maa-ainesta, josta aiheutuisi ympäristö- tai terveyshaittaa. Mikäli ohjearvoihin perustuviin kohdekohtaisiin tavoitepitoisuuksiin ei valitulla puhdistusmenetelmällä päästä, tarkastellaan jatkotoimenpiteiden tarvetta erik- seen laadittavan riskinarvioinnin perusteella.

Käyttörajoitteet

Mikäli kohdekiinteistön maaperä saadaan puhdistettua tavoitetasoon (alle VNa 214/ 2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot ja pintamaan osalta kynnysarvotasot) tai puh- distuksen jälkeisellä tarkennetulla riskinarviolla todetaan kohteen ympäristö- ja terveys- haitat saadun poistettua hyväksyttävälle tasolle, poistuu kohteen nykyiselle maankäy- tölle asetetut käyttörajoitteet.

Mikäli maaperään jää maa-aineksia, joiden pitoisuus ylittää VNa:n (214/2007) mukai- sen kynnysarvon tai alueellisen taustapitoisuuden, ko. maa-ainesten käytölle jää käyt- törajoite. Tällöin maa-ainesta ei saa sijoittaa kohteen ulkopuolelle ilman ympäristö- viranomaisen hyväksyntää. Lopullisen päätöksen käyttörajoitteista tekee loppuraportin hyväksymisen yhteydessä asiaa käsittelevä viranomainen. Haitta-ainepitoisuuksista mahdollisesti aiheutuvat maankäyttörajoite tai maa-ainesten käyttörajoitukset arvioi- daan puhdistustyön lopuksi laadittavan loppuraportin yhteydessä.

PUHDISTUSTYÖN SUORITTAMINEN

Puhdistusmenetelmä

Kohdekiinteistön puhdistuksen puhdistusmenetelmäksi esitetään massanvaihtoa ja kaivumaiden on site suoritettavaa biologista aumakäsittelyä (biostimulaatio). Mikäli massanvaihdolla ei pystytä poistamaan kaivannosta kaikkia pilaantuneita maa-aineksia kaivuteknisistä syistä, esimerkiksi pohjaveden runsaan kertymisen vuoksi, käsitellään pohjaveden pinnan alapuoliset maa-ainekset ja pohjavesi tarvittaessa kertaluontoisella in situ -biostimulaatio käsittelyllä.

Puhdistuksen toteutuksesta laaditaan tarkempi työselitys valitun urakoitsijan toimesta ennen töiden aloittamista. Työselitys toimitetaan Lapin ELY-Keskukselle.

Massanvaihto

Massanvaihto toteutetaan alueilla, joissa on todettu numeeristen puhdistustavoitteiden ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Kaivut toteutetaan lajittelevana kaivuna, jossa pilaantuneet maa-ainekset jaotellaan pitoisuuksien mukaisesti toisistaan kaivuvaiheessa. Pilaantuneet maa-ainekset siirretään suoraan aumoille käsiteltäväksi tai tarvittaessa kasoille välivarastoitavaksi kaivutöiden sekä aumojen rakennustöiden ajaksi.

Tavoitepuhtauteen kaivettu kaivanto täytetään jäännöspitoisuusnäytetulosten valmistumisen jälkeen pohjavedenpinnan tasoon saakka kohteesta kaivetuilla rakentamiseen soveltuvilla puhdistustavoitteet alittavilla maa-aineksilla tai pilaantumattomilla muualta tuoduilla maa-aineksilla.

Massanvaihdon aikana kaivanto pidetään tarvittaessa kuivana pumppaamalla sinne kertynyt vesi uppopumpulla öljynerottimen (1 luokka) kautta kaivualueen ulkopuoliseen maastoon. Urakoitsija varautuu hankkimaan työmaalle veden käsittelyyn tarvittavan laitteiston (uppopumppu ja öljynerotin), aiheuttamatta viivytystä pilaantuneen maan kaivutyölle. Vaihtoehtoisesti vedet voidaan poistaa kaivannosta imuautolla ja toimittaa ne asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Biologinen on site -puhdistus kaivumassoille

Kaivettujen maa-ainesten aumakäsittelyssä maa-aineksia kompostoidaan syöttämällä happea ja ravinteita, jotka tehostavat haitta-aineiden luonnollista biohajoamista. Aumakäsittely suoritetaan on site, eli pilaantuneet maa-ainekset käsitellään kohdekiinteistön alueella. Aumat pyritään sijoittamaan kaivualueelle, jolloin kohteeseen ei jää avoimia kaivantoja puhdistustyön ajaksi. Tarvittaessa kaivannot aidataan puhdistustyön ajaksi.

Biostimulaation tarkoituksena on puhdistaa maa-ainekset numeeriset puhdistustavoitteet alittavalle tasolle. Käsittelyn jälkeen puhdistetut maa-ainekset käytetään kaivualueen entisöinnissä tai muussa rakentamisessa kohdekiinteistön alueella. Mikäli kaikkia puhdistettuja maa-aineksia ei pystytä käyttämään kohdekiinteistön alueella, ne toimitetaan pitoisuuksien mukaan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan tai maankaatopaikalle. On huomiotava, että täytössä käytettävien pintamaiden (0-0,5 metriä) haitta-ainepitoisuuksien tulee alittaa lisäksi VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvotasot.

Käsittelyaumat sijoitetaan tiiviin pohjarakenteen päälle (esim. HDPE-kalvo). Aumat peitetään sadevesikontaktin, pölyämisen ja hajuhaittojen estämiseksi. Käsittelyaumojen ympärille rakennetaan reunavalli, jonka avulla suoto- ja pintavalumavedet ohjataan käsittelyauman ohi. Kerääntyneet suoto- ja pintavedet, mitä ei voida hyödyntää biokäsittelyssä, käsitellään öljynerottimella ennen maastoon johtamista.

Pohjaveden alapuolinen kertaluontoinen in situ -biostimulaatio

Mikäli pilaantuneiden maiden kaivun edetessä havaitaan, että kaivamalla ei kyetä poistamaan pohjaveden pinnan alapuolisia haitta-ainepitoisuuksia, jatketaan syvempien kerrosten käsittelyä tarvittaessa kertaluontoisella in situ -biostimulaatio käsittelyllä.

In situ -biostimulaatio on menetelmä, jossa öljyn hiilivedyt hajotetaan luonnossa esiintyvien mikrobien avulla hiilidioksidiksi ja vedeksi sekä humusaineiksi ja ravinnesuoloiksi. Öljyhiilivedyt aerobista biohajoamista luonnossa saattaa hidastaa niiden bio-saatavuus tai ravinteiden tai hapen saatavuus. Kohteen pohjavedestä on tutkimuksissa

mitattu matalia happi- (O_2) ja korkeita ammoniumtyppipitoisuuksia (NH_4), jotka viittaavat hapen olevan merkittävin hajoamista rajoittava tekijä.

In situ -biostimulaatio toteutetaan sekoittamalla kaivannon pohjan mahdollisille jään-
nospitoisuusalueille ennen täyttöä happea luovuttavaa kemikaalia (ORC, oxygen
releasing compounds) kuten esim. kalsiumperoksidia (CaO_2) tai vastaavaa valmistetta.
Yhdistettä sekoitetaan maaperään siten, että hapen ja arvioidun öljyhiilivedyn suhde on
vähintään 10:1 tai 100 kg/m³ maata. Öljyhiilivetyjen biohajoamisen yhteydessä ei ole
havaittu kertyvän alkuperäisiä yhdisteitä haitallisempia väli- tai lopputuotteita, vaan tyy-
pillisesti yhdisteet sitoutuvat muuhun orgaaniseen ainekseen maassa ja muodostavat
hajotessaan humusta.

Rakenteet ja laitteistot

Toimenpidealueen maaperässä sijaitsee jakelutoimintaan liittyvä betoninen mittarijalus-
ta, joka poistetaan puhdistustöiden aikana. Mikäli kohteen maaperässä havaitaan polt-
tonesteiden jakelutoimintaan liittyviä rakenteita, jotka eivät olleet suunnitelman tekovai-
heessa tiedossa, poistetaan myös ne puhdistustyön yhteydessä.

Olemassa oleva autotalli puretaan ennen puhdistustoimenpiteitä.

Maa-ainesten käsittely

Pilaantuneet maa-ainekset pyritään puhdistamaan puhdistustavoitteet alittavalle tasolle
kohdekiinteistöllä on site -aumakäsittelyn avulla. Pilaantuneet maat kaivetaan ns. lajit-
televana kaivuna, jossa massat lajitellaan kaivun aikana eri jakeisiin pilaantuneisuuden
ja maalajin mukaan, josta ne siirretään suoraan aumoille käsiteltäväksi tai välivaras-
tointikasoille kaivutöiden ajaksi. Pilaantumattomat ja eri tavoin pilaantuneet maat/jätteet
pidetään erillään kaivun ja mahdollisen työmaavarastoinnin aikana. Maiden luokittelu
tehdään ennen kaivutöitä ja/tai kaivun yhteydessä tehtyjen tutkimusten perusteella.
Pilaantuneita maa-aineksia seulotaan tai välpätään työmaalla tarpeen mukaan. Pilaan-
tuneisuusrajoituksia tarkennetaan työn aikana kaivannon seinämistä ja pohjista sekä
kasoille läjitetyistä maista aistinvaraisten havaintojen, kenttämittausten ja laboratorio-
analyysien avulla.

Mikäli kaivutöiden aikana havaitaan alueella poikkeavaa jätettä tai poikkeavaan pilaan-
tuneisuuteen viittaavaa, jota ei voida luokitella aikaisempien tutkimusten perusteella,
selvitetään materiaalin laatu laboratorioanalyysien avulla. Maa-aines välivarastoidaan
tutkimusten ajaksi. Mikäli maaperässä havaitaan selvästi toisistaan erottuvia kerroksia,
suoritetaan kaivu kerroksittain maaperän kerrosrakenteet huomioiden. Kaivantojen
rajapintoihin ei lähtökohtaisesti asenneta huomio- tai eristerakenteita.

Aumakäsittelyllä puhdistetuilla maa-aineksilla täytetään kaivanto ja/tai maa-ainekset
käytetään kiinteistön alueella muussa rakentamisessa. Mikäli kaikkia maa-aineksia ei
pystytä käyttämään kohdekiinteistöllä maanrakentamisessa, ne toimitetaan hyötykäyt-
töön tai luvanvaraiseen vastaanottoipaikkaan ympäristöteknisen valvojan ohjeistuksen
mukaisesti, riippuen niiden haitta-ainepitoisuuksista.

Vesien käsittely

Massanvaihtokaivantoon ei arvioida kertyvän suuria määriä vettä, sillä kaivuja ei ulo-
teta laajamittaisesti pohjaveden pinnan alapuolelle.

Mikäli kaivantoon kertyy kaivutöiden aikana, vesien haitta-aineidenpitoisuudet tarkistetaan (öljyhiilivedyt C_5 - C_{40} , BTEX-yhdisteet ja oksygenaatit MTBE/TAME) riittävällä näytteenotolla. Näytteenotosta vastaa ympäristötekniinen valvoja. Kaivanto pidetään kuivana pumppaamalla sinne kertynyt vesi uppopumpulla tarvittaessa öljynerottimen (1 luokka) kautta kaivualueen ulkopuoliseen maastoon. Urakoitsija varautuu hankkimaan työmaalle veden käsittelyyn tarvittavan laitteiston (uppopumppu ja öljynerotin), aiheuttamatta viivytystä pilaantuneen maan kaivutyölle. Vaihtoehtoisesti vedet voidaan poistaa kaivannosta imuautolla ja toimittaa ne asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Jätteiden käsittely

Mikäli kaivutyössä havaitaan jakelutoimintaan liittyvät rakenteita tai muuta jätettä, kuljetetaan ne luvan ko. jätteen käsittelyyn omaaviin käsittelypaikkoihin.

Kaivantoon mahdollisesti kerääntyvän öljyisen veden käsittely on esitetty edellä kohdassa *vesien käsittely*. Veden käsittelyssä mahdollisesti syntyvä öljypitoinen sakka toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan pilaantuneiden maa-ainesten mukana.

Kuljetukset

Lähtökohtaisesti maa-aineksia ei kuljeteta pois kiinteistön alueelta. Mikäli maa-aineksia ei voida käyttää kiinteistön alueella teknisten ominaisuuksien vuoksi, maa-ainekset toimitetaan valvojan määrittelemiin luvallisiin vastaanottoaikaan rekka- tai kuorma-autoilla kuormat peitettyinä. Kuormien mukana toimitetaan valvojan laatimat pilaantuneen maan siirtoasiakirjat (3 kpl/kuorma). Alkuperäisiä siirtoasiakirjoja säilytetään ympäristötekniikan valvojan arkistossa kolmen vuoden ajan.

Varastointi

Pilaantumattomat maa-ainekset varastoidaan kiinteistöllä ja käytetään kaivantojen täyttöön. Jos pilaantunutta tai haisevaa maa-ainesta joudutaan väliaikaisesti varastoimaan kiinteistöllä, kasa peitetään peitteillä, joilla myös estetään sadevesien maa-aineksia huuhtova ja liettävä vaikutus.

Massoja ei varastoida kohteessa muualla kuin käsittelyaumoissa lukuun ottamatta lyhytaikaista kasalle laittoa massojen lajittelemisen ja aumojen rakentamisen ajan.

Hyödynnettävät maa-ainekset

Pilaantuneen maan kaivun yhteydessä joudutaan kaivamaan ylös myös pilaantumattomia maa-aineksia. Puhdistuksen tavoitetaso alittavat maa-ainekset hyödynnetään kaivannon alustäytössä sekä pinnan nurmikerroksen osalta pinnan viimeistelyssä pilaantuneen maan kaivun päätyttyä. Hyödyntämissyvyys selviävät pilaantuneen maan kaivun päätyttyä ja kaivannon syvyyden varmistuttua.

Aumakäsittelyllä puhdistetut maa-ainekset, joiden pitoisuudet alittavat puhdistustavoitteet, pyritään käyttämään kaivualueen entisöinnissä tai muussa rakentamisessa kohde-kiinteistön alueella puhdistustyön jälkeen.

Puhdistustavoitteen toteaminen ja laadunvalvonta

Kaivutyön aikainen seuranta

Puhdistuksen kaivutyötä ja maa-ainesten lajittelua seurataan työnaikaisella näytteenotolla sekä kenttäanalyysillä ja -havainnoilla. Kaivettavista maa-aineksista otetaan seurantanäytteitä maalajikerroksittain ja esiintyvien haitta-aineiden sekä kaivun laajuuden mukaan, kuitenkin vähintään yksi pohjanäyte ja yksi seinämänäyte per kaivanto. Kaivutyötä ohjaa valittu puhdistusurakoitsija.

Maaperänäytteiden öljyhiilivetypitoisuuksia seurataan aistinvaraisin havainnoin, fotoionisaattorimittarilla (PID) ja/tai kenttäanalyysillä (esim. PetroFLAG kemiallinen kenttäanalyysi). Kenttähavaintojen ja -analyysien perusteella maa-ainekset lajitellaan tarkasti ja ohjataan pitoisuuksien mukaan vastaanottopaikkaan. Kenttäanalyysien tuloksista noin 10 % varmennetaan laboratorioanalyysin.

Maaperän jäännöspitoisuudet määritetään kaivantojen pohjalta ja seiniltä otetuista näytteistä laboratoriossa. Jäännöspitoisuusnäytteiden otosta ja analysoinnista vastaa ympäristötekniikan valvoja. Ennen laboratorioon lähettämistä kyseiset näytteet on ensin todettu kenttäanalyysillä riittävän puhtaiksi. Jokaisesta kaivannosta otetaan vähintään viisi näytettä. Näytteet otetaan edustavalla tiheydellä siten, että jokaisen seinän ja pohjan osan keskimääräinen pitoisuus tulee selvitettyä.

On site -aumakäsittelyn aikainen seuranta

Aumakäsittelyllä tehtävää biologisen puhdistumisen tehokkuutta seurataan maaperänäytteenotoin. Maaperänäytteitä otetaan puhdistuksen aikana riittävän usein ja siinä laajuudessa, kun on tarpeen, kuitenkin vähintään puolivuositain otettavien näyttein. Näytteistä analysoidaan öljyhiilivedyt (C_5 - C_{40}), BTEX-yhdisteet ja oksygenaatit MTBE/TAME.

Pohjaveden laatua seurataan on site -aumakäsittelyn aikana puolivuositain otettavien seurantanäyttein. Pohjavesinäytteitä otetaan pohjavesiputkista PVP01 ja PVP03. Näytteistä analysoidaan öljyhiilivedyt (C_5 - C_{40}), BTEX-yhdisteet, klooratut liuottimet (nämä voidaan jättää pois analyysipaketista, mikäli niitä ei todeta kolmella peräkkäisellä näytteenottokierroksella), TOC, sähkönjohtavuus, happi ja biostimulaatiossa injektointia reagenssia kuvaava parametri (esimerkiksi kalsium, jos injektoidaan kalsiumperoksidia).

On site -aumakäsittelyn aikana suoritettujen maa- ja pohjavesinäytteiden tulokset toimitetaan viranomaisille vuosittain.

Puhdistuksen päättyminen

Puhdistustyö päättyy, kun kaikki haitta-aineita yli numeerisen tavoitetason sisältävät pilaantuneet maa-ainekset on käsitelty ja kaivantojen pohjat on tarvittaessa käsitelty happea luovuttavalla kemikaalilla. Lisäksi alueelta on poistettu tarvittavat rakenteet ja kaivannot täytetty tiivistäen puhdistetuilla tai pilaantumattomilla maa-aineksilla.

Puhdistustyöstä laaditaan loppuraportti, joka hyväksytetään Lapin ELY-keskuksella.

Aikataulu

Massanvaihdon, on site -puhdistukseen liittyvien rakennustöiden ja puhdistuksen aloituksen ajankohta on kesällä/syksyllä 2020. On site -puhdistuksen kesto on arviolta 1-3 vuotta, minkä aikana pilaantuneet maat pyritään puhdistamaan numeeriset puhdistustavoitteet alittavalle tasolle.

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 ilmoituksen lisäksi seuraavia määryksiä.

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Kiinteistön RN:o 683-402-2-40 **pintamaan osalta** (0-0,5 metriä maanpinnasta) on poistettava maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) mukaiset **kynnysarvot** haitta-aineiden osalta:
 - öljyjakeiden ($>C_{10}-C_{40}$) summapitoisuus 300 mg/kg,
 - bentseeni 0,02 mg/kg ja
 - TEX-summapitoisuus 1 mg/kg.

Pohjamaan osalta (yli 0,5 metrin syvyydellä maanpinnasta) on poistettava maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) mukaiset **alemmat ohjearvot** haitta-aineiden osalta:

- bensiinijakeet (C_5-C_{10}) 100 mg/kg,
- keskitisleet ($>C_{10}-C_{21}$) 300 mg/kg,
- raskaat öljyjakeet ($>C_{21}-C_{40}$) 600 mg/kg,
- bentseeni 0,2 mg/kg ja
- ksyleenit 10 mg/kg.

Kaivumaita, joiden pitoisuudet jäävät alle tavoitetasojen, voidaan hyödyntää kaivantojen täytöissä kaivupaikalla, mikäli ne ovat rakennusteknisesti hyödynnettävissä. Polttonesteiden varastointi- ja jakelutoimintaan sekä mahdolliset on site tai in situ -puhdistukseen tarkoitetut käytöstä poistetut maanalaiset laitteet ja rakennelmat tulee poistaa. Lisäksi maahan haudatut jätteet tulee poistaa.

Puhdistustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Puhdistusta tulee jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy puhdistuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

2. Puhdistustavoitteen saavuttamiseksi voidaan käyttää massanvaihtoa ja kaivumaiden on site suoritettavaa biologista aumakäsittelyä (biostimulaatio). Lisäksi pohjaveden ja pohjaveden pinnan alapuolisen maa-aineksen puhdistamiseen voidaan käyttää in situ -biostimulaatiokäsittelyä. Muiden puhdistusmenetelmien käyttäminen vaatii Lapin ELY-keskuksen hyväksymisen.

Puhdistuksessa käytettävät laitteet on asennettava ja käytettävä niin, ettei niiden sijainnista ja käytöstä aiheudu kohtuutonta melu- tai viihtyvyyshaittaa, terveyshaittaa tai vaaraa puhdistettavalle kiinteistölle tai lähialueen kiinteistöille.

3. Pilaantuneen maa-alueen kaivannot on aidattava. Lisäksi puhdistusalue on varustettava pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.
4. Pilaantuneet maa-ainekset ja jätteet on toimitettava käsiteltäväksi paikkaan tai laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisten jätteiden käsittely ja vastaanotto. Kaikkien puhdistustyömaalta pois kuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden sijoituspaikat on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja 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 jätelain (646/2011) 121 §:n mukainen siirtoasiakirja ja huolehtia, että pilaantuneita maita siirrettäessä se on kuljetusten mukana. Jätteeksi luokiteltua pilaantunutta maata saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain 94 §:n mukaisesti rekisteröityneille toimijoille.
5. Pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät määräyksessä 1 asetetut tavoitepitoisuudet saadaan pakottavasta syystä välivarastoida kiinteistöllä tiiviillä alustalla enintään 30 vuorokauden ajan. Maamassat on peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi.
6. Mikäli puhdistuksen yhteydessä kaivantoihin kertyy pilaantunutta vettä, se on poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla, josta on sovittava erikseen Lapin ELY-keskuksen kanssa. Vedestä talteen otettu pilaantuneita aineksia sisältävä jäte on toimitettava laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely ja vastaanotto.
7. Kaivannoista poistettavan ja paikoilleen jätettävän maa-aineksen rajapinnasta on otettava riittävä määrä kontrollinäytteitä määräyksessä 12 täsmennetyllä tavalla. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy määräyksessä 1 asetettuihin puhtaustasoihin, maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti on esitettävä kartalla sekä esitettävä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä sekä maaperän puhdistustarpeesta.

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

Määräys melun torjunnasta

8. Puhdistustyön aiheuttama melutaso ei saa ylittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa kello 07:00–22:00 A-painotetun ekvivalenttimelutason (L_{aeq}) arvoa 55 dB (A) eikä kello 22:00–07:00 A-painotetun ekvivalenttimelutason (L_{aeq}) 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

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

Määräykset poikkeuksellisista tilanteista

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

Määräykset kirjanpidosta, puhdistuksen laadunvalvonnasta, tarkkailusta ja raportoinnista

11. Puhdistustyön aikana tulee pitää työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja puhdistuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Päiväkirjat on säilytettävä vähintään kolmen (3) vuoden ajan ja ne on pyynnöstä esitettävä Lapin ELY-keskukselle tai Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
12. Puhdistustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä määräyksessä 1 esitetyt haitta-aineet. Puhdistusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorio-analyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat määräyksessä 1 esitetyt tavoitepitoisuudet. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulokset ovat valmistuneet ja Lapin ELY-keskukselle ja Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus puhdistustöiden tarkastamiseen.
13. Pilaantuneisuusselvityksen sekä puhdistuksen yhteydessä otettujen näytteiden analyysitulosten ja muiden työnaikaisten havaintojen perusteella on toiminnanharjoittajan esitettävä selvitys puhdistettavan alueen jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.
14. Puhdistustyön loppuraportti on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:
 - yhteenveto kiinteistöllä tehdyistä puhdistustoimista, 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,
- tarvittaessa määräyksessä 7 mainittu riskiarvio ja määräyksessä 13 mainittu selvitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta ja
- työmaakokousten pöytäkirjat/muistiot.

Määräysten perustelut

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Puhdistustavoitteiksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) kynnysarvot pinta-maan ja alemmat ohjearvot pohjamaan haitta-ainepitoisuuksille. Lapin ELY-keskus katsoo, että puhdistamalla alue edellä mainittujen tavoitteiden mukaisesti, voidaan kiinteistöä käyttää ilman, että päättäneestä polttonesteiden jakelutoiminnasta aiheutuu ympäristö- tai terveyshaittaa. Lapin ELY-keskus on ottanut puhdistustasoja määrittäessään huomioon alueen kaavoituksen ja käyttötarkoituksen. Puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevia hyväksyttäviä puhdistusmenetelmiä eikä toiminnasta ennakolta arvioiden aiheudu ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto puhdistustöiden suunnitellusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista (määräys 1 ja 2).

Puhdistettava 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 3).

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 naapurikiinteistöillä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja välivarastoitavien massojen peittämisellä (määräykset 4-5).

Kaivantoihin kertyvien vesien tehokkaalla puhdistamisella estetään haitta-aineiden edelleen kulkeutuminen puhdistettavien alueiden ulkopuolelle. Haitta-aineita sisältävät jätteet voivat aiheuttaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle, mikäli niitä ei käsitellä asianmukaisesti mainittujen jätteiden käsittelyyn erikoistuneissa ja luvan saaneissa laitoksissa (määräys 6).

Puhdistustoimien aikaisilla kontrollinäytteillä saadaan tietoa puhdistuksen etenemisestä ja riittävydestä. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet puhdistetaan määräyksessä 1 annettujen ohjearvojen mukaisesti. Toiminnanharjoittajan on pystyttävä osoittamaan, että puhdistustyöt on tehty riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti. Siinä tapauksessa, että tavoitetta ei saavuteta, on pystyttävä arvioimaan riskit ja mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve (määräys 7).

Määräys on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi (määräys 8).

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että puhdistus toteutetaan asianmukaisesti ja laadukkaasti, ja että tiedonkulku työn aikana on sujuvaa (määräys 9).

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 10).

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

Puhdistustyön aikana ja sen jälkeen on pystyttävä varmistamaan ja osoittamaan, että puhdistettava alue on puhdistettu riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve (määräykset 11-14).

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa 31.5.2025 asti. Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittuja alueita ei em. päivämäärään mennessä saada puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

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

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

SOVELLETUT SÄÄDÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 16 §, 17 §, 84 §, 85 §, 133 §, 136 §, 190 §, 191 § ja 205 §,

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 26 §:t,

Jätelaki (646/2011) 12 §, 13 §, 15 §, 29 §, 31 §, 94 § ja 121 §,

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

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007),
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) 2 §,
Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 § ja
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeino-toimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 990 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018) mukainen suoritemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 55 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 18 tuntia eli maksu on yhteensä 990 €.

VALVONNAN MAKSULLISUUS

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

Valvontatoimenpiteet:

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

PÄÄTÖKSEN JAKELU

Päätös hakijalle

Jäljennös maksutta (sähköisenä):

Kiinteistön omistaja

Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Suomen ympäristökeskus

TIETOJÄRJESTELMÄÄN MERKITSEMINEN

Kiinteistön maaperää koskevat tiedot lisätään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään (kohde ID 20007729).

MUUTOKSENHAKU

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

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

HYVÄKSYNTÄ

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

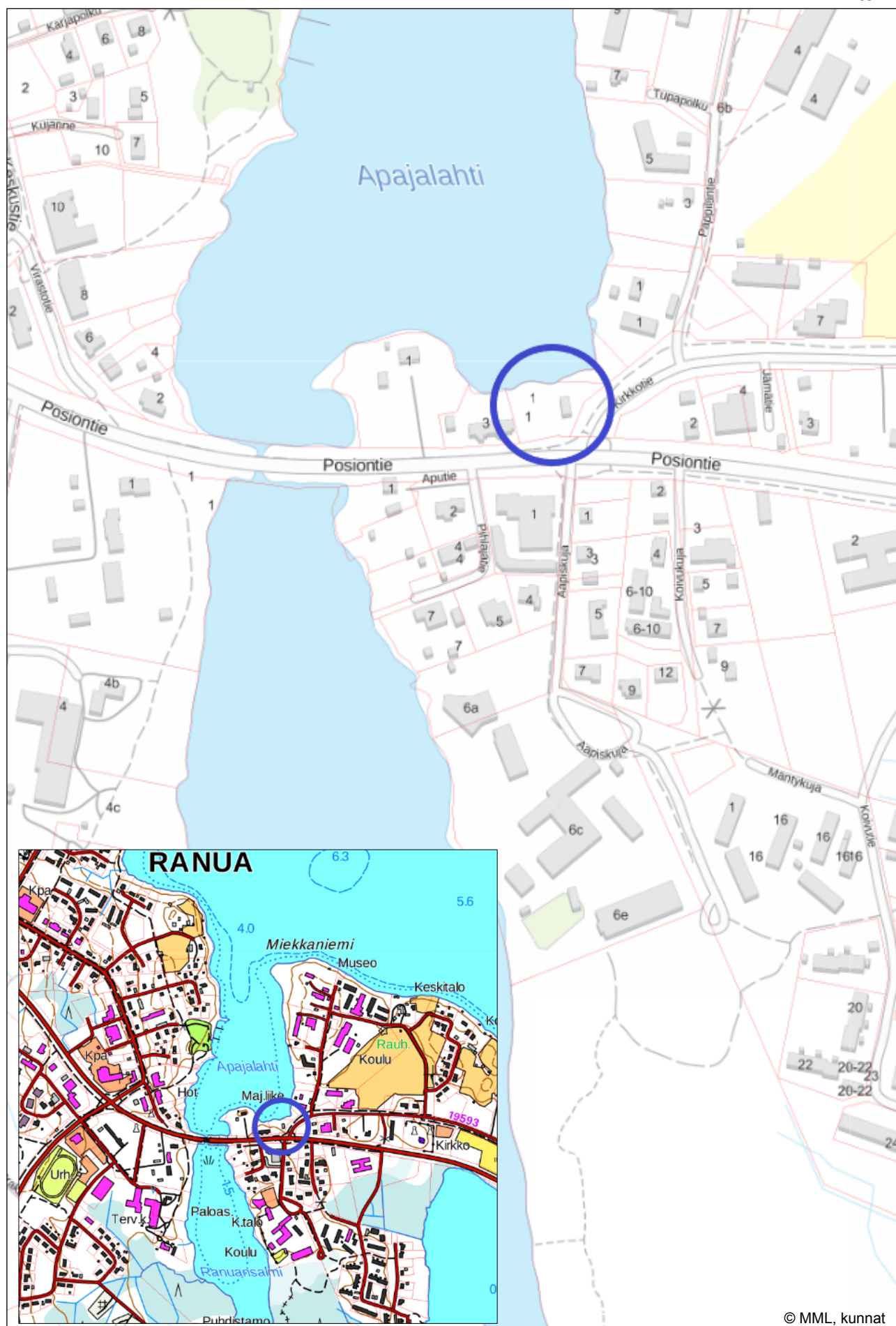
LIITTEET

Liite 1. Sijaintikartta

Liite 2. Tutkimuspistekartta, pilaantuneisuuden arvioitu laajuus syv. 0-2 metriä

Liite 3. Tutkimuspistekartta, pilaantuneisuuden arvioitu laajuus syv. 2-3 metriä

Liite 4. Valitusosoitus (LAP YSi 02V)



© MML, kunnat

LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

Kutsunumero 0295 037 000

PL 8060

www.ely-keskus.fi/lappi

96101 Rovaniemi





VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

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

Valitusaika

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

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava:

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

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

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä:

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

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

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa Vaasan hallinto-oikeudelle.

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

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

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

Oikeudenkäyntimaksu

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

Vaasan hallinto-oikeus

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

Tämä asiakirja LAPELY/4513/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/4513/2017 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Puhakka Anna-Kaisa 20.05.2020 09:15

Ratkaisija Määttä Vesa-Matti 20.05.2020 09:22