

Tutkimuspiste

- kairaus
- koekuoppa

Haitta-aineiden pitoisuudet

- pilaantumaton
- > kynnysarvo
- > alempi ohjearvo
- > ylempi ohjearvo
- > vaarallisen jätteen raja-arvo

Saukonkanava, alue kunnostettu v. 2016

Rantaviiva ennen v. 2009

Tutkimuskohteen nimi ja osoite

Jätkäsaari
AK2 Länsi

Ramboll Finland Oy
PL25, Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO
puh. 020 755 6200
fax 020 755 6206

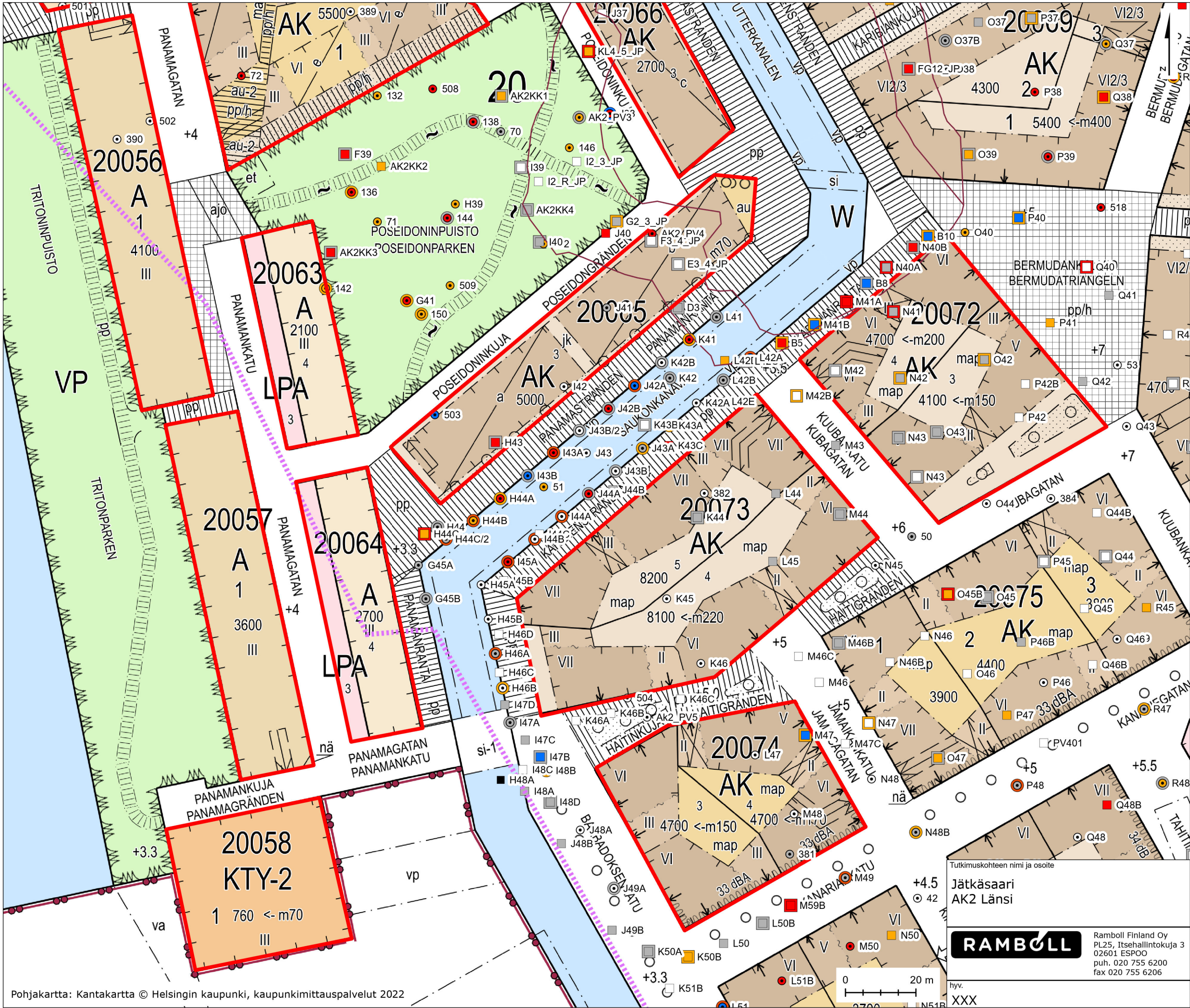
Piirustuksen sisältö

Mittakaava

Tutkimuspisteiden sijainti

1:1 000 (A3)

Suunn. ala	Projektinnumero	Tiedosto
YMP	82126737-068	
Piirustusnumero	102	Muutos
Piiräjä	Suunnittelija	Pvm.
SKOV	S. Hämäläinen	2.9.2024



- Tutkimuspiste**
- kairaus
 - koekuoppa
- Haitta-aineiden pitoisuudet**
- pilaantumaton
 - > kynnysarvo
 - > alempi ohjearvo
 - > ylempi ohjearvo
 - > vaarallisen jätteen raja-arvo
- Saukonkanava, alue kunnostettu v. 2016
- Rantaviiva ennen v. 2009

Tutkimuskohteen nimi ja osoite		Piirustuksen sisältö		Mittakaava
Jätkäsaari AK2 Länsi		Tutkimuspisteiden sijainti		1:1 000 (A3)
	Ramboll Finland Oy PL25, Itsehallintokuja 3 02601 ESPOO puh. 020 755 6200 fax 020 755 6206	Suunn. ala	Projektinnumero	Tiedosto
		YMP	82126737-068	
		Piirustusnumero		Muutos
		102		
hyv.	Piirittäjä	Suunnittelija	Pvm.	
XXX	SKOV	S. Hämäläinen	2.9.2024	

					Kenttämittaukset					Metallit ja puolimetallit 2										
Pistetunnus	Syvyys (m)	Maalaji arvio	Kortteli/katu	Vertailuarvot ¹	As	Cu	Pb	Zn	Kuiva- aine	Sb	As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V
					5	100	60	200	-	2	5	0,5	1	20	100	100	60	50	200	100
					50	150	200	250	-	10	50	2	10	100	200	150	200	100	250	150
					100	200	750	400	-	50	100	5	20	250	300	200	750	150	400	250
					1 000	400	1 000	400	-	10 000	1 000	1 000	1 000	380	1 000	400	1 000	380	400	5 600
					2 500	1 000	2 500	1 000	-	25 000	2 500	2 500	2 500	380	1 000	1 000	2 500	380	1 000	5 600
					mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
H34	0,0 - 1,0	Lo (50 %), hk	20060		<mr	<37	52	57												
	1,0 - 2,0	Lo (60 %), hk	20060		<9	<mr	29	56												
	2,0 - 3,0	Lo (60 %), hk	20060		<mr	<39	65	61												
H35	1,0 - 2,0	HkSrKi	20060		<mr	<31.5	39	48												
	4,0 - 5,0	HkSrKi	20060		<mr	<41	<23	<42												
	7,0 - 8,0	TMLo	20060		<mr	46	<11	68												
	9,0 - 9,5	TMLo	20060		<mr	65	20	78												
I42	0,2 - 1,0	TM; Hk	20065		<mr	29	13	46												
	1,0 - 2,0	TM; Hk	20065		<mr	33	15	72												
	2,0 - 3,0	TM,	20065		<mr	37	19	164												
J41	0,2 - 1,0	TM Lo	20065		<mr	49	26	60												
	1,0 - 2,0	TM Lo	20065		<mr	49	61	137												
	2,0 - 3,0	TM	20065		<mr	37	20	59												
L34	0,0 - 1,0	Hk (mursketta)	20061/karibiankatu		<10	236	149	449		<5	9,0	<0.1	<0.4	<10	<10	26	58	10	418	20
	1,0 - 2,0	Lo (80 %), hk	20061/karibiankatu		<11	42	60	182												
	2,0 - 3,0	Lo (80 %), hk	20061/karibiankatu		<mr	37	44	89												
	3,0 - e.k.s.	Ka	20061/karibiankatu																	
M33	0,0 - 1,0	Hk (mursketta)	20061-2		<mr	29	65	353		<5	7,0	0,24	0,70	<10	15	29	51	<10	253	19
	1,0 - 2,0	Lo (50 %), hk	20061-2		<mr	<mr	32	58												
	2,0 - 3,0	Lo (60 %), hk	20061-2		<mr	127	60	130												
N31	0,5 - 1,5	HkSr	20061-3		<10	<121	70	62		<5	<5		<0.4	<10	<10	<10	19	<10	18	<10
	4,0 - 5,0	Hk	20061-3		<mr	<31	<15	38												
	7,0 - 8,0	Hk	20061-3		<mr	<mr	14	<14												
	8,0 - 10,0	SiHk	20061-3																	
	10,0 - 11,0	SiHk, Sa	20061-3		<mr	33	<9	29												
P30	0,2 - 1,0	TM; Lo	20061-4		<	35	28	43		<5	7,0	<0.1	<0.4	<10	16	17	13	13	50	22
	1,0 - 2,0	Hk	20061-4		<mr	29	18	60												
	2,0 - 3,0	Hk	20061-4		<mr	<mr	13	23												
P31	0,0 - 1,0	Hk	20061-4		<9	<mr	19	21												
	1,0 - 2,0	Hk	20061-4		<mr	220.4	118	232		9,0	24	<0.1	0,90	30	35	177	139	77	302	77
	2,0 - 3,0	Hk (merihiekkaa)	20061-4		<mr	80	47	95												
	3,0 - 4,0	Hk	20061-4		<10	63	50	114												
Q30	0,0 - 1,0	Hk (mursketta)	20061-5		<21	67	40	66		18	8,0	<0.1	<0.4	<10	<10	42	28	<10	52	12
	1,0 - 2,0	Hk	20061-5		<mr	60	41	58												
	2,0 - 3,0	Hk	20061-5		<mr	32	20	34												
	3,0 - 4,0	Hk	20061-5		<7	<34	15	<28												
	4,0 - 5,0	Hk	20061-5		<mr	<22	16	<16												
68	0,0 - 1,0	Tä	20061-4								<10		0,50	12	141	64	30	468	158	33
	1,0 - 2,0	Hk	20061-4								<10	<.006	0,50	1,9	10	7,2	<5	4,9	18	11
	2,0 - 3,0	Hk	20061-4								<10	<.006	0,50	2,6	9,0	7,9	<5	4,7	20	11
72	0,3 - 1,0	Tä	20059									0,0070	0,50	6,8	25	4,7	10	6,0	48	27
	0,0 - 0,3	Tä	20059									0,070	0,50	7,5	22	25	74	13	138	29
	1,0 - 2,0	Tä	20059									0,0080	0,50	7,7	26	12	34	10	125	35
	2,0 - 3,0	Tä	20059									0,0070	0,50	11	56	570	13	132	500	38
381	0,2 - 1,0	Sr	20074								2,5		0,25	10	24	55	14	19	125	33
	1,0 - 2,0	Sr, tiiltä	20074								6,4		0,25	5,5	22	59	76	18	112	16
389	0,2 - 1,0	Sr	20059								2,5		0,25	8,5	15	37	20	11	82	27
390	0,2 - 0,5	Sr	20056								2,5		0,25	8,3	20	29	11	13	65	29
	1,0 - 2,0	Sr	20056								2,5		0,25	5,6	19	16	16	11	98	37
501	0,1 - 1,0	HkSr,Ki, tiiltä	20055/panamankatu								<5		<0.5	6,4	17	16	23	11	88	24
	1,0 - 2,0	LoTä	20055/panamankatu								<5		<0.5	3,8	12	10	15	7,2	66	13
	2,0 - 3,0	LoTä	20055/panamankatu								<5		<0.5	4,6	19	11	10	9,1	43	15
503	0,1 - 1,0	HkSr	20065/poseidoninkuja								<5		<0.5	6,8	25	12	9,4	13	247	25
	1,0 - 2,0	HkSr,rak.jäte	20065/poseidoninkuja								<5		<0.5	4,4	13	20	21	11	260	16
	2,0 - 3,0	HkSr,rak.jäte	20065/poseidoninkuja								<5		0,50	6,2	13	36	27	13	558	12
	3,0 - 4,0	rak.jäte	20065/poseidoninkuja								25		2,9	21	42	115	294	71	2 980	18
	4,0 - 5,0	HkSr,rak.jäte,puuta	20065/poseidoninkuja								<5		4,9	6,9	13	77	67	27	1 210	12
	5,0 - 10,0	ei näytettä	20065/poseidoninkuja																	
516	0,1 - 1,0	HkSr,LoTä	20061-2								<5		<0.5	3,8	8,5	5,9	11	8,5	69	15
	1,0 - 2,0	HkSr,rak.jäte	20061-2								<5		<0.5	2,9	11	11	52	5,5	176	18
	2,2 - 3,0	LoTä,rak.jäte	20061-2																	

Viitearvovertilau, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon

		Aromaattiset hiilivedyt				Polyaromaattiset hiilivedyt								PCB	Klooratut alifaattiset hiilivedyt						Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaatit							
Pistetunnus	Syvyys (m)	Bent-seeni	Tolueeni	Etyyli-bentseeni	Ksyleenit	Antra-seeni	Bentso(a)antraseeni	Bentso(a)pyreeni	Bentso(k)fluoranteeni	Fenan-treeni	Fluoran-teeni	Nafta-leeni	PAH ⁵ summa	PCB ⁶	Dikloori-metaani	Vinyyli-kloridi	Dikloori-eteeni ³	Trikloori-eteeni	Tetrakloori-eteeni	MTBE	TAME	MTBE/TAME ¹¹	C ₅ -C ₁₀ Bensiini ¹²	>C ₁₀ -C ₂₁ Keskit. ¹²	>C ₂₁ -C ₄₀ Raskaat ¹²	>C ₁₀ -C ₄₀ sum. ¹²		
		0,02	-	-	-	1	1	0,2	1	1	1	1	15	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	0,1	-	-	-	300		
		0,2	5	10	10	5	5	2	5	5	5	5	30	0,5	1	0,01	0,05	1	0,5	-	-	5	100	300	600	-		
		1	25	50	50	15	15	15	15	15	15	15	100	5	5	0,01	0,2	5	2	-	-	50	500	1 000	2 000	-		
		10 000	-	10 000	10 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	-	-	-	-	10 000	10 000	10 000	-	10 000	-	-	-	-	-		
		1 000	3 000	100 000	225 000	2 500	1 000	1 000	1 000	2 500	2 500	2 500	-	10	10 000	1 000	10 000	1 000	10 000	-	25 000	-	-	-	-	-		
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
H34	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
H35	1,0 - 2,0																											
	4,0 - 5,0																											
	7,0 - 8,0																											
	9,0 - 9,5																											
I42	0,2 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
J41	0,2 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
L34	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - e.k.s.																											
M33	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
N31	0,5 - 1,5																											
	4,0 - 5,0																											
	7,0 - 8,0																											
	8,0 - 10,0																											
	10,0 - 11,0																											
P30	0,2 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
P31	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0					0,43	0,54	0,49	0,46	0,98	1,8	<0,2	8,1											70	210	280		
Q30	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0																											
	4,0 - 5,0																											
68	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
72	0,3 - 1,0																											
	0,0 - 0,3																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
381	0,2 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
389	0,2 - 1,0																											
390	0,2 - 0,5																											
	1,0 - 2,0																											
501	0,1 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
503	0,1 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0																											
	4,0 - 5,0																											
	5,0 - 10,0																											
516	0,1 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,2 - 3,0																											

Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon

					Kenttämittaukset					Metallit ja puolimetallit 2										
Pistetunnus	Syvyys (m)	Maalaji arvio	Kortteli/katu	Vertailuarvot ¹	As	Cu	Pb	Zn	Kuiva- aine	Sb	As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V
				kynnysarvo	5	100	60	200	-	2	5	0,5	1	20	100	100	60	50	200	100
				alempi ohjearvo	50	150	200	250	-	10	50	2	10	100	200	150	200	100	250	150
				ylempi ohjearvo	100	200	750	400	-	50	100	5	20	250	300	200	750	150	400	250
				pienin vaarallisen jätteen cut off -arvo	1 000	400	1 000	400	-	10 000	1 000	1 000	1 000	380	1 000	400	1 000	380	400	5 600
				pienin sovellettava vaarallisen jätteen pitoisuusraja	2 500	1 000	2 500	1 000	-	25 000	2 500	2 500	2 500	380	1 000	1 000	2 500	380	1 000	5 600
				Lisätietoja / havainnot	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
801	0,0 - 0,8	Hk	20061-5							<20	<10	0,27	<0.5	6,7	27	13	5,1	14	48	41
	0,8 - 1,8	Hk	20061-5							<20	<10		1,3	3,3	14	15	81	10	936	21
	1,8 - 2,6	Hk	20061-5							<20	<10		<0.5	3,1	16	40	443	12	149	17
	2,6 - 3,6	Hk	20061-5							<20	<10		<0.5	3,7	17	66	370	10	272	18
	3,6 - 4,4	Hk	20061-5							<20	<10		0,58	6,3	25	79	419	18	402	28
	4,4 - 5,4	Hk	20061-5							<20	<10		<0.5	5,6	20	51	225	14	256	28
142	0,0 - 2,8	asfaltti (asfalttikasa)	20063																	
	2,8 -		20063																	
	6,0 - 7,0	Sr, tiiltä, puuta	20063		<	<	44	181												
	8,0 - 9,0	Hk, tiiltä, puuta, betonia	20063		<25	<64	103	179	96,0 %	1,5	5,6	0,28	<0.2	6,9	29	34	40	20	150	28
	10,0 - 11,0	Si, puuta	20063		<	<	27	97	76,0 %	2,9	12	0,92	0,40	19	52	88	250	35	340	24
	12,0 - 13,0	Hk, Si, tiiltä	20063		<	<	26	68												
	13,9 - 14,2	Hk, Sa	20063		<	<	43	153												
	14,2 - 14,2	Lo	20063																	
042	0,0 - 1,0	Ka, Sr	20072							<0.54	10	<0.22	<0.4	6,4	16	12	8,5	11	40	24
	1,0 - 2,0	Sr, Hk	20072							<0.58	16	<0.23	<0.4	4,8	10	15	32	7,5	104	16
	2,0 - 3,0	Sr, Lo	20072							<0.57	4,4	<0.23	<0.4	5,6	14	13	43	9,3	85	17
	3,0 - 4,0	Sr, Lo	20072							<0.66	6,5	<0.26	<0.4	6,9	14	22	22	16	152	17
P42	0,0 - 1,0	Sr, Hk	20072							0,67	2,2	<0.21	<0.4	5,5	15	16	13	11	45	19
	1,0 - 2,0	Sr, Ki	20072							<0.53	3,1	<0.21	<0.4	4,9	18	13	16	13	93	18
	2,0 - 3,0	Sr, Ki	20072							<0.58	1,3	<0.23	<0.4	3,4	10	11	16	6,7	118	12
	3,0 - 4,0	Sr	20072							<0.62	2,8	<0.25	<0.4	4,2	10	13	20	8,0	132	16
043	0,0 - 1,0	Lo, Hk	20072							<0.53	2,3	<0.21	<0.4	4,4	12	19	23	5,7	54	16
	1,0 - 2,0	Lo, Sr, Hk	20072							<0.56	8,0	<0.22	<0.4	4,2	10	67	29	6,2	87	15
	2,0 - 3,0	Lo (50 %), Sr, Hk	20072							<0.56	6,1	<0.22	<0.4	4,4	9,9	32	22	6,2	66	15
	3,0 - 4,0	Hk, Lo	20072							<0.67	1,8	<0.27	<0.4	3,4	8,4	11	9,2	6,3	36	12
N43	0,0 - 1,0	Mrsk, Sr, Hk	20072							<0.54	2,4	<0.22	<0.4	6,6	20	18	16	8,6	87	23
	1,0 - 2,0	Lo, Sr, Ki	20072							<0.56	3,1	<0.22	<0.4	4,8	12	17	<0.56	5,8	61	14
	2,0 - 3,0	Lo, Hk	20072							<0.53	4,7	<0.21	<0.4	4,1	15	37	20	6,3	76	13
	3,0 - 4,0	kaHk	20072							<0.61	2,9	<0.22	<0.4	3,4	7,8	12	2,9	5,6	18	12
Q28	0,0 - 0,1	asf	20061/saukonkuja																	
	0,1 - 1,0	Hk, Mr	20061/saukonkuja																	
	1,0 - 2,0	Hk, vähän tiiltä, tuhkaa	20061/saukonkuja						98,1 %	<0.50	4,4	<0.20	<0.40	4,5	11	25	49	7,1	150	17
	2,0 - 3,0	Hk, vähän tiiltä, tuhkaa	20061/saukonkuja						94,2 %	1,1	4,2	0,22	<0.40	3,6	9,1	125	134	7,0	147	21
	3,0 - 4,0	Hk, tiili, tuhka	20061/saukonkuja						93,0 %	1,2	2,6	<0.20	<0.40	3,3	7,4	53	52	5,8	105	13
	4,0 - 5,0	Hk	20061/saukonkuja																	
J37	0,0 - 0,2	asf	20066																	
	0,2 - 1,0	Hk, Sr	20066							0,57	12	<0,23	0,50	7,2	22	42	82	12	113	22
	1,0 - 2,0	lo Tä	20066							<0,56	2,2	<0,22	<0,4	6,0	19	22	15	8,8	43	21
	2,0 - 3,0	lo Tä	20066																	
	3,0 - 4,0	lo Tä?	20066																	
H35B	4,0 - 5,0	lo Tä?	20066							<0,56	1,6	<0,22	<0,4	4,7	12	16	7,9	7,6	31	17
	0,0 - 1,0	Hk, Sr, ki	20060/Panamankatu																	
	1,0 - 2,0	Hk, Sr, ki	20060/Panamankatu																	
	2,0 - 3,0	Hk, Sr, ki	20060/Panamankatu							0,71	2,6	<0,21	<0,4	6,1	16	29	21	11	55	17
	3,0 - 4,0	Hk, Sr, ki	20060/Panamankatu																	
M31	4,0 - 5,0	Hk, Sr, ki	20060/Panamankatu							<0,54	1,5	<0,22	<0,4	5,5	12	23	13	7,9	49	16
	5,0 - 5,5	Hk, Sr, ki	20060/Panamankatu																	
	0,0 - 1,0	Sr, Hk	20061-2																	
	1,0 - 2,0	Hk, lo Tä	20061-2							0,61	1,7	<0,21	0,48	3,8	8,6	23	103	7,0	468	15
	2,0 - 3,0	Hk, lo Tä	20061-2																	
H43	3,0 - 4,0	lo Tä	20061-2																	
	4,0 - 5,0	Hk, pieniä kiviä	20061-2							<0,51	1,8	<0,2	<0,4	3,4	9,7	21	70	6,0	240	15
	0,0 - 1,0	Sr	20065																	
	1,0 - 2,0	Hk, Sr	20065																	
	2,0 - 3,0	Hk, Sr	20065							0,75	47	<0,2	0,83	5,1	35	125	191	12	969	21
	3,0 - 4,0	Sr	20065							<0,5	4,6	<0,2	0,86	4,4	16	43	290	8,8	600	20
Ak2_PV1	4,0 - 5,5	Sr, Hk	20065							<0,05	5,5	0,64	0,92	4,9	22	66	104	11	449	22
	5,5 - e.p.s	ka	20065																	
	0,0 - 1,0	TaSr	20061-3						9640,0 %	<0,5	3,8	<0,5	<0,5	6,8	24	27	4,1	7,1	110	41
	1,0 - 2,0	Hk	20061-3																	

Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon

		Aromaattiset hiilivedyt				Polyaromaattiset hiilivedyt								PCB	Klooratut alifaattiset hiilivedyt						Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaatit							
Pistetunnus	Syvyys (m)	Bent-seeni	Tolueeni	Etyyli-bentseeni	Ksyleenit	Antra-seeni	Bentso(a) antraseeni	Bentso(a) pyreeni	Bentso(k) fluoranteeni	Fenan-treeni	Fluoran-teeni	Nafta-leeni	PAH ⁵ summa	PCB ⁶	Dikloori-metaani	Vinyyli-kloridi	Dikloori-eteeni ³	Trikloori-eteeni	Tetrakloori-eteeni	MTBE	TAME	MTBE/TAME ¹¹	C ₅ -C ₁₀ Bensilini ¹²	>C ₁₀ -C ₂₁ Keskit. ¹²	>C ₂₁ -C ₄₀ Raskaat ¹²	>C ₁₀ -C ₄₀ sum. ¹²		
		0,02	-	-	-	1	1	0,2	1	1	1	1	15	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	0,1	-	-	-	300		
		0,2	5	10	10	5	5	2	5	5	5	5	30	0,5	1	0,01	0,05	1	0,5	-	-	5	100	300	600	-		
		1	25	50	50	15	15	15	15	15	15	15	100	5	5	0,01	0,2	5	2	-	-	50	500	1 000	2 000	-		
		10 000	-	10 000	10 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	-	-	-	-	10 000	10 000	10 000	-	10 000	-	-	-	-	-		
		1 000	3 000	100 000	225 000	2 500	1 000	1 000	1 000	1 000	2 500	2 500	2 500	-	10	10 000	1 000	10 000	1 000	10 000	-	25 000	-	-	-	-	-	
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg		
801	0,0 - 0,8																											
	0,8 - 1,8																											
	1,8 - 2,6																											
	2,6 - 3,6					1,8	4,4	5,8	5,3	34	24	2,0	120										0,0	86	37	160		
	3,6 - 4,4																											
142	4,4 - 5,4																						0,0	82	50	160		
	0,0 - 2,8																											
	2,8 -																											
	6,0 - 7,0																											
	8,0 - 9,0																											
O42	10,0 - 11,0	<0.02	<0.05	<0.05	<0.05	1,1	2,6	2,4	0,93	7,0	7,0	0,58	37							<0.05	<0.05		1,3	48	390	440		
	12,0 - 13,0																						660	740	1 400			
	13,9 - 14,2																											
	14,2 - 14,2																											
	0,0 - 1,0																											
P42	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0					0,40	1,0	1,4	0,77	4,3	5,0	0,16	23															
	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
O43	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0																											
	0,0 - 1,0					0,24	0,80	0,90	0,41	1,5	2,5	0,088	12	<0.021														
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
N43	3,0 - 4,0																											
	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0					0,32	0,91	1,0	0,44	1,8	2,5	0,27	13															
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0																											
Q28	0,0 - 0,1																											
	0,1 - 1,0																											
	1,0 - 2,0					0,042	0,085	0,54	0,19	0,30	0,70	0,028	4,5															
	2,0 - 3,0																											
	3,0 - 4,0					0,022	1,8	1,9	0,82	0,84	3,6	0,024	19															
J37	4,0 - 5,0																											
	0,0 - 0,2																											
	0,2 - 1,0	<0,005	<0,05	<0,02	<0,03	0,053	0,35	0,33	0,17	0,41	0,52	0,11	3,8		<0,01	<0,01	<0,009	<0,01	0,045	<0,05	<0,05	<0,05						
	1,0 - 2,0	<0,005	<0,05	<0,02	<0,03	0,13	0,89	1,3	0,53	0,39	1,2	0,014	11		<0,01	<0,01	<0,009	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05						
	2,0 - 3,0																											
H35B	3,0 - 4,0																											
	4,0 - 5,0					0,011	0,029	0,033	0,020	0,034	0,078	<0,01	0,41		<0,01	<0,01	<0,009	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05						
	5,0 - 5,5																											
	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
M31	2,0 - 3,0	<0,005	<0,05	<0,02	<0,03	0,052	0,057	0,077	0,034	0,082	0,15	<0,01	0,86			<0,01	<0,009	<0,01	0,011				<10	198	203			
	3,0 - 4,0	<0,005	<0,05	<0,02	<0,03	<0,01	0,022	0,047	0,022	0,075	0,11	<0,01	0,56			<0,01	<0,009	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05						
	0,0 - 1,0																											
	1,0 - 2,0																											
	2,0 - 3,0																											
H43	3,0 - 4,0	<0,005	<0,05	<0,02	<0,01	0,32	1,0	1,2	0,47	1,8	3,1	0,23	15		<0,01	<0,01	<0,009	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05		133	337	471		
	4,0 - 5,5	<0,005	<0,05	<0,02	0,011	0,48	0,85	0,96	0,37	1,6	2,5	0,48	13		<0,01	<0,01	<0,009	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05						
	5,5 - e.p.s																											
	0,0 - 1,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1										<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1									
	1,0 - 2,0																											

Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnsarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon

					Kenttämittaukset					Metallit ja puolimetallit 2											
Pistetunnus	Syvyys (m)		Maalaji arvio	Kortteli/katu	Vertailuarvot ¹	As	Cu	Pb	Zn	Kuiva- aine	Sb	As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V
					kynnysarvo	5	100	60	200	-	2	5	0,5	1	20	100	100	60	50	200	100
					alempi ohjearvo	50	150	200	250	-	10	50	2	10	100	200	150	200	100	250	150
					ylempi ohjearvo	100	200	750	400	-	50	100	5	20	250	300	200	750	150	400	250
					pienin vaarallisen jätteen cut off -arvo	1 000	400	1 000	400	-	10 000	1 000	1 000	1 000	380	1 000	400	1 000	380	400	5 600
					pienin sovellettava vaarallisen jätteen pitoisuusraja	2 500	1 000	2 500	1 000	-	25 000	2 500	2 500	2 500	380	1 000	1 000	2 500	380	1 000	5 600
					Lisätietoja / havainnot	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
	2,0	3,0	Hk	20061-3						9710,0 %	0,93	1,3	<0,5	<0,5	1,3	5,6	5,4	1,4	3,4	12	7,4
	3,0	4,0	Hk	20061-3																	
	4,0	5,0	Hk	20061-3						8170,0 %											
	5,0	6,0	Hk	20061-3																	
AK2 PV4	0,0	1,0	Tm, Hk	20065						91,6 %	1,1	2,5	<0,5	0,63	5,0	59	20	32	14	440	22
	1,0	2,0	kiviä	20065																	
	2,0	3,0	kiviä	20065																	
	3,0	4,0	kiviä	20065																	
	4,0	5,0	kiviä	20065																	
J36B	0,0	1,0	Lo	20066																	
	1,0	2,0	Hk, Lo	20066						86,3 %	0,73	1,9	<0,5	<0,5	1,1	24	14	4,3	5,3	87	4,7
	2,0	3,0	Hk, Lo	20066						82,1 %											
L33	0,0	1,0	TaSr	20061-1						88,5 %	0,91	5,2	<0,5	<0,5	5,9	30	25	12	15	67	27
	1,0	2,0	Hk	20061-1						96,0 %	<0,5	2,3	<0,5	<0,5	2,7	17	9,2	4,7	6,6	35	13
	2,0	3,0	Hk	20061-1																	
	3,0	4,0	Hk	20061-1						85,6 %											
	4,0	5,0	Hk	20061-1																	
E 3-4 / JP				20065							<0,5	5,1	<0,5	<0,5	1,7	14	21	18	5,0	260	8,3
F 3-4 / JP				20065							<0,5	4,3	<0,5	<0,5	3,1	19	16	11	7,0	84	16
D3	0,0	- 1,0	Hk, sepeli	20065/panamanranta						94,9 %	<0,4	7,4	<0,5	<0,5	3,0	19	12	10	7,1	170	15
	1,0	- 2,0	Hk, sepeli	20065/panamanranta						84,0 %	<0,5	13	<0,5	<0,5	4,0	19	30	43	11	130	20
	2,0	- 3,0	Hk	20065/panamanranta						83,3 %	<0,5	6,1	<0,5	<0,5	3,4	16	21	26	9,4	110	16
N41	0,0	- 1,0	pinnassa asf. Murske, lo	20072							<0.50	3,0	0,065	<0.40	4,9	22	18	23	7,2	75	19
	1,0	- 2,0	hk, lo, tiili (tiiltä n. 6%)	20072							<0.50	15	0,42	0,49	2,9	13	22	194	5,5	228	16
	2,0	- 3,0	hk, ki	20072							<0.50	2,6	0,20	<0.40	3,8	13	21	37	6,2	109	18
P42B	0,0	- 1,0	pinnassa asf. Murske	20072							<0.50	2,6	0,037	<0.40	5,0	14	15	5,3	9,5	35	21
	1,0	- 2,0	hk, bet, lo. Joku betoniraj	20072							<0.50	3,8	0,17	<0.40	4,1	16	16	22	10	134	19
	2,0	- 3,0	bet, lo, ei näytettä	20072																	
N42	0,0	- 1,0	pinnassa asf. Hk, tiili(2%	20072							<0.50	7,8	0,27	<0.40	6,1	17	31	42	12	109	20
	1,0	- 2,5	lo	20072																	
	2,5	-	kallio	20072																	
N43	0,0	- 1,0	pinnassa asf. Murske, hk	20072							<0.50	1,6	0,45	<0.40	4,6	25	18	53	8,0	135	22
	1,0	- 2,0	hk, tiili n. 10 %	20072							<0.50	5,3	0,36	<0.40	3,2	11	15	48	5,3	78	20
	2,0	- 3,0	hk, lo, tiili n. 5%	20072							<0.50	4,5	0,10	<0.40	2,5	30	13	21	5,0	44	13
M42	0,0	- 1,0	pinnassa asf. Murske, hk	20072							<0.50	3,7	0,045	<0.40	3,9	16	52	22	8,6	78	18
	1,0	- 2,0	hk, ki, tiili alle 2 %	20072							<0.50	2,5	0,046	<0.40	2,9	11	15	16	5,6	36	13
	2,0	- 3,0	hk, ki, tiili alle 2 %, iso k	20072							<0.50	2,6	0,044	<0.40	0,28	12	15	16	5,6	37	15
T41B	0,0	- 1,0		20072																	
	1,0	- 2,0		20072							<0.50	13	0,071	<0.40	5,1	19	29	29	9,4	94	24
	2,0	- 3,0		20072							<0.50	4,8	0,073	<0.40	5,5	19	32	30	9,6	91	26
tulosten lukumäärä [n]						40	40	40	40	17	68	86	68	90	90	90	90	90	90	90	90
laskennallinen keskiarvo: ¹³						8,0	1 384	39	95	1692,33 %	4,9	6,4	0,28	0,68	5,8	19	37	58	18	203	20
laskennallinen mediaani: ¹³						9,0	37	29	62	93,00 %	0,83	5,0	0,22	0,50	4,9	16	21	22	9,4	105	18
laskennallinen minimi: ¹³						0,0	0,0	9,0	14	76,00 %	0,050	1,3	0,0070	0,25	0,28	5,6	4,7	1,4	3,4	12	4,7
laskennallinen maksimi: ¹³						25	45 443	149	449	9710,00 %	20	47	0,92	4,9	30	141	570	443	468	2 980	77
keskihajonta: ¹³						7,6	7 670	30	88	3475,86 %	7,3	6,2	0,20	0,78	4,1	16	64	89	50	359	9,3
Pitoisuudet alittavat VNa 214/2007 ja vaarallisten jätteen vertailuarvot:						40	38	33	37	17	65	60	66	87	88	89	85	71	86	68	90
Pitoisuudet kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välillä:						0	1	7	1	-	2	26	2	3	2	1	3	12	2	3	0
Pitoisuudet alempien ja ylempien ohjearvojen välillä:						0	0	0	1	-	1	0	0	0	0	0	1	7	1	7	0
Pitoisuudet vaarallisen jätteen sovellettavien pit.-rajojen välillä:						0	1	0	1	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	0
Pitoisuudet vaarallisen jätteen cut off -arvojen tasolla tai yli:						0	0	0	1	-	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12	0
Pitoisuudet vaarallisen jätteen sovellettavien pitoisuusrajojen tasolla tai yli:						0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0

Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylempien ohjearvojen
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon

			Aromaattiset hiilivedyt				Polyaromaattiset hiilivedyt								PCB	Klooratut alifaattiset hiilivedyt						Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaatit							
Pistetunnus	Syvyys (m)		Bent-seeni	Tolueeni	Etyyli-bentseeni	Ksyleenit	Antra-seeni	Bentso(a) antraseeni	Bentso(a) pyreeni	Bentso(k) fluoranteeni	Fenan-treeni	Fluoran-teeni	Nafta-leeni	PAH ⁵ summa	PCB ⁶	Dikloori-metaani	Vinyyli-kloridi	Dikloori-eteeni ³	Trikloori-eteeni	Tetrakloori-eteeni	MTBE	TAME	MTBE/TAME ¹¹	C ₅ -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	1	0,2	1	1	1	1	15	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	0,1	-	-	-	300		
			0,2	5	10	10	5	5	2	5	5	5	5	30	0,5	1	0,01	0,05	1	0,5	-	-	5	100	300	600	-		
			1	25	50	50	15	15	15	15	15	15	15	100	5	5	0,01	0,2	5	2	-	-	50	500	1 000	2 000	-		
			10 000	-	10 000	10 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	-	-	-	-	10 000	10 000	10 000	-	10 000	-	-	-	-	-		
			1 000	3 000	100 000	225 000	2 500	1 000	1 000	1 000	2 500	2 500	2 500	-	10	10 000	1 000	10 000	1 000	10 000	-	25 000	-	-	-	-	-		
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg		
	2,0	3,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1										<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1									
	3,0	4,0																											
	4,0	5,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1									
	5,0	6,0																											
AK2 PV4	0,0	1,0																											
	1,0	2,0																											
	2,0	3,0																											
	3,0	4,0																											
	4,0	5,0																											
J36B	0,0	1,0																											
	1,0	2,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1										<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01									
	2,0	3,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1							0,010			<0,01	<0,01	<0,01	0,020	0,15									
L33	0,0	1,0					0,10	0,22	0,20	0,13	0,62	0,49	0,33	3,5															
	1,0	2,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,05	0,090	0,070	<0,05	0,21	0,17	0,080	1,2		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01									
	2,0	3,0																											
	3,0	4,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01										<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01									
	4,0	5,0																											
E 3-4 / JP			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,060	0,24	0,23	0,12	0,35	0,67	<0,05	3,2		<0,01	<0,01	<0,01	0,050	0,32									
F 3-4 / JP							0,35	0,78	0,93	0,51	1,6	2,4	0,14	13															
D3	0,0	- 1,0																											
	1,0	- 2,0					0,27	1,0	0,81	0,53	1,1	1,9	0,16	12															
	2,0	- 3,0					0,58	1,6	1,5	0,79	3,1	4,7	0,21	23															
N41	0,0	- 1,0																											
	1,0	- 2,0					3,0	8,3	9,2	4,3	19	25	0,75	124															
	2,0	- 3,0																											
P42B	0,0	- 1,0																											
	1,0	- 2,0					0,036	0,14	0,16	0,075	0,20	0,41	0,016	1,9															
	2,0	- 3,0																											
N42	0,0	- 1,0					0,41	1,7	2,4	0,96	2,1	5,3	0,12	26															
	1,0	- 2,5																											
	2,5	-																											
N43	0,0	- 1,0					0,54	1,2	1,3	0,50	2,7	4,2	0,19	19															
	1,0	- 2,0																											
	2,0	- 3,0																											
M42	0,0	- 1,0					0,084	0,42	0,50	0,17	0,73	1,1	0,016	5,4															
	1,0	- 2,0																											
	2,0	- 3,0																											
T41B	0,0	- 1,0																											
	1,0	- 2,0																											
	2,0	- 3,0																											
			16	16	16	16	28	28	28	28	28	28	29	28	1	14	16	16	16	16	16	8	8	7	3	8	8	8	
			0,038	0,059	0,045	0,047	0,41	1,2	1,3	0,70	3,2	3,7	0,23	19		0,029	0,027	0,026	0,030	0,057	0,050	0,050	0,050	0,43	138	276	422		
			0,010	0,050	0,020	0,030	0,25	0,82	0,91	0,44	1,0	2,2	0,12	12		0,010	0,010	0,0095	0,010	0,010	0,050	0,050	0,050	0,0	76	228	269		
			0,0050	0,010	0,010	0,010	0,010	0,022	0,033	0,020	0,034	0,050	0,010	0,41	0,0	0,010	0,010	0,0090	0,010	0,010	0,050	0,050	0,050	0,0	10	37	160		
			0,10	0,10	0,10	0,10	3,0	8,3	9,2	5,3	34	25	2,0	124	0,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,32	0,050	0,050	0,050	1,3	660	740	1 400		
			0,044	0,033	0,039	0,039	0,62	1,7	1,9	1,2	7,0	6,0	0,39	30		0,037	0,035	0,035	0,035	0,081	0,0	0,0	0,0	0,61	201	210	386		
Pit	0	16	0	0	0	0	25	18	7	26	14	10	28	18	1	14	16	16	14	12	8	8	7	3	7	7	5		
	16	32	0	0	0	0	3	9	17	1	11	13	1	7	0	0	0	0	2	4	-	-	0	-	-	-	3		
	32	48	0	0	0	0	0	1	4	1	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	1	1	-		
	48	64	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	-		
	64	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-		

Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon