

Ämne	Enhet																						
		MRR	KM	MKM	FA	21IT001 0-1	21IT002 0-1	21IT002 1,3-1,5	21IT003 0-0,7	21IT003 1,1-1,5	21IT004 0-0,7	21IT005 0,5-1	21IT005 1,7-2	21IT006 0-0,5	21IT006 0,5-1	21IT007 0-0,5	21IT007 0,5-1	21IT008 0-0,8	21IT010 0-0,4	21IT011-1 0-0,4	21IT011-2 0-0,4	21IT012-1 0-0,4	21IT012-2 0-0,4
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,16	1,63	8,5	4,31	11,9	6,28	2,8	12,3	8,72	10	5,04	9,92	9,28	5,98	20	14,9	11,6	11,7
Barium	mg/kg TS		200	300	50000	54,4	70,3	404	67,1	48,9	152	42,8	650	281	327	149	246	99,6	101	271	244	150	186
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,153	0,138	0,998	0,145	0,13	0,452	0,106	1,64	0,836	0,628	0,292	0,787	0,362	0,265	1,04	0,848	0,621	0,778
Kobolt	mg/kg TS		15	35	1000	7,86	7,48	10,2	7,12	7,29	10,1	6,44	11,9	8,57	6,42	10,5	10,8	7,66	8,83	7,21	7,83	8,37	9,14
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	28,6	36,3	39,7	37,4	23,1	32,1	20,8	44,2	35,6	19,5	38,3	37,5	22,6	29,1	30	23,6	31,7	30,4
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	28,2	35,1	158	31,8	37,3	59,3	16,4	466	161	82,6	69,8	74,3	34,6	41,1	123	155	57,4	61,2
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0.2	<0.2	1,34	<0.2	0,234	0,327	<0.2	3,17	0,252	0,228	0,275	0,59	0,572	0,253	0,889	0,786	0,362	0,377
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	14,5	18,9	26,8	13,7	13,9	21,8	11,6	34,8	23,1	15,8	23,9	27,1	13,7	15,6	17,5	17,9	17,8	21,1
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	22,2	27,8	261	43,3	31,4	71,6	21,6	412	421	363	92,6	134	65,1	47,6	309	112	82	102
Vanadin	mg/kg TS		100	200	10000	33,9	43,6	46,1	29,4	26,5	48,5	28,6	51,3	38,2	35	47,8	64,4	30,4	43,1	34,1	33,4	37,3	38,1
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	84,7	84,6	613	111	86,8	196	79,3	1120	598	514	194	317	194	149	474	492	274	310
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	–	25	150	700	<10			<10			<10			<10			<10				<10	<10
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	–	25	120	700	<10			<10			<10			<10			<10				<10	<10
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	–	100	500	1000	<20			<20			<20			<20			<20				<20	<20
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	–	100	500	10000	<20			<20			<20			<20			<20				<20	<20
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	–	100	1000	10000	<20			<20			44			34			<20				<20	<20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	–	10	50	1000	<1.0			<1.0			<1.0			<1.0			<1.0				<1.0	<1.0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	–	3	15	1000	<1.0			<1.0			<1.0			<1.0			<1.0				<1.0	<1.0
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	–	10	30	1000	<1.0			<1.0			<1.0			4,8			<1.0				<1.0	1,4
Bensen	mg/kg TS	–	0,012	0,04	1000	<0.010			<0.010			<0.014			<0.010			<0.010				<0.010	<0.010
Toluen	mg/kg TS	–	10	40	1000	<0.050			<0.050			<0.050			<0.050			<0.050				<0.050	<0.050
Etylbensen	mg/kg TS	–	10	50	1000	<0.050			<0.050			<0.050			<0.050			<0.050				<0.050	<0.050
Xylener, summa	mg/kg TS	–	10	50	1000	<0.050			<0.050			<0.050			<0.050			<0.050				<0.050	<0.050
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0.15			<0.15			<0.15			0,29			<0.15				<0.15	0,24
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,28			0,27			0,62			7,15			0,65				1,79	4,58
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,42			0,43			0,98			10,6			1,6				1,94	5,18
summa 6 DDD, DDT, DDE	mg/kg TS		0,1	1				0,02												0,19	0,141		
aldrin + dieldrin	mg/kg TS		0,02	0,18				<0.010												<0.010	<0.010		
summa tetra och pentaklorbensener	mg/kg TS		0,5	2				<0.020												<0.020	<0.020		
hexaklorbensen (HCB)	mg/kg TS		0,035	0,1				0,0151												0,172	0,143		
kvintozen + pentakloranalin	mg/kg TS		0,12	0,4				0,073												0,153	0,124		

Referenser:

MRR – "Återvinning av avfall i anläggningarbeten ", Naturvårdsverket Handbok 2010:1, februari 2010.

KM och MKM – "Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning", Naturvårdsverket Rapport 5976, 2009.

FA – "Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor", Avfall Sverige Rapport 2019:01, 2019.

Ämne	summa	PAH, L	PAH, M	PAH, H
Enhet	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Fri återanvändning*	70			
FA**		1000	1000	50
21IT020 ASF	<6.0	<0.75	<1.25	0,47

\* "Hantering av tjärhaltiga beläggningar. Vägverket publikation 2004:90", Trafikverket 2004.

\*\* "Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor", Avfall Sverige Rapport 2019:01, 2019.

Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA	21IT013 0-0,7	21IT013-015 0-1	21IT016 0-1	21IT018 0-0,5	21IT018 0,5-1	21IT020 0-1	21IT021 0-1	21IT016-021 0-1	21IT022 0-0,7	21IT024 0-0,8	21IT025 0-1	21IT026 0-1,2	21IT026 1,2-1,5	21IT027 0-1	21IT027 1-1,5
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	7,2	3,91	7,09	3,48	5,31		2,45	4,06	2,3	6,21	2,67	16,8	11,3	2,69	3,82
Barium	mg/kg TS		200	300	50000	296	121	43,4	65,3	272		58,4	59,1	32,5	228	46,5	229	456	71,1	60,3
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,601	0,282	<0.1	0,112	0,556		0,149	0,182	0,148	0,628	0,124	0,53	0,924	0,135	0,137
Kobolt	mg/kg TS		15	35	1000	10,6	8,66	7,8	7,51	8,38		8,84	10,6	9,9	11,2	6,4	11,3	12,5	11,1	7,57
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	39,2	31,2	23,4	24,6	21,2		29,3	35,2	35,8	34,4	38,6	29,3	39,6	47,1	21,8
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	129	51,4	22	24,4	93		35,4	48,3	22,6	154	33,5	63,7	152	27	22,5
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,987	0,353	<0.2	<0.2	0,742		<0.2	<0.2	<0.2	0,873	<0.2	0,296	1,05	<0.2	<0.2
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	24,3	17,9	13,8	14,4	17		15,2	16,7	16	23,1	16,7	23,3	37,5	19,7	12,7
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	165	60,9	19,2	25,8	224		21,7	69,2	11,3	131	21,1	138	233	28,4	172
Vanadin	mg/kg TS		100	200	10000	46,3	39,3	40,2	36,5	35,1		44,4	45,3	47,6	47,8	31,7	47,9	79,9	53	35,5
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	412	160	85,5	84,2	385		93,1	119	77,5	335	70	293	625	96,2	98,4
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	–	25	150	700		<10			<10			<10			<10	<10			
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	–	25	120	700		<10			<10			<10			<10	<10			
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	–	100	500	1000		<20			<20			<20			<20	<20			
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	–	100	500	10000		<20			<20			<20			<20	<20			
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	–	100	1000	10000		<20			<20			<20			<20	<20			
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	–	10	50	1000		<1.0			<1.0			<1.0			<1.0	<1.0			
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	–	3	15	1000		<1.0			<1.0			<1.0			3,6	<1.0			
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	–	10	30	1000		<1.0			<1.0			<1.0			11,6	<1.0			
Bensen	mg/kg TS	–	0,012	0,04	1000		<0.010			<0.010			<0.010			<0.026	<0.010			
Toluen	mg/kg TS	–	10	40	1000		<0.050			<0.050			<0.050			<0.050	<0.050			
Etylbensen	mg/kg TS	–	10	50	1000		<0.050			<0.050			<0.050			<0.050	<0.050			
Xylener, summa	mg/kg TS	–	10	50	1000		<0.050			<0.050			<0.050			<0.050	<0.050			
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		<0.15			<0.15	<0.15		<0.15	<0.15		0,34	<0.15			
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,4			1,6	2,42		0,27	<0.25		21,4	1,43			
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		0,92			2,35	3,67		0,3	<0.22		26,2	2,13			
summa 6 DDD, DDT, DDE	mg/kg TS		0,1	1						<0.030										<0.030
aldrin + dieldrin	mg/kg TS		0,02	0,18						<0.010										<0.010
summa tetra och pentaklorbensener	mg/kg TS		0,5	2						<0.020										<0.020
hexaklorbensen (HCB)	mg/kg TS		0,035	0,1						<0.0050										<0.0050
kvintozen + pentakloranalin	mg/kg TS		0,12	0,4						<0.020										<0.020

Referenser:

- MRR – "Återvinning av avfall i anläggningarbeten ", Naturvårdsverket Handbok 2010:1, februari 2010.
- KM och MKM – "Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning", Naturvårdsverket Rapport 5976, 2009.
- FA – "Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor", Avfall Sverige Rapport 2019:01, 2019.

Provpunkt						SPIMFAB (1)
ämne	Enhet	211T005M	211T008M	211T018M	211T025M	Ångor i byggnader
alifater >C5-C8	µg/l	<10	<10	<10	<10	3000
alifater >C8-C10	µg/l	<10	<10	<10	<10	100
alifater >C10-C12	µg/l	13	11	<10	12	25
alifater >C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	
alifater >C16-C35	µg/l	<20	<20	<20	<20	
aromater >C8-C10	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	800
aromater >C10-C16	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10000
aromater >C16-C35	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	25000
bensen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	50
toluen	µg/l	1	0,9	0,6	0,9	7000
etylbenzen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	6000
xylener, summa	µg/l	0,2	<0.2	<0.2	<0.2	3000
PAH, summa L	µg/l	0,057	0,112	0,034	0,051	2000
PAH, summa M	µg/l	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	10
PAH, summa H	µg/l	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	300

## Referenser:

1) "SPI Rekommendation - efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar" (2010).

Provpunkt				SGI <sup>2</sup>
ämne	Enhet	211T005M	211T008M	
PFOS	µg/l	<0.0050	0,0073	0,045

2) SGI Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, Publikation 21 (2015)

Provpunkt					Varningsvärde (3)
ämne	Enhet	211T005M	211T018M	211T025M	
As, arsenik	µg/l	3,59	2,32	1,89	
Ba, barium	µg/l	72,4	141	55,1	
Cd, kadmium	µg/l	0,146	0,208	<0.05	0,1
Co, kobolt	µg/l	1,46	12,3	3,24	
Cr, krom	µg/l	1,31	21,1	5,26	10
Cu, koppar	µg/l	4,38	36	12,4	200
Mo, molybden	µg/l	3,62	1,57	1,66	
Ni, nickel	µg/l	4,16	19,7	9,35	10
Pb, bly	µg/l	1,38	32,9	6,86	10
V, vanadin	µg/l	1,81	31,8	8,77	
Zn, zink	µg/l	6,75	98,7	18,3	200

3) Stockholm Vatten och Avfalls riktlinjer för länshållningsvatten