SVEVIA
Drift
Jordprover

Inventering BUV, E20 Järna, E4, Västra Södertörn & Väsby, E6 Göteborg och Rv 44 Uddevalla

Provtagningsställe/Provtagningsdatum

Ämne			~~Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). KM = känslig markanvändning (tabellen publicerad 24 oktober 2008)~~	Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). KM = känslig markanvändning (tabellen publicerad juni 2016).	~~Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). MKM = mindre känslig markanvändning (tabellen publicerad 24 oktober 2008)~~	Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). MKM = mindre känslig markanvändning (tabellen publicerad juni 2016).	Tabell 4.1 Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall	*Beräknat kriterie för vägändamål*	*Beräknat kriterie för extern användning*	**Miljökriterier vägdikesmassor För vägändamål samt extern användning med restriktioner.**
Bly		mg/kg TS	50	50	~~400~~	400	2 500	270	250	**250**
Kadmium		mg/kg TS	0,5	**0,8**	~~15~~	**12**	100	12	12	**12**
Kobolt		mg/kg TS	15	15	~~35~~	35	100			
Koppar		mg/kg TS	80	80	~~200~~	200	2 500	200	200	**200**
Zink		mg/kg TS	250	250	~~500~~	500	2 500	700	700	**700**
Canserogena PAH		mg/kg TS	-	-			100	3	2	**2**
PAH L		mg/kg TS	3	3	~~15~~	15				
PAH M		mg/kg TS	3	**3,5**	~~20~~	20				
PAH H		mg/kg TS	3	1	~~10~~	10				
Bensen	Anm 1, 2	mg/kg TS	0,012	0,012	~~0,04~~	0,04				
Toulen	Anm 1, 2	mg/kg TS	10	10	~~40~~	40				
Etylbensen	Anm 1, 2	mg/kg TS	10	10	~~50~~	50				
Xylen	Anm 1, 2	mg/kg TS	10	10	~~50~~	50				
Övriga PAH		mg/kg TS	15	15	~~15~~		1 000	15	15	**15**
Olja (Alifat) C10-C40		mg/kg TS						1000	500	**500**
Olja (Alifat) > C5-C8	Anm 1, 2	mg/kg TS	10	**25**	~~50~~	**150**				
Olja (Alifat) > C6-C10	Anm 1, 2	mg/kg TS					1 000			
Olja (Alifat) > C8-C10	Anm 1	mg/kg TS	10	**25**	~~100~~	120				
Olja (Alifat) > C10-C12		mg/kg TS	100	100	~~500~~	500				
Olja (Alifat) > C10-C16	Anm 1, 2	mg/kg TS					10 000			
Olja (Alifat) > C12-C16 (Summa ovan)		mg/kg TS	100	100	~~500~~	500				
Olja (Alifat) > C5-C16		mg/kg TS	100	100	~~500~~	500				
Olja (Alifat) > C16-C35		mg/kg TS	100	100	~~1000~~	1000	10 000			
Aromat > C8-C10		mg/kg TS	10	10	~~50~~	50	1 000			
Aromat > C10-C16		mg/kg TS	3	3	~~15~~	15				
Aromat > C16-C35		mg/kg TS	10	10	~~30~~	30				
										Sammantagen bedömning

Provtagningsplats & prov nr	Järna, vägklass 1								Västra Södertörn, vägklass 1					
	E4, 177-2016-04060638	E4, 177-2016-04060639	E4, 177-2016-04060640	E4, 177-2016-04060641	E4, 177-2016-04060642	E4, 177-2016-04060643	E4, 177-2016-04060644	E4, 177-2016-04060645	E4/E20, 1, kl 23:14, 231870	E4/E20, 2, kl 23:35, 231871	E4/E20, 3, kl 23:45, 231872	E4/E20, 4, kl 00:02, 231873	E4/E20, 5, kl 00:11, 231874	E4/E20, 6, kl 00:20, 231875
Datum	2016-04-04	2016-04-04	2016-04-04	2016-04-04	2016-04-04	2016-04-04	2016-04-04	2016-04-04	2017-02-09	2017-02-09	2017-02-09	2017-02-09	2017-02-09	2017-02-09
Bly	40	18	11	12	10	9,6	14	11	12	13	15	20	13	12
Kadmium	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt														
Koppar	800	74	43	38	30	48	40	94	64	120	440	55	61	61
Zink	320	420	400	230	320	180	250	410	400	490	440	350	440	420
Canserogena PAH	0,38	0,3	0,43	0,53	0,43	0,45	0,4	0,4	0,31	0,27	0,24	0,72	0,28	0,29
PAH L	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	< 0,084	< 0,086	< 0,083	< 0,081	< 0,081	< 0,084
PAH M	0,31	0,25	0,33	0,4	0,34	0,36	0,36	0,37	0,36	0,41	0,31	1,1	0,4	0,34
PAH H	0,48	0,35	0,53	0,66	0,48	0,57	0,5	0,52	0,41	0,36	0,31	0,84	0,36	0,38
Bensen														
Toulen														
Etylbensen														
Xylen														
Övriga PAH	0,56	0,45	0,6	0,7	0,56	0,65	0,63	0,64	0,54	0,59	0,47	1,3	0,57	0,51
Olja (Alifat) C10-C40														
Olja (Alifat) > C5-C8														
Olja (Alifat) > C6-C10														
Olja (Alifat) > C8-C10	15	15	16	16	17	17	15	15	< 8,4	< 8,5	< 8,2	< 8,0	< 8,1	< 8,3
Olja (Alifat) > C10-C12	15	15	16	16	17	17	15	15	< 8,4	< 8,5	< 8,2	< 8,0	< 8,1	< 8,3
Olja (Alifat) > C10-C16														
Olja (Alifat) > C12-C16 (Summa ovan)	15	15	16	16	17	17	15	15	9,1	10	< 8,2	8,2	8,1	< 8,3
Olja (Alifat) > C5-C16														
Olja (Alifat) > C16-C35	96	87	130	250	190	260	180	180	270	340	230	240	260	310
Aromat > C8-C10	30	30	31	32	33	33	30	30	< 17	< 17	< 17	< 16	< 17	< 17
Aromat > C10-C16	3	3	3,1	3,2	3,3	3,3	3	3	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,6	< 1,7	< 1,7
Aromat > C16-C35	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,5	1,5	< 0,84	< 0,85	< 0,82	< 0,80	< 0,81	< 0,83
Sammantagen bedömning									**MKM**	**MKM**	**>MKM**	**MKM**	**MKM**	**MKM**

Provtagningsplats & prov nr	Väsby, vägklass 1									
	E4, 822	E4, 605	E4, 628	E4, 651	E4, 674	E4, 698	E4, 721	E4, 745	E4, 772	E4, 800
Datum	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16	apr-16
Bly	34	200	77	25	85	8,3	150	38	23	160
Kadmium	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,33	0,23	0,2	0,25
Kobolt										
Koppar	180	53	100	49	45	43	36	23	21	46
Zink	180	250	460	230	220	290	240	110	100	920
Canserogena PAH	0,15	0,35	2,6	0,4	0,2	0,37	0,67	0,12	0,26	0,3
PAH L										
PAH M										
PAH H										
Bensen										
Toulen										
Etylbensen										
Xylen										
Övriga PAH	0,19	0,45	2,4	0,53	0,35	0,48	0,72	0,17	0,25	0,54
Olja (Alifat) C10-C40	460	1900	2300	1600	1600	2600	900	200	140	1300
Olja (Alifat) > C5-C8										
Olja (Alifat) > C6-C10										
Olja (Alifat) > C8-C10										
Olja (Alifat) > C10-C12										
Olja (Alifat) > C10-C16										
Olja (Alifat) > C12-C16 (Summa ovan)										
Olja (Alifat) > C5-C16										
Olja (Alifat) > C16-C35										
Aromat > C8-C10										
Aromat > C10-C16										
Aromat > C16-C35										
Sammantagen bedömning										

Provtagningsplats & prov nr	Göteborg, vägklass 1					Uddevalla, vägklass 1		
	E6 mätteresa kompl #1, Bäckebolsm - Kläreb. södra delen	E6 mätteresa kompl #3, Bäckebolsm - Kläreb. södra delen	E6 mätteresa kompl #4, Bäckebolsm - Kläreb. södra delen	E6 mätteresa kompl #5, Bäckebolsm - Kläreb. södra delen	E6 mätteresa kompl #6, Bäckebolsm - Kläreb. södra delen	E6 mätteresa kompl #6, Bäckebolsm - Kläreb. södra delen	Rv 44.1, Uddevalla v	Rv 44.2, Uddevalla ö
Datum	2011-03-28	2011-04-04	2011-04-04	2011-04-12	2011-04-12	2011-04-12	2015-02-26	2015-02-26
Bly	210	210	330	82	140	160	38	39
Kadmium	0,249	0,28	0,249	0,23	0,22	0,22	0,2	0,2
Kobolt	8,4	8,7	6,3	8,3	6,3	5,1		
Koppar	130	110	120	120	130	65	24	21
Zink	350	300	330	480	470	360	120	110
Canserogena PAH	1	0,79	1,1	2,09	1,89	1,99	0,1	1
PAH L	0,29	0,29	0,3	2,09	1,89	1,99		
PAH M	0,5	0,49	0,51	2,09	1,89	1,99		
PAH H	1,5	1,1	1,7	2,09	1,89	1,99		
Bensen	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009		
Toulen	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
Etylbensen	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
Xylen	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09		
Övriga PAH	1,1	0,93	1,2				1,1	1,3
Olja (Alifat) C10-C40							390	950
Olja (Alifat) > C5-C8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9		
Olja (Alifat) > C6-C10								
Olja (Alifat) > C8-C10	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9		
Olja (Alifat) > C10-C12	5,4	6	5	4,9	6,8	4,9		
Olja (Alifat) > C10-C16								
Olja (Alifat) > C12-C16 (Summa ovan)	9,6	9,1	9,8	4,9	8,1	6,1		
Olja (Alifat) > C5-C16								
Olja (Alifat) > C16-C35	260	300	240	**3400**	**1500**	710		
Aromat > C8-C10	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9		
Aromat > C10-C16	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9		
Aromat > C16-C35	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Sammantagen bedömning	**MKM**	**MKM**	**MKM**	**>MKM**	**>MKM**	**MKM**	**KM**	**MKM**

*Vis L/S 2l/kg, Om saltpåverkan misstänks

	=	Miljökriterier enl Vägverket publikation 2007:101. Hantering av vägdikesmassor - råd och rekomendationer
	=	Tabell 1 Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). Publicerad 24 oktober 2008) & Tabell 8.1. Riktvärden för förorenad mark Modellbeskrivning och vägledning, RAPPORT 5976, september 2009.
	=	Tabell 1 Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). Publicerad juni 2016
	=	Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, handbok 2010:1 • UTGÅVA 1 • februari 2010, 9.3 Nivå för mindre än ringa risk, Tabell 4 Nivåer för mindre än ringa risk
	=	Tabell 4.1 Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, RAPPORT 200701, Avfall Sverige
Anm 1	=	Ämnen som i stor utsträckning kan förekomma i porluft. Kompletterande analyser av markluft och inomhusluft rekommenderas.
Anm 2	=	Ämnen som i stor utsträckning kan förekomma i grundvatten. Kompletterande analyser av grundvatten rekommenderas.

Tabell uppförd av: Andreas Bäckström, SVEVIA