

Toetsing analyseresultaten Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11997038 Datum toetsing: 14-4-2014 Versie: ALcontrol20121001

Project: Heerlen, grondwal sportpark Varenbeuk (MB-100082.131059)
 Monstersselectie: MM1a-1+MM1b-1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing (gemiddelde waarden bij gebruik van gemiddelde toetsing):

- org. stofgehalte: 1,5 % @ @
 - lutumgehalte 9,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 3)	
				Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water			Toepassen op land				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Grond	Waterbodem
Metalen																	
Barium [Ba]	mg/kg ds	32,5	62,969												<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,17	0,183	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Cobalt [Co]	mg/kg ds	3,45	6,564	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	4,4	7,184	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,045	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,636	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,5	0,500	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Nikkel [Ni] \$)	mg/kg ds	6,55	11,608	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	26,5	45,106	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,1000														
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,083	AW			AW		AW		AW		AW		AW	AW	
PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW		*		AW		*				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW		*		AW		*				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW		*		AW		*				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW				AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*		AW		*		AW	AW	
Overige stoffen																	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW				AW				AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	Toegestaan AW 1)		
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing onder water	18	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	2	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AP04 aantoonbaarheidsgrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Beoordeling verhouding tussen meetwaarden Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11997038 Datum toetsing: 14-4-2014 Versie: ALcontrol20121001

Project: Heerlen, grondwal sportpark Varenbeuk (MB-100082.131059)
Monstersselectie: verhouding MM1a-1 (monster 1) +MM1b-1 (monster 2)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing (gemiddelde waarden bij gebruik van gemiddelde toetsing):

- org. stofgehalte: 1,5 % @ @
- lutumgehalte 9,8 % @

parameter	eenheid	gemiddeld gehalte 1)	gecorr. gehalte naar st. bodem	gemeten monster 1	gemeten monster 2	verhouding 2)	verhouding meer dan 2,5?
Metalen							
Barium [Ba]	mg/kg ds	32,5	62,969	29	36	1,241	nee
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,17	0,183	<0,17	<0,17	1,000	nee
Cobalt [Co]	mg/kg ds	3,45	6,564	3,1	3,8	1,226	nee
Koper [Cu]	mg/kg ds	4,4	7,184	<5	5,3	1,514	nee
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,045	<0,05	<0,05	1,000	nee
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,636	<10	<10	1,000	nee
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,5	0,500	0,5	0,5	1,000	nee
Nikkel [Ni] §)	mg/kg ds	6,55	11,608	5,9	7,2	1,220	nee
Zink [Zn]	mg/kg ds	26,5	45,106	24	29	1,208	nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,1000	0,02	0,02	1,000	nee
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	<0,01	<0,01	1,000	nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,083	0,083	0,083	1,000	nee
PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB (7) (som, 0.7 factor) §)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	0,0049	0,0049	1,000	nee
Overige stoffen							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	<20	<20	1,000	nee

- 1) Bij de berekening van het gemiddelde gehalte zijn de rekenregels uit bijlage G, onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit gehanteerd.
2) Bij metingen onder de bepalingsgrens is gerekend met 0,7 maal de bepalingsgrens, en daarmee afwijkend van VKB-protocol 1001.

§) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties w:

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.