

Statistische parameters Landbodem, toetsing aan Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (gemeten gehalten)

Alle gehalten zijn in µg/kg ds

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index ≤ 0,7)
	bepaalde heterogeniteit (0,2 < index ≤ 0,5)
	weinig heterogeniteit (index ≤ 0,2)

Toetsingsresultaten

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	max. waarde landbouw/natuur < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde ≤ max. waarde landbouw/natuur

Zone		Statistische parameters																			
Flevoland PFAS-zone bovengrond (0-0,5 m-mv)																					
Gezoneerd:		ja	Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,7%																		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Max. waarde landbouw /natuur	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie		
PFOA som lineair + vertakt	180	0,07	0,10	0,10	0,32	0,63	0,73	1,02	1,30	2,30	0,43	0,47	0,51	0,93	0,24	n.v.t.	1,9	7,0	7,0		
PFOS som lineair + vertakt	180	0,07	0,10	0,14	0,20	0,40	0,48	0,92	1,30	8,50	0,34	0,41	0,48	1,79	0,75	n.v.t.	1,4	3,0	3,0		
perfluorocetaanzuur (PFOA) lineair	181	0,07	0,07	0,07	0,27	0,60	0,67	1,00	1,20	2,20	0,38	0,42	0,46	1,02	0,22	n.v.t.	1,9	7,0	7,0		
perfluorocetaanzuur (PFOA) vertakt	181	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,50	0,07	0,07	0,08	0,44	0,00	n.v.t.	1,9	7,0	7,0		
perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) lineair	184	0,07	0,07	0,07	0,15	0,30	0,36	0,77	1,00	4,40	0,26	0,30	0,35	1,56	0,58	n.v.t.	1,4	3,0	3,0		
perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) vertakt	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,18	0,22	4,10	0,09	0,12	0,14	2,62	0,09	n.v.t.	1,4	3,0	3,0		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	180	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,14	0,18	0,35	0,35	0,10	0,10	0,11	0,70	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorpentaanzuur (PFPA / PFPeA)	181	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,07	0,07	0,19	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	181	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,07	0,08	0,25	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	181	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,40	0,07	0,07	0,08	0,42	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluornonaanzuur (PFNA)	181	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,07	0,08	0,26	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluordecaanzuur (PFDA / PFDeA)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,60	0,07	0,07	0,08	0,54	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorundecaanzuur (PFUDA / PFUnDA)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluordodecaanzuur (PFDoA / PFDoDA)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluortridecaanzuur (PFTDA / PFTTrDA)	180	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	180	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorhexadecaanzuur (PFC16azr / PFHxDA)	180	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorocetadecaanzuur (PFC18azr / PFODA)	180	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair) (L PFBS)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur (PFC5asfzr / PFPeS)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair) (L PFHxS)	183	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) (L PFHpS)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,07	0,07	0,19	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair) (L PFDS)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,30	0,07	0,07	0,07	0,24	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	184	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)	160	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,35	0,35	0,10	0,11	0,12	0,88	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	160	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,35	0,35	0,10	0,11	0,11	0,88	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	152	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,35	0,35	0,10	0,11	0,12	0,89	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorocetaansulfonfylamide(N-methyl)acetaat (N-MeFOSAA)	176	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorocetaansulfonfylamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	176	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,46	0,07	0,07	0,08	0,43	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
perfluorocetaansulfonfylamide (PFOSA)	180	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
N-methyl perfluorocetaansulfonfylamide (MeFOSA)	176	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,53	0,07	0,07	0,08	0,48	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		
bis(perfluordecyl fosfaat (bisPFC10yPO4) (8:2 diPAP)	176	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,14	0,19	0,08	0,08	0,08	0,31	0,01	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
GenX	95	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,70	0,70	0,70	0,70	0,19	0,20	0,21	0,31	0,11	n.v.t.	1,4	7,0	7,0		

Statistische parameters Landbodem, toetsing aan Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (gemeten gehalten)

Alle gehalten zijn in µg/kg ds

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index ≤ 0,7)
	bepaalde heterogeniteit (0,2 < index ≤ 0,5)
	weinig heterogeniteit (index ≤ 0,2)

Toetsingsresultaten

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	max. waarde landbouw/natuur < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde ≤ max. waarde landbouw/natuur

Zone	Statistische parameters																			
Flevoland PFAS-zone tussenlaag (0,5-1,0 m-mv)																				
Gezoneerd:	ja	Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,6%																		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Max. waarde landbouw /natuur	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	
PFOA som lineair + vertakt	110	0,07	0,10	0,14	0,17	0,30	0,40	0,50	0,64	0,74	0,22	0,24	0,26	0,69	0,11	n.v.t.	1,9	7,0	7,0	
PFOS som lineair + vertakt	110	0,07	0,10	0,10	0,14	0,20	0,21	0,30	0,40	1,40	0,17	0,19	0,21	0,93	0,19	n.v.t.	1,4	3,0	3,0	
perfluorocetaanzuur (PFOA) lineair	110	0,07	0,07	0,07	0,10	0,22	0,30	0,40	0,56	0,67	0,16	0,18	0,20	0,87	0,10	n.v.t.	1,9	7,0	7,0	
perfluorocetaanzuur (PFOA) vertakt	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,9	7,0	7,0	
perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) lineair	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,14	0,21	0,30	1,00	0,11	0,12	0,14	1,10	0,14	n.v.t.	1,4	3,0	3,0	
perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) vertakt	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,30	0,07	0,08	0,08	0,49	0,03	n.v.t.	1,4	3,0	3,0	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,17	0,35	0,35	0,09	0,10	0,11	0,78	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorpentaanzuur (PFPA / PFPeA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluornonaanzuur (PFNA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluordecaanzuur (PFDA / PFDeA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorundecaanzuur (PFUDA / PFUnDA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluordodecaanzuur (PFDoA / PFDoDA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluortridecaanzuur (PFTDA / PFTrDA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorhexadecaanzuur (PFC16azr / PFHxDA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluoroctadecaanzuur (PFC18azr / PFODA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,07	0,07	0,07	0,10	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair) (L PFBS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur (PFC5asfzr / PFPeS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair) (L PFHxS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,04	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) (L PFHpS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair) (L PFDS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,35	0,35	0,11	0,12	0,13	0,90	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,35	0,35	0,11	0,12	0,13	0,90	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,35	0,35	0,11	0,12	0,14	0,90	0,05	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorocetaansulfonnylamide(N-methyl)acetaat (N-MeFOSAA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorocetaansulfonnylamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	110	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
N-methyl perfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
bis(perfluordecyl fosfaat (bisPFC10yPO4) (8:2 diPAP)	106	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08	0,09	0,33	0,01	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	
GenX	76	0,07	0,07	0,07	0,07	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,22	0,24	0,25	0,33	0,11	n.v.t.	1,4	7,0	7,0	