



BodemBreed
FORUM

Gemeente Amersfoort
PFAS en lokaal beleid
12 december 2019





BodemBreed
FORUM

Waar was u toen het tijdelijk
handelingskader werd
geïntroduceerd?



- **8 juli publicatie tijdelijk handelingskader PFAS**
- **20 juli start onderzoek PFAS**
- **7 oktober analyses**

Bodemonderzoek PFAS



BodemBreed
FORUM

- **Aanvulling bodemkwaliteitskaart**
- **Geen bronnen, alleen diffuus**
- **Eén zone voor PFAS**
- **30 boringen gelijkmatig verdeeld**
- **Boven- en ondergrond**
- **Conform richtlijn bodemkwaliteitskaarten**
- **Conform wet- en regelgeving**



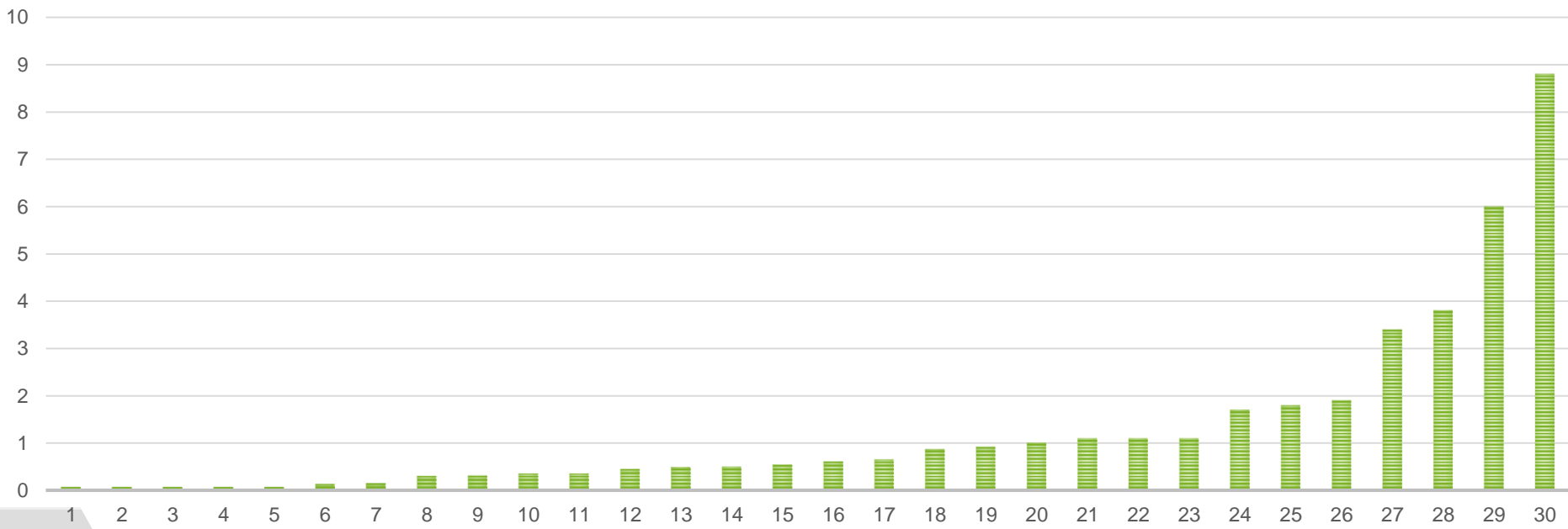
BG = Bovengrond		OG = Ondergrond					
	PFOS		PFOA		GenX		
	BG	OG	BG	OG	BG	OG	
1	<0,10	0,13	0,24	0,26	<1,0	<1,0	
2	1,1	0,8	0,43	0,4	<1,0	<1,0	
3	0,13	0,19	0,21	0,21	<1,0	<1,0	
4	<0,10	0,16	0,15	0,27	<1,0	<1,0	
5	0,31	<0,10	0,12	0,13	<1,0	<1,0	
6	0,3	<0,10	0,34	<0,10	<1,0	<1,0	
7	3,4	1,3	0,84	1,1	<1,0	<1,0	
8	0,54	0,22	0,13	0,31	<1,0	<1,0	
9	1,8	<0,10	0,2	0,16	<1,0	<1,0	
10	0,49	0,11	0,33	0,23	<1,0	<1,0	
11	6	5,3	0,71	2,4	<1,0	<1,0	
12	0,15	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	
13	1,9	1,4	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	
14	0,87	0,31	0,52	0,6	<1,0	<1,0	
15	0,5	<0,10	0,12	0,18	<1,0	<1,0	
16	8,8	1,5	0,19	0,4	<1,0	<1,0	
17	0,61	0,65	0,19	0,73	<1,0	<1,0	
18	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	
19	0,35	1,1	0,15	0,15	<1,0	<1,0	
20	0,65	0,24	0,11	0,59	<1,0	<1,0	
21	<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<1,0	<1,0	
22	<0,10	1,2	0,32	0,35	<1,0	<1,0	
23	1,1	<0,10	1,2	0,4	<1,0	<1,0	
24	3,8	0,28	0,38	0,69	<1,0	<1,0	
25	0,45	<0,10	0,32	0,22	<1,0	<1,0	
26	1	<0,10	0,25	<0,10	<1,0	<1,0	
27	0,92	3	0,18	0,17	<1,0	<1,0	
28	1,1	2,2	0,16	0,47	<1,0	<1,0	
29	0,35	<0,10	0,17	0,47	<1,0	<1,0	
30	1,7	1,7	0,25	0,33	<1,0	<1,0	

PFOS_BG	PFOA_BG
0,07	0,07
0,07	0,07
0,07	0,07
0,07	0,07
0,07	0,11
0,13	0,12
0,15	0,12
0,30	0,13
0,31	0,15
0,35	0,15
0,35	0,16
0,45	0,17
0,49	0,18
0,50	0,19
0,54	0,19
0,61	0,20
0,65	0,21
0,87	0,24
0,92	0,25
1,00	0,25
1,10	0,32
1,10	0,32
1,10	0,33
1,70	0,34
1,80	0,38
1,90	0,43
3,40	0,52
3,80	0,71
6,00	0,84
8,80	1,20
80 perc = 1,70	80 perc = 0,34
90 perc = 3,40	90 perc = 0,52
gem = 1,29	gem = 0,28



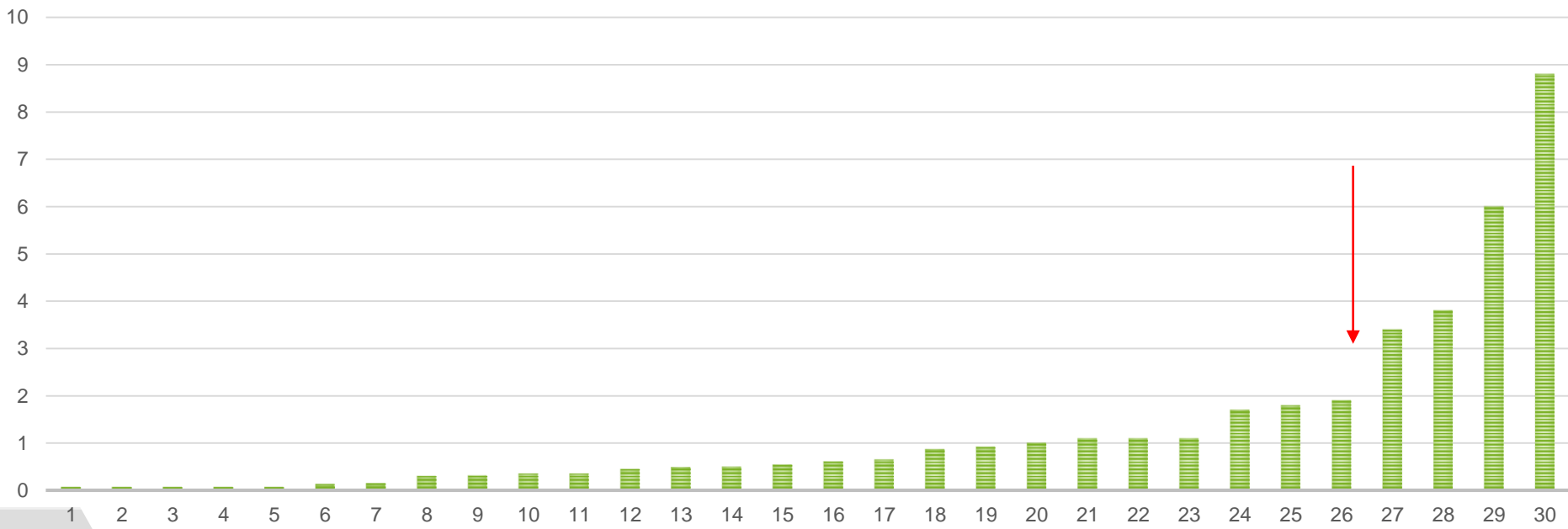


PFOS





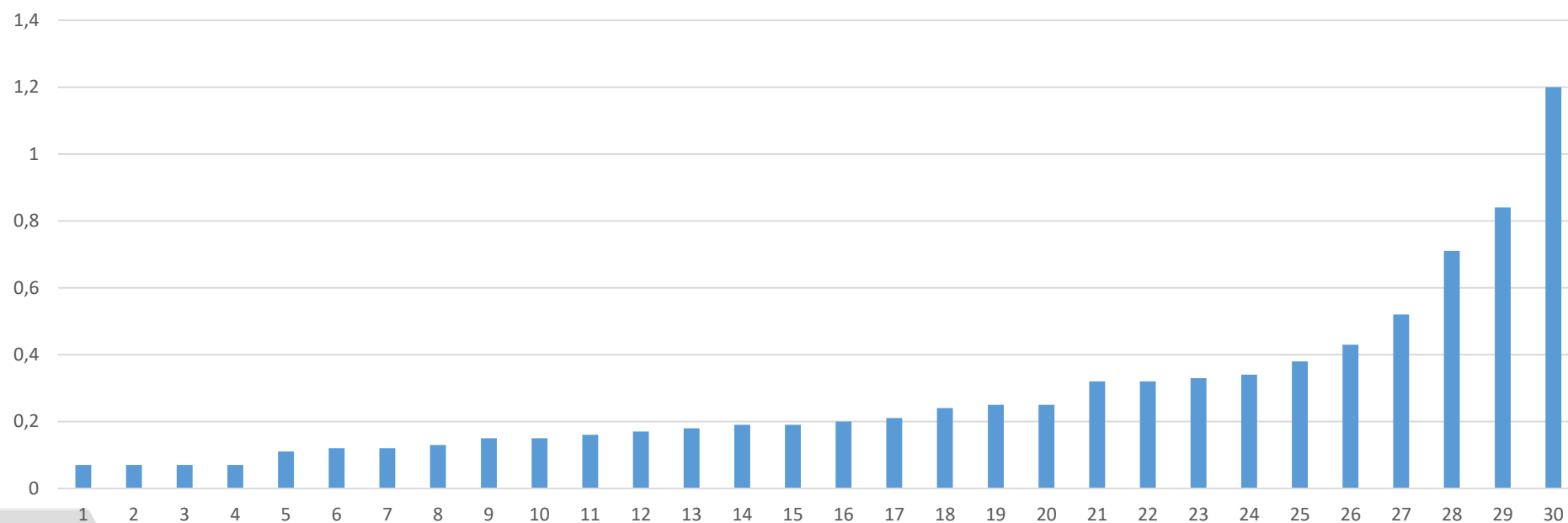
PFOS





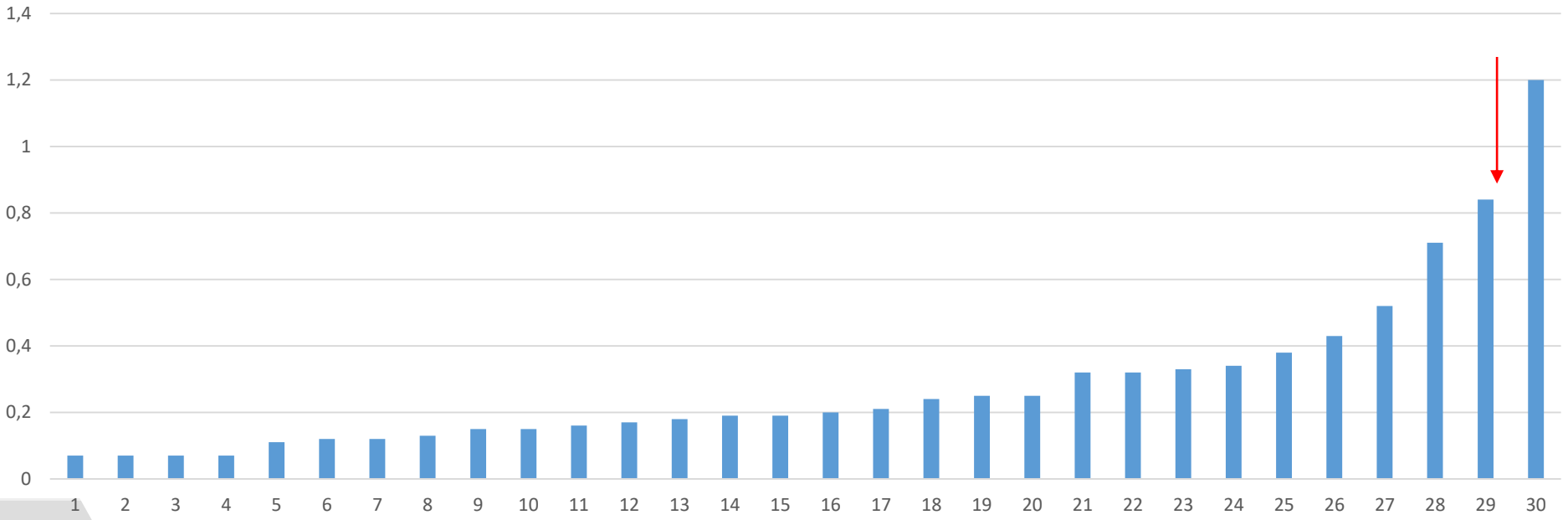
BodemBreed
FORUM

PFOA





PFOA



Normen toepassing Amersfoort



Funcieklasse in de zin van het besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Landbouw/natuur	1	1	1	0,2
Wonen	3	1	1	0,2
Industrie	3	1	1	0,2
Grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1	0,1
Grootschalige toepassingen	3	7	3	3

Funcieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
landbouw/natuur	0,1	0,1	0,1	0,1
landbouw/natuur, bij hogere achtergrond-waarde dan 0,1	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 7,0	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrond-waarde, ten hoogste 3,0
wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
industrie	3,0	7,0	3,0	3,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

volgt uit de formule: $(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

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

Statistische waarde getoetst aan de normen van de Regeling bodemkwaliteit

- waarde > max. waarde industrie
- max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
- achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
- waarde < achtergrondwaarde
- rekenwaarde > achtergrondwaarde, maar waarde < detectiegrens

Zone	Statistische parameters															Bodemkwaliteitsklasse:				wonen		OS = 3,0 %			
	ja															Ontgravingskaart:				wonen					
Amersfoort PFAS-zone bovengrond (0-0,5 m-mv)	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P>I	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)					
Gezoneerd:	ja																								
Stoffen																									
PFOA som lineair + vertakt	30	0,14	0,14	0,21	0,27	0,40	0,42	0,61	0,85	1,27	0,29	0,35	0,41	0,72	0,10	nee		7	7	900					
PFOS som lineair + vertakt	30	0,14	0,14	0,37	0,65	1,28	1,79	3,80	5,51	9,10	0,93	1,41	1,89	1,44	1,85	nee		3	3	8					
GenX	30	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	n.v.t.	0,70	n.v.t.	0,00	0,00	nee	0,1	3	3	8					
Perfluoroctanoic acid (lineair) (PFOA)	30	0,07	0,07	0,14	0,20	0,33	0,35	0,54	0,78	1,20	0,22	0,28	0,34	0,90	0,25	nee	0,1	3	3	8					
Perfluoroctanoic acid (branched) (PFOA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluoroctanoic sulphonate (lineair) (PFOS)	30	0,07	0,07	0,30	0,58	1,10	1,72	3,44	5,01	8,80	0,84	1,29	1,74	1,49	1,70	nee	0,1	3	3	8					
Perfluoroctanoic sulphonate (branched) (PFOS)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,30	0,34	0,66	0,09	0,12	0,15	1,08	0,09	nee	0,1	3	3	8					
4:2 Fluorotelomere sulfonate (4:2 FTS)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Natrium bis(1H, 1H, 2H, 2H-perfluordecyl)fosfaat (8:2 diPAP)	30	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	n.v.t.	0,14	n.v.t.	0,00	0,00	nee	0,1	3	3	8					
N-ethylperfluorooctaan sulfonamidoazijnzuur (N-EtFOSAA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
N-methylperfluorooctaan sulfonamide (N-MeFOSA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
N-methylperfluorooctaan sulfonamidoazijnzuur (N-MeFOSAA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorheptanoic sulphonate (PFHpS)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluordecanoic acid (PFDA)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,19	1,60	0,06	0,13	0,20	2,16	0,04	nee	0,1	3	3	8					
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluornonanoic acid (PFNA)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,13	0,15	0,28	0,41	0,09	0,11	0,13	0,73	0,07	nee	0,1	3	3	8					
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,33	0,07	0,08	0,09	0,59	0,00	nee	0,1	3	3	8					
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	30	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	n.v.t.	0,14	n.v.t.	0,00	0,00	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	30	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	nee	0,1	3	3	8					
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	11,00	-0,04	0,43	0,90	4,64	0,00	nee	0,1	3	3	8					
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	9,90	-0,02	0,40	0,82	4,49	0,00	nee	0,1	3	3	8					
Perfluorpentanoic sulphonate (PFPS)	30	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	nee	0,1	3	3	8					

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit) volgt uit de formule: $(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

- 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)

Statistische waarde getoetst aan de normen van de Regeling bodemkwaliteit

- waarde > max. waarde industrie
- max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
- achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
- waarde < achtergrondwaarde
- rekenwaarde > achtergrondwaarde, maar waarde < detectiegrens

Zone	Statistische parameters																	Bodemkwaliteitsklasse:			
	Gezoneerd: ja																	Ontgravingskaart:			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	95P> I	wonen		OS = 2,5 %		
																	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)	
Amersfoort PFAS-zone ondergrond (0,5-1,0 m-mv)																					
PFOA som lineair + vertakt	30	0,14	0,14	0,22	0,34	0,53	0,56	0,78	1,00	2,47	0,36	0,46	0,56	0,97	0,13	nee		7	7	900	
PFOS som lineair + vertakt	30	0,14	0,14	0,14	0,28	1,25	1,51	1,87	2,79	6,50	0,58	0,89	1,20	1,48	0,91	nee		3	3	8	
GenX	30	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	n.v.t.	0,70	n.v.t.	0,00	0,00	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorooctanoic acid (lineair) (PFOA)	30	0,07	0,07	0,15	0,27	0,46	0,49	0,69	0,93	2,40	0,29	0,39	0,49	1,15	0,30	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorooctanoic acid (branched) (PFOA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorooctanoic sulphonate (lineair) (PFOS)	30	0,07	0,07	0,07	0,21	1,18	1,32	1,75	2,64	5,30	0,48	0,75	1,02	1,52	0,89	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorooctanoic sulphonate (branched) (PFOS)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,31	0,38	1,20	0,09	0,14	0,19	1,56	0,10	nee	0,1	3	3	8	
4:2 Fluorotelomere sulfonate (4:2 FTS)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Natrium bis(1H, 1H, 2H, 2H-perfluordecyl)fosfaat (8:2 diPAP)	30	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	n.v.t.	0,14	n.v.t.	0,00	0,00	nee	0,1	3	3	8	
N-ethylperfluorooctaan sulfonamidoazijnzuur (N-EtFOSAA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
N-methylperfluorooctaan sulfonamide (N-MeFOSA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
N-methylperfluorooctaan sulfonamidoazijnzuur (N-MeFOSAA)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,07	0,07	0,07	0,18	0,00	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorheptanoic sulphonate (PFHpS)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluordecanoic acid (PFDA)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,20	0,07	0,08	0,09	0,40	0,02	nee	0,1	3	3	8
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluornonanoic acid (PFNA)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,12	0,28	0,08	0,10	0,12	0,80	0,07	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorooctanoic sulfonamide (PFOSA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	30	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	n.v.t.	0,14	n.v.t.	0,00	0,00	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorotetradecanoic acid (PFODA)	30	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	nee	0,1	3	3	8	
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,07	0,07	0,07	0,13	0,00	nee	0,1	3	3	8	
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,07	0,07	0,07	0,13	0,00	nee	0,1	3	3	8	
Perfluorpentanoic sulphonate (PFPS)	30	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	nee	0,1	3	3	8	



- **8 juli publicatie tijdelijk handelingskader PFAS**
- **20 juli start onderzoek PFAS**
- **7 oktober analyses**
- **17 oktober voorlopige normen Amersfoort**
- **31 oktober Collegebericht**
- **1 december nieuwe landelijke norm**

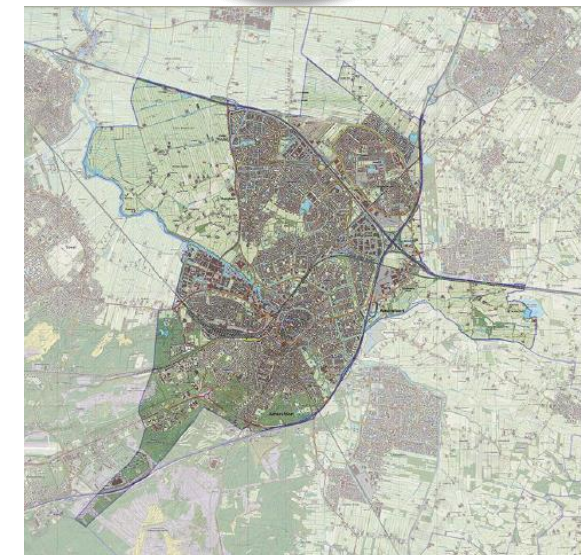
Bodemonderzoek PFAS



BodemBreed
FORUM

Spelregels:

- **Vrij grondverzet PFAS binnen de gemeente**
- **Grond van buiten gemeente moet voldoen aan Amersfoortse kwaliteit**
- **Grond vanuit de gemeente naar buiten**
– afhankelijk van ontvanger



Bodemonderzoek PFAS- verbindingen

Gemeente Amersfoort

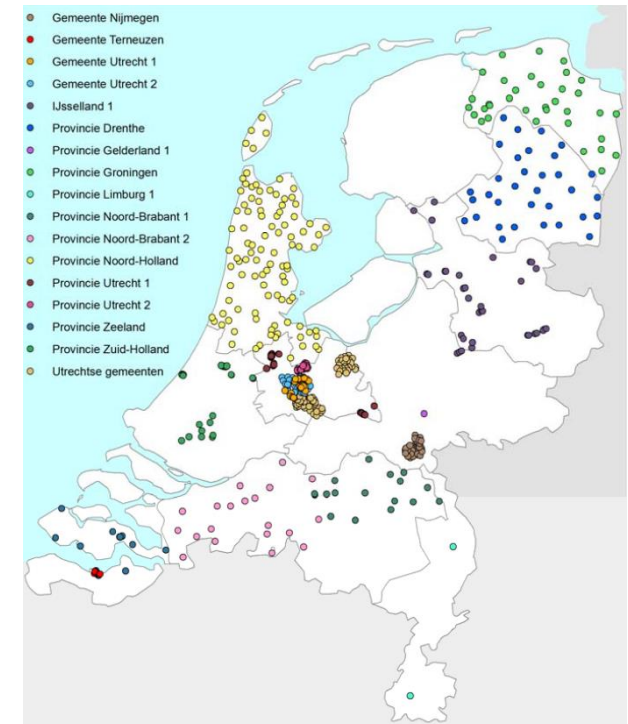
Opdrachtgever: gemeente Amersfoort

Bodemonderzoek PFAS



BodemBreed
FORUM

- **Geen onderscheid tussen stedelijk en landelijk gebied**
- **Gehalten PFOS hoger dan PFOA**
- **Regionaal: PFOA hoger dan PFOS**
- **Omgevingsdiensten werken aan provincie dekkende kaart**
- **Kiezen tussen lokale norm, provinciale norm, landelijke norm**





- 8 juli publicatie tijdelijk handelingskader PFAS
- 20 juli start onderzoek PFAS
- 7 oktober analyses
- 17 oktober voorlopige normen Amersfoort
- 31 oktober Collegebericht
- 1 december nieuwe landelijke norm



▲ © Rinie Boon

Gemeente Amersfoort wijzigt PFAS-regels om bouwsector te helpen

De gemeente Amersfoort biedt aannemers, grondbedrijven en hoveniers de helpende hand door de strenge PFAS-norm met een factor tien te versoepelen. Met deze ingreep wil de gemeente voorkomen dat de bouwsector verder in het slop komt.

Johan Hardeman 29-10-19, 06:02 Laatste update: 01-11-19, 15:30



- 8 juli publicatie tijdelijk handelingskader PFAS
- 20 juli start onderzoek PFAS
- 7 oktober analyses
- 17 oktober voorlopige normen Amersfoort
- 31 oktober Collegebericht
- 1 december nieuwe landelijke norm
- **1 februari aangepaste bodemkwaliteitskaart**
- **2020 definitieve handelingskader ?**



© Rinie Boon

Gemeente Amersfoort wijzigt PFAS-regels om bouwsector te helpen

De gemeente Amersfoort biedt aannemers, grondbedrijven en hoveniers de helpende hand door de strenge PFAS-norm met een factor tien te versoepelen. Met deze ingreep wil de gemeente voorkomen dat de bouwsector verder in het slop komt.

Johan Hardeman 29-10-19, 06:02 Laatste update: 01-11-19, 15:30





Vragen?



Discussie



BodemBreed
FORUM

- De gemeente moet rekening houden met de kwaliteit van haar eigen grondgebied en daar zelf normen en regels voor vastleggen
- De huidige normen zijn vooral gebaseerd op risico's voor het ecosysteem en te laag voor een praktisch gebruik