

BIJLAGE 1

Lijst deelnemende gemeenten

's Hertogenbosch
Alphen-Chaam
Altena
Asten
Baarle-Nassau
Bergeijk
Bergen op Zoom
Bernheze
Best
Bladel
Boekel
Boxmeer
Boxtel
Breda
Cranendonck
Cuijk
Deurne
Dongen
Drimmelen
Eersel
Etten-Leur
Geertruidenberg
Geldrop
Gemert-Bakel
Gilze-Rijen
Goirle
Grave
Haaren

Halderberge
Heeze-Leende
Heusden
Hilvarenbeek
Laarbeek
Landerd
Meerijstad
Mill en St Hubert
Moerdijk
Nuenen
Oirschot
Oisterwijk
Oosterhout
Oss
Reusel-De Mierden
Roosendaal
Rucphen
Someren
St- Anthonis
St Michielsgestel
Steenbergen
Uden
Valkenswaard
Veldhoven
Vught
Waalre
Woensdrecht
Zundert

BIJLAGE 2

Statistieken Handreiking PFAS Samenwerkende Brabantse Omgevingsdiensten

Statistieken achtergrondwaardekaart samenwerkende omgevingsdiensten Noord-Brabant

zone: 1
bodemplaat: 0,0 m -mv - 0,5 m -mv

stof	n	P5	P50	P80	P90	P95	max.	gem.	std. dev.	varco.	px.80+	px.80-	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	heterogeniteit
PFQA (lineair)	257	0,07	0,33	1,00	1,80	2,72	10,00	0,82	1,46	0,56	0,83	0,82	7	7	0,38
PFOS (lineair)	258	0,07	0,21	0,67	1,00	1,70	5,60	0,48	0,74	0,65	0,48	0,48	3	3	0,56
PFQA (vertakt)	155	0,07	0,07	0,07	0,10	0,20	0,60	0,09	0,07	1,28	0,09	0,09	3	3	0,04
PFOS (vertakt)	156	0,07	0,07	0,20	0,30	0,40	1,20	0,14	0	0,92	0,14	0,14	3	3	0,11
FRD-903 (GenK)	99	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,08	0,03	2,34	0,08	0,08	3	3	0,00
L_PFBs	202	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,30	0,07	0	2,81	0,07	0,07	3	3	0,00
L_PFDs	201	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,01	7,70	0,07	0,07	3	3	0,00
L_PFHs	202	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	7,72	0,07	0,07	3	3	0,00
L_PFHs	202	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,70	0,08	0,05	1,50	0,08	0,08	3	3	0,01
PFBA	224	0,07	0,07	0,27	0,50	0,78	4,60	0,24	1	0,45	0,24	0,23	3	3	0,24
PFDA	225	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,28	0,07	0	4,29	0,07	0,07	3	3	0,00
PFDoA	226	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,01	4,99	0,07	0,07	3	3	0,00
PFHpA	226	0,07	0,07	0,07	0,10	0,20	0,51	0,08	0	1,77	0,08	0,08	3	3	0,04
PFHxA	225	0,07	0,07	0,07	0,10	0,20	0,79	0,09	0	3,07	0,09	0,09	3	3	0,04
PFNA	226	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	4,16	0,07	0,07	3	3	0,00
PFOSA	201	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	6,83	0,07	0,07	3	3	0,00

Legenda

Kolommen

stof	naam van de stof
n	aantal waarnemingen
P50	50e percentiel
P80	80e percentiel
P90	90e percentiel
P95	95e percentiel
max.	maximum
gem.	gemiddelde
std. dev.	standaarddeviatie
varco.	variatiecoëfficiënt
px.80+	bovengrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde
px.80-	ondergrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde
toepasbaar op landbouw natuur	toepasbaar op landbouw natuur
wonen	maximale waarde kwaliteitsklasse wonen
industrie	maximale waarde kwaliteitsklasse industrie
heterogeniteit	(P95 - P5) / (industrie - toepasbaar op landbouw natuur)

Kwaliteitsklassen

Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
Geel	-	<= TLN	Toepasbaar op landbouw natuur
Blauw	> TLN	<= Wo	Wonen
Roze	> Wo	<= Ind	Industrie
Oranje	> Ind	-	Niet toepasbaar

Heterogeniteitsklassen

Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
Blauw	>= 0,00	<= 0,20	weinig heterogeniteit
Geel	> 0,20	<= 0,50	bepaalde heterogeniteit
Oranje	> 0,50	<= 0,70	heterogeniteit
Roze	> 0,70	-	sterke heterogeniteit

Toelichting

Gehalten zijn gerapporteerd in µg/kg

Statistieken achtergrondwaardekaart samenwerkende omgevingsdiensten Noord-Brabant

zone: 1
bodemlaag: 0,0 m -mv - 0,5 m -mv

stof	n	P5	P50	P80	P90	P95	max.	gem.	std. dev.	varco.	px.80+	px.80-	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	heterogeniteit
PFPA	226	0,07	0,07	0,07	0,10	0,20	0,81	0,09	0,07	1,20	0,09	0,09	3	3	0,04
PFTDA	225	0,07	0,07	0,07	0,07	0,13	2,00	0,08	0,13	0,64	0,09	0,08	3	3	0,02
PFTeDA	225	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	1,50	0,08	0,10	0,81	0,08	0,08	3	3	0,00
PFUdA	226	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	5,17	0,07	0,07	3	3	0,00
ZPFCSyC2a1sf	197	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,01	7,63	0,07	0,07	3	3	0,00
PFC16aer	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	1,00	0,08	0	1,11	0,08	0,08	3	3	0,00
PFC18aer	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	1,00	0,08	0,07	1,13	0,08	0,08	3	3	0,00
EFOSAA	197	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,30	0,07	0	3,27	0,07	0,07	3	3	0,00
H-PFC10aerfr	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,01	7,67	0,07	0,07	3	3	0,00
H-PFC12aerfr	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	7,67	0,07	0,07	3	3	0,00
PFC5aerfr	200	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	7,69	0,07	0,07	3	3	0,00
N-MeFOSAA	197	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,02	4,06	0,07	0,07	3	3	0,00
H-PFC5aerfr	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	7,67	0,07	0,07	3	3	0,00
bioPFC10yPD4	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,50	0,08	0	1,64	0,08	0,08	3	3	0,00
MeFOSA	199	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0	5,49	0,07	0,07	3	3	0,00

Legenda





Kolommen

stof	naam van de stof
n	aantal waarnemingen
P50	50e percentiel
P80	80e percentiel
P90	90e percentiel
P95	95e percentiel
max.	maximum
gem.	gemiddelde
std. dev.	standaarddeviatie
varco.	variatiecoëfficiënt
px.80+	bovengrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde
px.80-	ondergrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde
toepasbaar op landbouw natuur	toepasbaar op landbouw natuur
wonen	maximale waarde kwaliteitsklasse wonen
industrie	maximale waarde kwaliteitsklasse industrie
heterogeniteit	(P95 - P5) / (industrie - toepasbaar op landbouw natuur)

Kwaliteitsklassen

Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
	-	<= TLN	Toepasbaar op landbouw natuur
	> TLN	<= Wo	Wonen
	> Wo	<= Ind	Industrie
	> Ind	-	Niet toepasbaar

Heterogeniteitsklassen

Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
	>= 0,00	<= 0,20	weinig heterogeniteit
	> 0,20	<= 0,50	bepaalde heterogeniteit
	> 0,50	<= 0,70	heterogeniteit
	> 0,70	-	sterke heterogeniteit

toelichting

Gehalten zijn gerapporteerd in µg/kg

Statistieken achtergrondwaardekaart samenwerkende omgevingsdiensten Noord-Brabant

zone: 1
bodemplaat: > 0,5 m -mv - 2,0 m -mv

stof	n	P5	P50	P80	P90	P95	max.	gem.	std. dev.	varco.	px.80+	px.80-	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	heterogeniteit
PFQA (lineair)	84	0,07	0,18	0,70	0,70	1,00	4,10	0,37	0,61	0,62	0,38	0,37	7	7	0,13
PFOS (lineair)	85	0,07	0,07	0,50	0,70	0,98	8,20	0,35	0,92	0,38	0,36	0,33	3	3	0,31
PFQA (vertakt)	24	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFOS (vertakt)	25	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,08	0	2,89	0,08	0,07	3	3	0,00
FRD-903 (GenX)	1	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	3	3	0,00
L_PFBs	66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
L_PFDs	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
L_PFHgS	66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	-	0,07	0,07	3	3	0,00
L_PFHsS	66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFBA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,26	0,08	0,03	2,90	0,08	0,08	3	3	0,01
PFDA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFDA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFHpA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,65	0,08	0,07	1,14	0,08	0,08	3	3	0,01
PFHxA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,95	0,09	0	0,80	0,09	0,08	3	3	0,00
PFNA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFOSA	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00

Legenda

Kolommen

stof	naam van de stof
n	aantal waarnemingen
P50	50e percentiel
P80	80e percentiel
P90	90e percentiel
P95	95e percentiel
max.	maximum
gem.	gemiddelde
std. dev.	standaarddeviatie
varco.	variatiecoëfficiënt
px.80+	bovengrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde
px.80-	ondergrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde
toepasbaar op landbouw natuur	toepasbaar op landbouw natuur
wonen	maximale waarde kwaliteitsklasse wonen
industrie	maximale waarde kwaliteitsklasse industrie
heterogeniteit	$(P95 - P5) / (\text{industrie} - \text{toepasbaar op landbouw natuur})$

Kwaliteitsklassen

Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
Geel	-	<= TLN	Toepasbaar op landbouw natuur
Blauw	> TLN	<= Wo	Wonen
Rood	> Wo	<= Ind	Industrie
Oranje	> Ind	-	Niet toepasbaar

Heterogeniteitsklassen

Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
Blauw	>= 0,00	<= 0,20	welrig heterogeniteit
Geel	> 0,20	<= 0,50	bepaalde heterogeniteit
Oranje	> 0,50	<= 0,70	heterogeniteit
Rood	> 0,70	-	sterke heterogeniteit

Toelichting

Gehalten zijn gerapporteerd in µg/kg

Statistieken achtergrondwaardekaart samenwerkende omgevingsdiensten Noord-Brabant

zone: 1
bodemlaag: > 0,5 m -mv - 2,0 m -mv

stof	↓				↓										↓
	n	P5	P50	P80	P90	P95	max.	gem.	std. dev.	varco.	px.80+	px.80-	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	heterogeniteit
PFPA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,74	0,08	0,08	1,00	0,09	0,08	3	3	0,00
PFTDA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,21	0,07	0,02	4,33	0,07	0,07	3	3	0,00
PFTeDA	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,21	0,07	0,02	4,33	0,07	0,07	3	3	0,00
PFUDa	71	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
2PFC6yC2a1stf	64	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFC16aar	66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,07	0	8,25	0,07	0,07	3	3	0,00
PFC18aar	66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	-	0,07	0,07	3	3	0,00
EtFOSAA	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	7,94	0,07	0,07	3	3	0,00
H-PFC18asftr	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	-	0,07	0,07	3	3	0,00
H-PFC12asftr	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
PFC5asftr	66	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
N-MeFOSAA	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	7,94	0,07	0,07	3	3	0,00
H-PFC6asftr	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00
bisPFC10yPO4	65	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,35	0,07	0	2,14	0,07	0,07	3	3	0,00
MeFOSA	64	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	-	0,07	0,07	3	3	0,00

Legenda

Kolommen		kwaliteitsklassen			
stof	naam van de stof	Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
n	aantal waarnemingen		-	<= TLN	Toepasbaar op landbouw natuur
P50	50e percentiel		> TLN	<= Wo	Wonen
P80	80e percentiel		> Wo	<= Ind	Industrie
P90	90e percentiel		> Ind		Niet toepasbaar
P95	95e percentiel				
max.	maximum				
gem.	gemiddelde				
std. dev.	standaarddeviatie				
varco.	variatioecoefficiënt				
px.80+	bovengrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde				
px.80-	ondergrens betrouwbaarheidsinterval van 80% rond het gemiddelde				
toepasbaar op landbouw natuur	toepasbaar op landbouw natuur				
wonen	maximale waarde kwaliteitsklasse wonen				
industrie	maximale waarde kwaliteitsklasse industrie				
heterogeniteit	[P95 - P5] / [industrie - toepasbaar op landbouw natuur]				

heterogeniteitsklassen			
Kleur	Ondergrens	Bovengrens	Omschrijving
	>= 0,00	<= 0,20	weinig heterogeniteit
	> 0,20	<= 0,50	beperkte heterogeniteit
	> 0,50	<= 0,70	heterogeniteit
	> 0,70	-	sterke heterogeniteit

toelichting	
Gehalten zijn gerapporteerd in µg/kg	

BIJLAGE 3

Stroomschema toepassen PFAS-houdende grond

Bijlage 3: stappenschema toepassen PFAS houdende grond

