

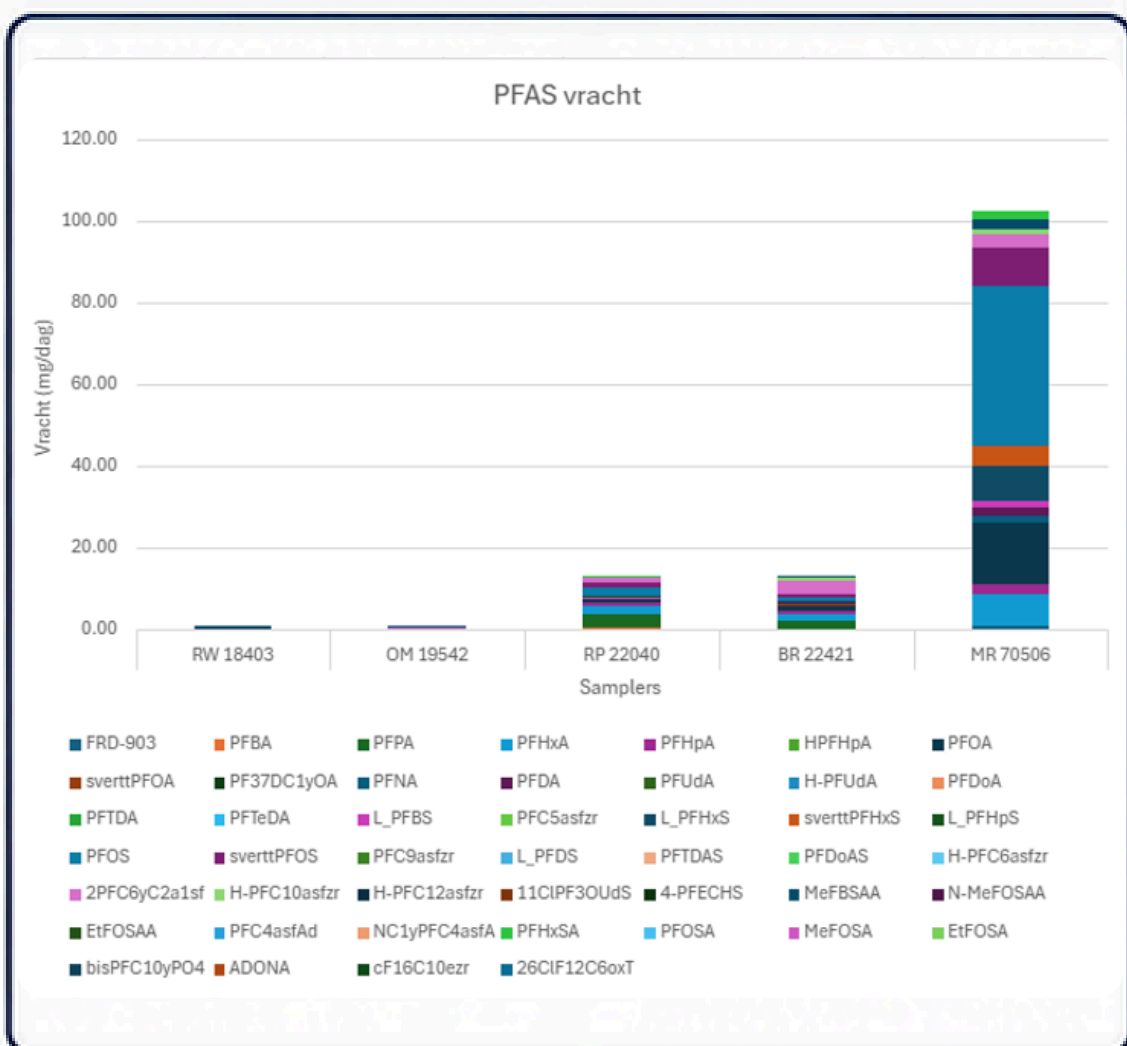
# RIOOLWATER ALS OPSPORINGSMETHODE

De aanwezigheid van bepaalde stoffen in rioolwater kan wijzen op illegale praktijken. Dit maakt rioolwateronderzoek niet alleen relevant voor de volksgezondheid en het milieu, maar ook voor handhaving van criminaliteit. Om stoffen in rioolwater te meten kan er gebruik worden gemaakt van een passieve sampler.

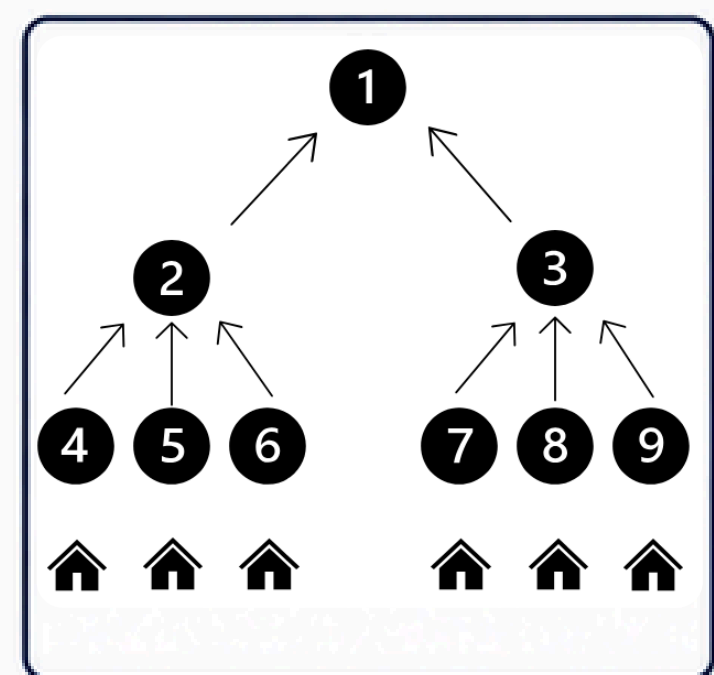


## Hoofdvraag

'In hoeverre is het gebruik van een passieve sampler in het rioolwater kansrijk voor het opsporen van illegale praktijken met betrekking tot PFAS?'



| 1 PFAS riool AmI | RW 18403       | OM 19542       | RP 22040       | BR 22421       | MR 70506       |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 4 FRD-903        | 0.00           | 0.02           | 0.01           | 0.06           | 0.81           |
| 5 PFBA           | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 6 PFPA           | <detectiegrens | 0.02           | 3.01           | 1.99           | <detectiegrens |
| 7 PFHxA          | 0.08           | 0.05           | 2.06           | 1.72           | 8.04           |
| 8 PFHpA          | 0.04           | 0.02           | 0.91           | 0.82           | 2.43           |
| 9 H-PFHxA        | 0.02           | 0.00           | <detectiegrens | 0.04           | <detectiegrens |
| 10 PFOA          | 0.07           | 0.01           | 0.78           | 1.44           | 15.15          |
| 11 sverttPFOA    | <detectiegrens | <detectiegrens | 0.04           | 0.09           | <detectiegrens |
| 12 PF37DC1yOA    | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 13 PFNA          | 0.01           | 0.00           | 0.09           | 0.24           | 1.32           |
| 14 PFDA          | 0.01           | 0.00           | 0.04           | 0.14           | 2.06           |
| 15 H-PFUdA       | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | 0.03           | <detectiegrens |
| 16 H-PFUdA       | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 17 PFDoA         | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 18 PFTDA         | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 19 PFTeDA        | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 20 L_PFBs        | 0.13           | 0.01           | 0.11           | 0.22           | 1.92           |
| 21 PFCsaszr      | <detectiegrens | <detectiegrens | 0.03           | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 22 L_PFHs        | 0.01           | 0.00           | 0.30           | 0.17           | 8.57           |
| 23 sverttPFHs    | 0.02           | 0.01           | 0.03           | 0.13           | 4.79           |
| 24 L_PFHpS       | <detectiegrens | <detectiegrens | 0.04           | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 25 PFOS          | 0.06           | 0.01           | 2.07           | 0.92           | 39.37          |
| 26 sverttPFOS    | 0.04           | 0.01           | 1.37           | 0.62           | 9.00           |
| 27 PFCsaszr      | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 28 L_PFDs        | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 29 PFTDAs        | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 30 PFDoAs        | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 31 H-PFCsaszr    | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 32 2PFC6yC2a1sf  | 0.03           | 0.44           | 1.36           | 3.25           | 3.30           |
| 33 H-PFC10aszr   | <detectiegrens | 0.00           | 0.01           | 1.07           | 1.28           |
| 34 H-PFC12aszr   | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 35 11C1PF30UdS   | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 36 4-PFECHS      | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 37 MeFBSAA       | 0.01           | 0.00           | <detectiegrens | 0.10           | 2.67           |
| 38 N-MeFOSAA     | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 39 EtFOSAA       | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 40 PFC4asfAd     | <detectiegrens | <detectiegrens | 0.04           | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 41 NC1yPFC4asfA  | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 42 PFHxSA        | <detectiegrens | <detectiegrens | 0.05           | <detectiegrens | 2.12           |
| 43 PFOSA         | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 44 MeFBSAA       | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 45 EtFOSAA       | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 46 bisPFC10yPO4  | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 47 ADONA         | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 48 cF16C10ezr    | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |
| 49 26C1F12C6oxT  | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens | <detectiegrens |



## CONCLUSIE

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat het gebruik van een passieve sampler in het rioolwater een kansrijke methode is voor het opsporen van mogelijke bronnen van vervuiling. Verschillen tussen locaties kunnen zichtbaar gemaakt worden en gebieden met verhoogde concentraties en vrachten kunnen worden geïdentificeerd. Het kan worden gebruikt om locaties te prioriteren voor vervolgonderzoek en om stroomopwaarts in het riool gericht te meten. De methode ondersteunt hiermee het opsporingsproces.

Kristy Stoffels  
Forensisch Onderzoek  
528190@student.saxion.nl

