



## **Oriënterend (water)bodemonderzoek naar PFAS**

Locatie Londenstraat 16 Deventer

**24 april 2026**

**Kenmerk** R011-1302922AMY-V01-srb-NL

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Oriënterend (water)bodemonderzoek naar PFAS
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Deventer
<b>Projectleider</b>	Marloes Cruijssen
<b>Auteur(s)</b>	Kirsten de Haan
<b>2e lezer/Kwaliteitsborger</b>	Amy Elzerman-Veenendaal, Arno Velthorst (protocol 2003)
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Mark Doornbos (TAUW)
<b>Kenmerk</b>	R011-1302922AMY-V01-srb-NL
<b>Aantal pagina's</b>	14 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	24 april 2026
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 91 1  
E [info.deventer@tauw.com](mailto:info.deventer@tauw.com)

## Inhoud

Publiekssamenvatting.....	4
1 Inleiding .....	5
2 Vooronderzoek .....	5
2.1 Samenvatting conclusies vooronderzoek.....	5
2.2 Algemeen .....	7
2.3 Terreinverkenning .....	7
3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden .....	7
3.1 Onderzoeksstrategie .....	7
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden .....	8
3.3 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid .....	8
4 Resultaten en interpretatie .....	9
4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	9
4.2 Resultaten PFAS in grond, waterbodem, grondwater en oppervlaktewater .....	9
4.2.1 Toetsingskader.....	10
4.2.2 Resultaten grond en waterbodem .....	10
4.2.3 Resultaten grondwater .....	11
4.2.4 Resultaten oppervlaktewater.....	12
4.3 Interpretatie resultaten .....	12
4.3.1 Grond en waterbodem .....	12
4.3.2 Grondwater .....	13
4.3.3 Oppervlaktewater .....	13
5 Conclusies en aanbevelingen.....	14
Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2 Kaart situering monsternamepunten	
Bijlage 3 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid	
Bijlage 4 Boorprofielen	
Bijlage 5 Toetsingskader	
Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten	
Bijlage 7 Analysecertificaten	
Bijlage 8 Vooronderzoek Geofoxx	

## Publiekssamenvatting

Op het terrein aan de Londenstraat 16 in Deventer is onderzocht of de (water)bodem en het oppervlaktewater vervuild zijn met PFAS. PFAS zijn stoffen die vroeger veel werden gebruikt in bijvoorbeeld blusschuim en coatings van producten. Inmiddels weten we dat sommige PFAS schadelijk kunnen zijn voor mens en milieu.

### **Waarom deze locatie onderzocht is:**

We onderzochten deze plek omdat hier dingen zijn gebeurd waardoor PFAS in de grond kan komen:

- Er stonden vroeger twee drukkerijen
- In 2015 is er een brand geblust met blusschuim waar PFAS in kan zitten

### **Belangrijkste uitkomsten van het onderzoek:**

- Er is geen tot heel weinig PFAS gevonden
- Dit is niet gevaarlijk voor jouw gezondheid en het milieu
- In het grondwater is een kleine hoeveelheid gevonden van één PFAS-soort: PFBA
- Er is in het oppervlaktewater iets meer PFAS gevonden dan er in het water mag zitten voor visconsumptie. Er wordt aanbevolen geen vis uit het oppervlaktewater te consumeren
- Er wordt wel nog aanbevolen de aangrenzende bedrijfslocatie te onderzoeken

## 1 Inleiding

In opdracht van gemeente Deventer heeft TAUW een oriënterend (water)bodemonderzoek naar PFAS uitgevoerd ter plaatse van de locatie Londenstraat 16 te Deventer.

De aanleiding van het onderzoek is de inventarisatie naar PFAS-risicolocaties in provincie Overijssel (2022). Potentiële PFAS-bronlocaties zijn hierbij gekoppeld aan het gebruik van de locaties. Een PFAS-bronlocatie betreft een locatie waar PFAS door activiteiten in de grond, waterbodem, oppervlaktewater en/of in het grondwater terecht zijn gekomen.

Potentiële PFAS-bronlocaties met een gevoelig gebruik (zoals woonwijken, speelplaatsen en moestuinen) zijn geprioriteerd voor nader onderzoek. Binnen gemeente Deventer zijn met behulp van het vooronderzoek van provincie Overijssel en andere gemeentelijke bronnen uiteindelijk 14 locaties geselecteerd voor historisch vooronderzoek. Op basis van de uitgevoerde historische vooronderzoeken heeft dit nu geleid tot het uitvoeren van daadwerkelijk bodemonderzoek op deze locatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of de locatie een daadwerkelijke PFAS-bronlocatie betreft (aanwezigheid PFAS aangetoond). Op basis van het onderzoek kan daarnaast worden vastgesteld of sprake is van overschrijding van de INEV (Indicatieve Niveau voor Ernstige Verontreiniging). Het RIVM heeft deze indicatieve interventiewaarden voor PFAS-verbindingen afgeleid. Als de INEV wordt overschreden, is dit een indicatie dat er mogelijk sprake is van onaanvaardbare risico's.

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Samenvatting conclusies vooronderzoek

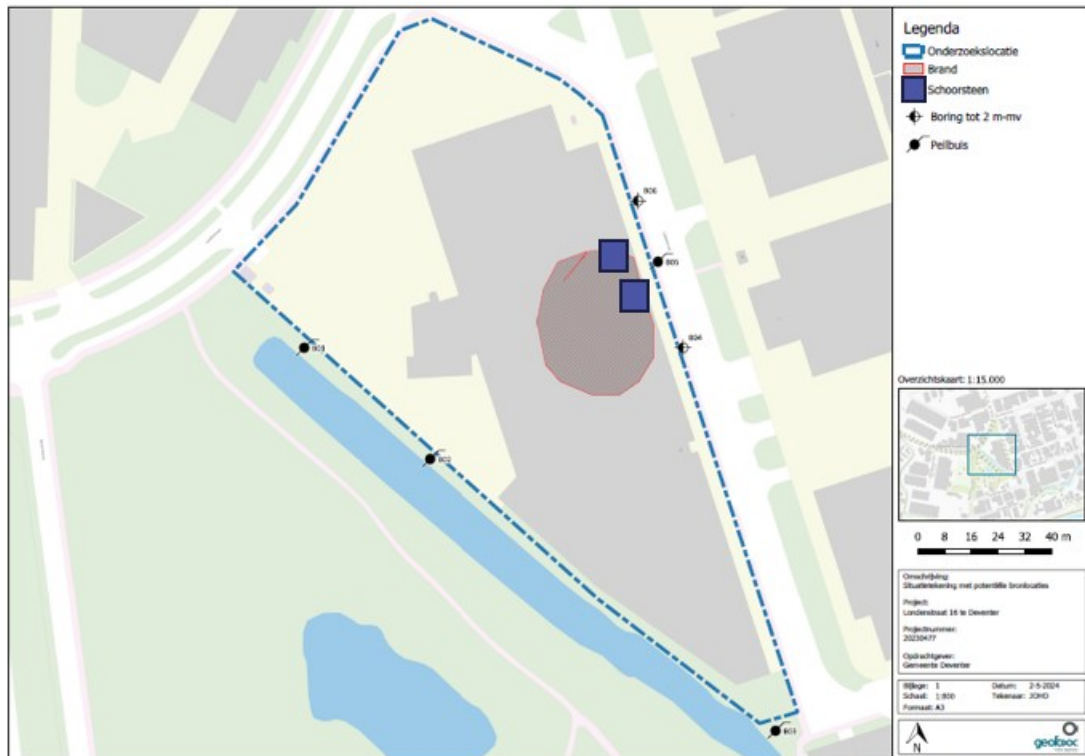
Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek gericht op PFAS conform de NEN 5725<sup>1</sup> uitgevoerd door Geofoxx<sup>2</sup>. Een vooronderzoek betreft een bureaustudie waarbij verschillende digitale bronnen en archieven worden geraadpleegd. Dit vooronderzoek is opgenomen in bijlage 8. De belangrijkste conclusies zijn hieronder opgenomen:

*Geofoxx: Uit het vooronderzoek blijkt dat er twee drukkerijen hebben gestaan op de onderzoekslocatie, namelijk Multicolor B.V. (1988 - 2012) en Colour in Display (2012 - 2017). In drukkerijen werd vaak PFAS gebruikt in de productie, om papier water- en vetbestendig te maken. Emissie van afvalstoffen tijdens deze processen van Multicolor B.V. werd naar buiten vervoerd via twee schoorstenen. Vanwege depositie van stoffen wordt de positie van deze schoorstenen aangemerkt als potentiële bronlocatie. Daarnaast is er een brand geweest in 2015 bij drukkerij Colour in Display. Om de brand te blussen is gebruik gemaakt van blusschuim. Derhalve wordt de locatie van deze brand ook aangemerkt als potentiële bronlocatie.*

<sup>1</sup> NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023

<sup>2</sup> Vooronderzoek conform NEN 5725 Londenstraat 16 te Deventer, Geofoxx, 20230477\_a1RAP\_Londenstraat, d.d. 17 juni 2024

Op basis van deze activiteiten is niet uit te sluiten dat er sprake is van een verontreiniging met PFAS. Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving is geen PFAS-onderzoek verricht. Op basis van bovengenoemde conclusie wordt de bodem op de locatie als PFAS-verdacht beschouwd. De verdachte deellocaties en aanbevolen onderzoeksinspanning vanuit het vooronderzoek zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 2.1 Onderzoekslocatie met verdachte activiteiten (Bron: Geofox)

De bovenste vier meter van de bodem in de regio bestaat uit een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (formatie Van Bostel). Dit gaat over in de formatie Van Kreftenheye (tot 34 m -mv) bestaande uit hoofdzakelijk midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht.

## 2.2 Algemeen

In tabel 2.1 zijn de belangrijkste gegevens van de locatie weergegeven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Locatiennaam	Londenstraat 16
Adres	Londenstraat 16, 7418 EE Deventer
Kadastrale gegevens (kadaster.nl)	Gemeente Deventer, sectie H, perceelnummers 5289 en 5482 (beide gedeeltelijk)
RD-coördinaten (X/Y)	X: 210.266, Y: 472.764
Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Circa 4.030
Verharding	Onverhard
Bodemkwaliteitsklasse (inclusief PFAS) <sup>1</sup>	Bovengrond: Landbouw/natuur Ondergrond: Landbouw/natuur

<sup>1</sup> Nota bodembeheer Regio IJsselland, TAUW, R002-1291303ABR-V04-mwl-NL, d.d. 17 oktober 2023

## 2.3 Terreinverkenning

Op 13 november 2025 is door Mark Doornbos (TAUW) een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen. Middels deze terreinverkenning is het vooronderzoek afgerond.

# 3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

## 3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is gekozen voor het uitvoeren van een oriënterend bodemonderzoek nabij/ter plaatse van de PFAS-verdachte activiteiten. Voor het bepalen van de onderzoeksstrategie is het eerder uitgevoerde vooronderzoek, en de daarin aangegeven onderzoeksstrategie, beoordeeld en aangevuld of aangepast op basis van onze kennis/extra informatie.

Voor deze locatie zijn er aanpassingen voorzien ten opzichte van de voorgestelde onderzoeksstrategie uit het vooronderzoek. De aanpassingen betreffen een aanvullend onderzoek naar het oppervlaktewater en de waterbodem ter plaatse van de naastgelegen watergang en op verzoek van de opdrachtgever zijn in deze fase enkel boringen/peilbuizen B01 tot en met B03 zoals benoemd in het vooronderzoek geplaatst. Er is daarnaast gekozen om in deze fase van het onderzoek enkel onderzoek te doen in de openbare ruimte.

Er is onderzoek gedaan naar de kwaliteit van de grond, waterbodem, freatisch grondwater en oppervlaktewater ter plaatse van/ in de nabijheid van de verdachte deellocaties. De gehanteerde onderzoeksstrategie betreft een maatwerkstrategie en is niet gebaseerd op de NEN 5740 voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek of NEN 5720 voor het uitvoeren van waterbodemonderzoek.

Voor het onderzoek naar PFAS in grond zijn mengmonsters samengesteld van de bovengrond (in verband met het bepalen van de kwaliteit van de contactlaag) en van de grond rond de grondwaterstand. De grond rond de grondwaterstand is onderzocht omdat PFAS zich makkelijk kan verspreiden naar het grondwater en zich veelal op het grensvlak van grond- en grondwater kan bevinden. Door deze grond te analyseren wordt er inzicht verkregen in het risico op verspreiding. De (meng)monsters zijn naar het laboratorium gestuurd voor analyse op PFAS.

Daarnaast zijn ook de vaste waterbodem (er was geen slib aanwezig) en het oppervlaktewater bemonsterd en geanalyseerd om te bepalen of een eventuele verontreiniging met PFAS zich naar de watergang heeft verspreid.

### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 13 november 2025 en de waterbodem op 14 november 2025 door Mark (M.) Doornbos. Het grondwater en oppervlaktewater zijn bemonsterd op 21 november 2025 door Mark (M.) Doornbos. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Een kaart met de situering van de monsterpunten is opgenomen in bijlage 2. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden.

*Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden*

Omschrijving		
Oppervlakte onderzoekslocatie (m <sup>2</sup> )	Circa 4.030	
Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring met peilbuis tot circa 3,5 m -mv	3	1101, 1102, 1103
Slibsteek tot circa 0,5 m-vwb	3	1104, 1105, 1106
Bemonstering oppervlaktewater	1	1107
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
PFAS in grond	6	DL11-M1, DL11-M2, DL11-M3, DL11-M4, DL11-M5, DL11-M6
PFAS in waterbodem	1	DL11-VWB
PFAS in grondwater	3	1101-1-1, 1102-1-1, 1103-1-1
PFAS in oppervlaktewater	1	1107-1-1

### 3.3 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid

Voor een overzicht van de veiligheids-, kwaliteits-, en duurzaamheidsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

## 4 Resultaten en interpretatie

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zeer fijn tot matig fijn zand. Zeer plaatselijk is sprake van een kleilaag. In de watergang is geen slib aangetroffen. De direct onder de waterspiegel liggende vaste waterbodem bestaat uit uiterst fijn tot matig fijn zand. Tijdens de werkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met PFAS. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De resultaten van de veldmetingen aan het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu$ S/cm)	Troebelheid (ntu)
1101	2,50-3,50	21.11.2025	2,01	6,40	1191	62
1102	2,50-3,50	21.11.2025	2,02	6,60	912	55
1103	2,20-3,20	21.11.2025	1,85	6,68	613	18

Een pH van 5,0-8,0, een elektrische geleiding (EC) van 200 - 2.000  $\mu$ S/cm en een troebelheid < 10 NTU worden als normaal beschouwd. De gemeten waarden voor pH en EC worden als normaal beschouwd. De troebelheid is verhoogd gemeten ter plaatse van alle peilbuizen.

De verhoogde waarde voor de troebelheid in het grondwater is waarschijnlijk veroorzaakt door het natuurlijk voorkomen van zwevende delen in het grondwater en kan mogelijk leiden tot een overschatting van de concentraties aan gemeten stoffen.

In dit geval zijn geen grondwaterverontreinigingen >INEV aangetoond. Er kan daarom vanuit worden gegaan dat dit geen invloed heeft gehad op de onderzoeksresultaten.

Tijdens de grondwatermonsternamen is gecontroleerd of de bovenkanten van de filters zich onder de grondwaterstand bevinden. De bovenkant van het filters bevonden zich ter plaatse van de geplaatste peilbuizen onder de grondwaterstand waardoor de monsters niet belucht zijn genomen.

Tijdens het veldwerk zijn geen invasieve exotische plantensoorten waargenomen.

### 4.2 Resultaten PFAS in grond, waterbodem, grondwater en oppervlaktewater

Voor het volledige toetsingskader van PFAS wordt verwezen naar bijlage 5. In deze paragraaf wordt het toetsingskader kort samengevat en worden de resultaten weergegeven. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

#### 4.2.1 Toetsingskader

Het RIVM heeft indicatieve interventiewaarden voor PFAS-verbindingen afgeleid; zogeheten INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) voor grond en grondwater. Als de INEV-waarde wordt overschreden, is dit een indicatie dat er mogelijk sprake is van onaanvaardbare risico's. Wanneer voor de som van PFAS-verbindingen de Risico Index (RI) beneden de 1 ligt wordt de zogenaamde risicogrenswaarde niet overschreden. Indien de RI boven de 1 ligt is dat wel het geval. Voor waterbodem is geen INEV afgeleid. Daarom is het gemeten gehalte in de waterbodem getoetst aan de norm voor landbodem.

Voor grond/waterbodem geldt daarnaast dat door het Ministerie van I&W het Handelingskader PFAS in het leven is geroepen, om een kader te geven voor grondverzet van PFAS-houdende grond. De toetsing aan het Handelingskader geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond en bevat toepassingseisen voor het hergebruik van grond en bagger op basis van landelijke achtergrondwaarden en door het RIVM afgeleide risicogrenzen. Dit kader wordt gebruikt in dit onderzoek ter onderbouwing van het vaststellen van eventuele PFAS-bronlocaties.

Voor oppervlaktewater is getoetst aan de risicogrenswaarden voor gebruik als zwemwater, irrigatiewater en oppervlaktewater voor visconsumptie zoals voorgesteld door het RIVM.

#### 4.2.2 Resultaten grond en waterbodem

In tabel 4.2 (toetsing INEV) en tabel 4.3 (toetsing Handelingskader PFAS) is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Tabel 4.2 bevat de toetsingsresultaten van de grond en waterbodem aan de INEV (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging). De toetsing is uitgevoerd voor PFOS, PFOA en de combinatie van alle aanwezige PFAS (Som PFAS).

Tabel 4.2 Toetsingsresultaten INEV grond en waterbodem

Monster	Deelmonster	Traject (m -mv)	PFOS	PFOA	Som PFAS (RI)
DL11-M1	1101-1	0-0,5	< INEV	< INEV	< INEV (0,032)
DL11-M2	1101-6	1,9-2,4	< INEV	< INEV	< INEV (0)
DL11-M3	1102-2	0,1-0,6	< INEV	< INEV	< INEV (0,014)
DL11-M4	1102-6	1,7-2	< INEV	< INEV	< INEV (0)
DL11-M5	1103-1	0-0,1	< INEV	< INEV	< INEV (0,018)
DL11-M6	1103-6	1,7-2	< INEV	< INEV	< INEV (0)
<b>Waterbodem</b>					
DL11-MMVWB	1104-1, 1105-1, 1106-1	0,25-1,25	< INEV	< INEV	< INEV (0,0017)

#### Toelichting tabel 4.2:

- RI = Risico index
- < INEV = geen overschrijding van het Indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging
- > INEV = wel overschrijding van het Indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging

Tabel 4.3 Indicatieve toetsingsresultaten Handelingskader PFAS in grond en waterbodem (gehalten in µg/kg d.s.)

Meng-monster	Deelmonster	Traject m -mv	Gehalte PFOS (µg/kg ds)	Gehalte PFOA (µg/kg ds)	Overige hoogste PFAS (µg/kg ds)	Toetsing HK (indicatieve kwaliteitsklasse)
DL11-M1	1101-1	0-0,5	0,4	0,7	0,5 (PFBA)	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)
DL11-M2	1101-6	1,9-2,4	< r	< r	< r	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)
DL11-M3	1102-2	0,1-0,6	0,5	0,3	0,1 (PFBA)	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)
DL11-M4	1102-6	1,7-2	< r	< r	< r	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)
DL11-M5	1103-1	0-0,1	0,8	0,3	0,5 (PFBA)	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)
DL11-M6	1103-6	1,7-2	< r	< r	< r	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)
<b>Waterbodem</b>						
DL11-MMVWB	1104-1, 1105-1, 1106-1	0,25-1,25	< r	< r	0,1 (PFBA)	< landelijke achtergrondwaarde (landbouw/natuur)

**Toelichting tabel 4.3:**

< r: kleiner dan rapportagegrens

HK = Handelingskader PFAS

**4.2.3 Resultaten grondwater**

Tabel 4.4 bevat de toetsingsresultaten van het grondwater aan de INEV (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging). Aangezien de locatie niet in de directe omgeving van geregistreerde (industriële) winningen/onttrekkingen (niet particulier zijnde) en grondwaterbeschermingsgebieden ligt is er gekozen om te toetsen aan de INEV exclusief drinkwater. De toetsing is uitgevoerd voor PFOS, PFOA en de combinatie van alle aanwezige PFAS (Som PFAS).

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten INEV-waarden grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	PFOS	PFOA	Som PFAS (RI)
1101	2,5-3,5	< INEV	< INEV	< INEV (0)
1102	2,5-3,5	< INEV	< INEV	< INEV (0,0074)
1103	2,2-3,2	< INEV	< INEV	< INEV (0)

**Toelichting tabel 4.4:**

- RI = Risico index
- < INEV = geen overschrijding van het Indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging exclusief drinkwater
- > INEV = wel overschrijding van het Indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging exclusief drinkwater

#### 4.2.4 Resultaten oppervlaktewater

Tabel 4.5 bevat de toetsingsresultaten van het oppervlaktewater aan de risicogrenswaarden voor gebruik als zwemwater, irrigatiewater en oppervlaktewater voor visconsumptie. De toetsing is uitgevoerd voor de combinatie van alle aanwezige PFAS (Som PFAS uitgedrukt in som PFOA-equivalent (PEQ)).

Tabel 4.5 Toetsingsresultaten risicogrenswaarden en oppervlaktewater ten aanzien van de som PEQ (ng/l)

Monster oppervlaktewater	Som PEQ (ng/l)	Toetsing risicogrenswaarden oppervlaktewater
1107	1	Zwemwater
		Irrigatiewater
		Oppervlaktewater (visconsumptie)

**Toelichting tabel 4.5:**

- Groen: geen overschrijding risicogrenswaarde
- Rood: overschrijding risicogrenswaarde

### 4.3 Interpretatie resultaten

#### 4.3.1 Grond en waterbodem

Op de locatie ligt de risico-index voor grond ruim onder de 1. Er is daarmee geen sprake van een overschrijding van de Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV). In de bolletjeskaart in figuur 4.1 zijn de resultaten visueel weergegeven. Daarnaast is er geen sprake van een overschrijding van de maximale waarde Wonen/Industrie voor PFAS in grond en waterbodem uit het Handelingskader PFAS.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen PFAS-verontreiniging in de grond/waterbodem aanwezig is binnen de onderzoekslocatie die risico's voor mens en milieu oplevert bij het huidige gebruik.

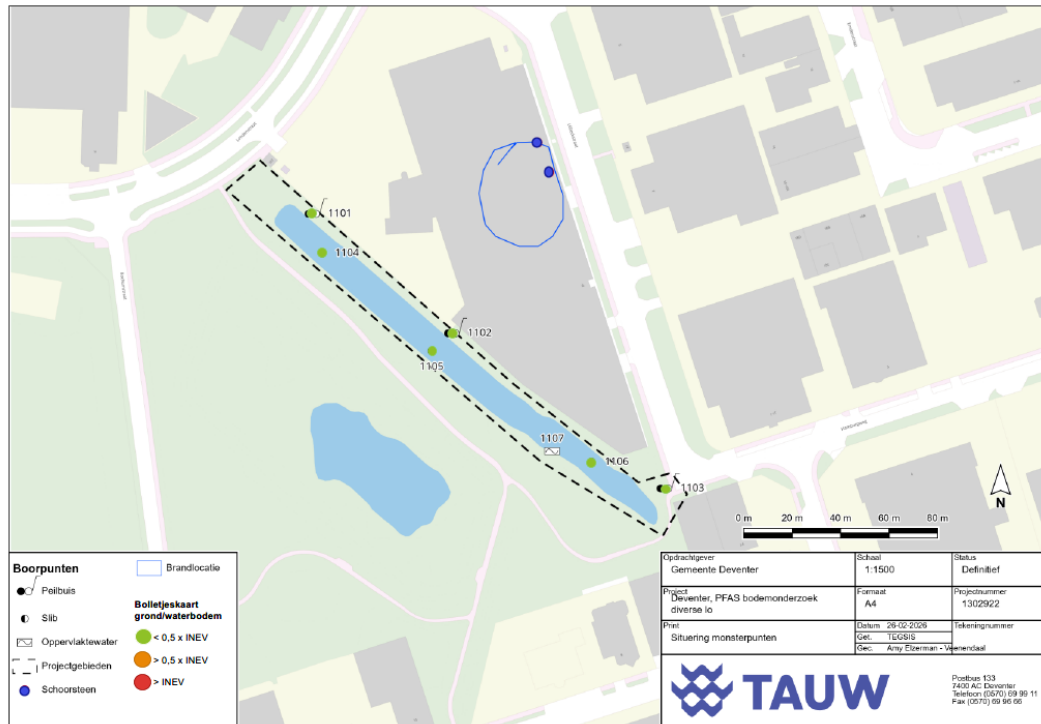
#### 4.3.2 Grondwater

In het grondwater is enkel plaatselijk PFBA net boven de rapportagegrens aangetoond. De overige parameters zijn niet aangetoond boven de rapportagegrens. De risico-index voor grondwater ligt ruim onder de 1. Er is daarmee geen sprake van een overschrijding van de Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV). In de bolletjeskaart in figuur 4.2 zijn de resultaten visueel weergegeven.

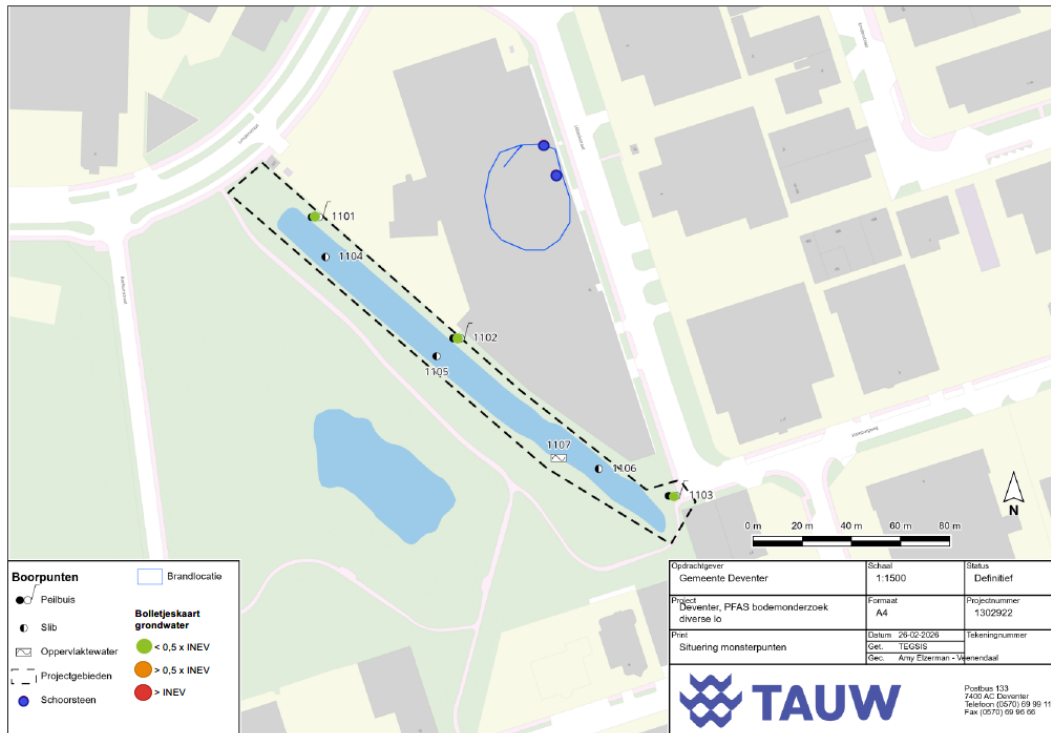
Uit het onderzoek blijkt dat er geen PFAS-verontreiniging in het grondwater aanwezig is binnen de onderzoekslocatie die risico's voor mens en milieu oplevert bij het huidige gebruik.

#### 4.3.3 Oppervlaktewater

In het oppervlaktewater is enkel PFBA in een concentratie boven de rapportagegrens aangetoond. De risicogrenswaarden voor het gebruik van het water als zwemwater en irrigatiewater worden niet overschreden. De risicogrenswaarde voor visconsumptie uit oppervlaktewater wordt wel overschreden. Deze risicogrenswaarde is zeer laag in vergelijking met de risicogrenswaarden voor ander gebruik van het oppervlaktewater.



Figuur 4.1 Bolletjeskaart grond/waterbodem



Figuur 4.2 Bolletjeskaart grondwater

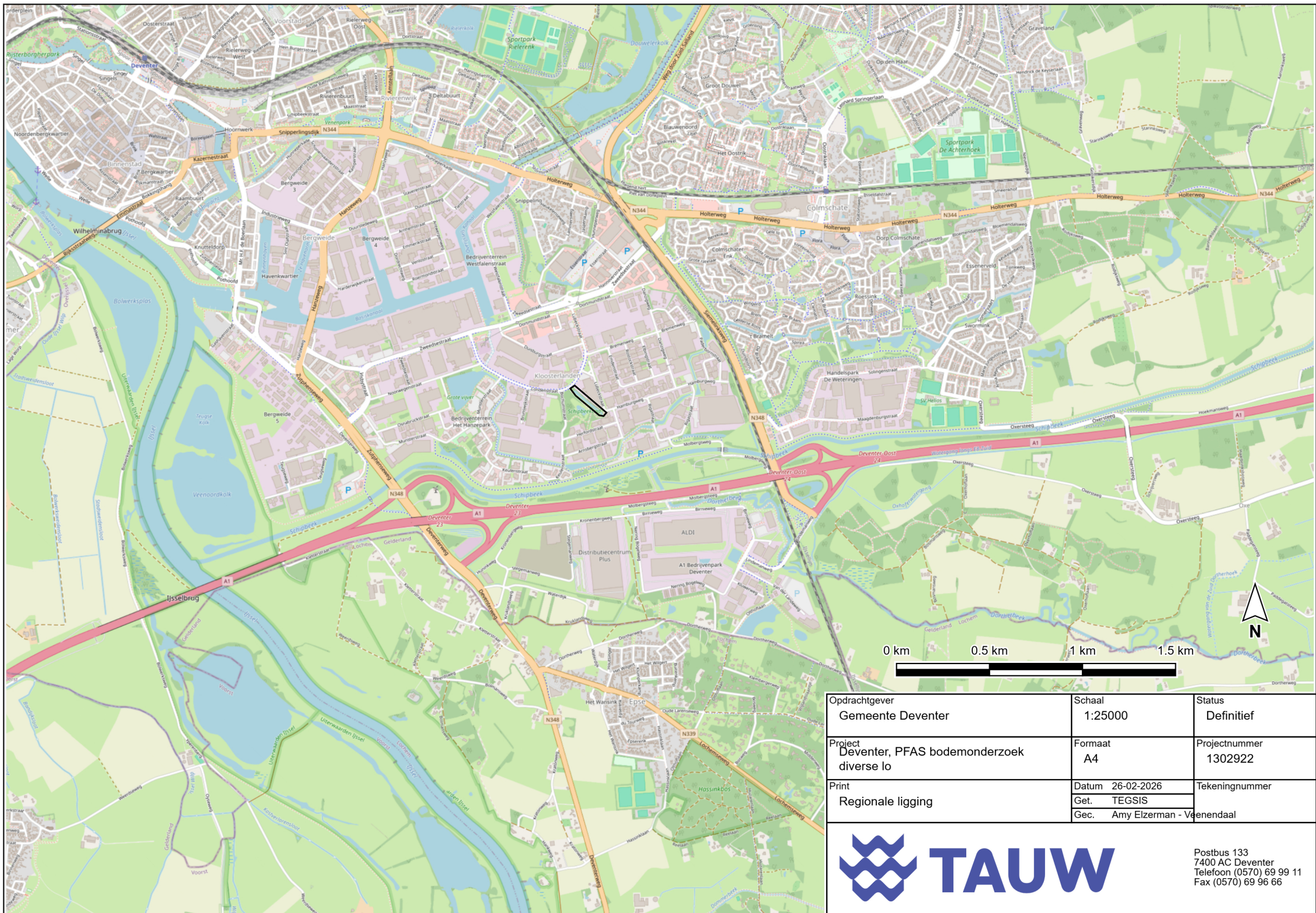
## 5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Deventer heeft TAUW een onderzoek uitgevoerd naar PFAS in bodem ter plaatse van de potentiële bronlocatie Londenstraat 16 in Deventer. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of de locatie een daadwerkelijke PFAS-bronlocatie betreft.

Uit de resultaten blijkt dat er geen overschrijdingen van de INEV's zijn gemeten voor zowel de grond, waterbodem als het grondwater. Daarnaast is er een licht verhoogde concentratie aangetoond aan PFAS in het oppervlaktewater. Het oppervlaktewater is niet geschikt voor visconsumptie. Er wordt geadviseerd vis uit het oppervlaktewater niet te consumeren. Hierbuiten geven de resultaten, bij het huidige gebruik, geen aanleiding dat er onaanvaardbare risico's voor mens of milieu aanwezig zijn als gevolg van verontreinigingen met PFAS in de bodem.

De huidige resultaten geven geen aanleiding om een PFAS-bronlocatie te verwachten. De bedrijfslocatie is echter nog niet onderzocht. Er wordt aanbevolen de aangrenzende bedrijfslocatie nog te onderzoeken om de aanwezigheid van een PFAS-bronlocatie te bevestigen/ontkrachten.

**Bijlage 1****Regionale ligging onderzoekslocatie**



Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:25000	Status Definitief
Project Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse lo	Formaat A4	Projectnummer 1302922
Print Regionale ligging	Datum 26-02-2026	Tekeningnummer
	Get. TEGSIS Ge. Amy Elzerman - Veenendaal	



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 66

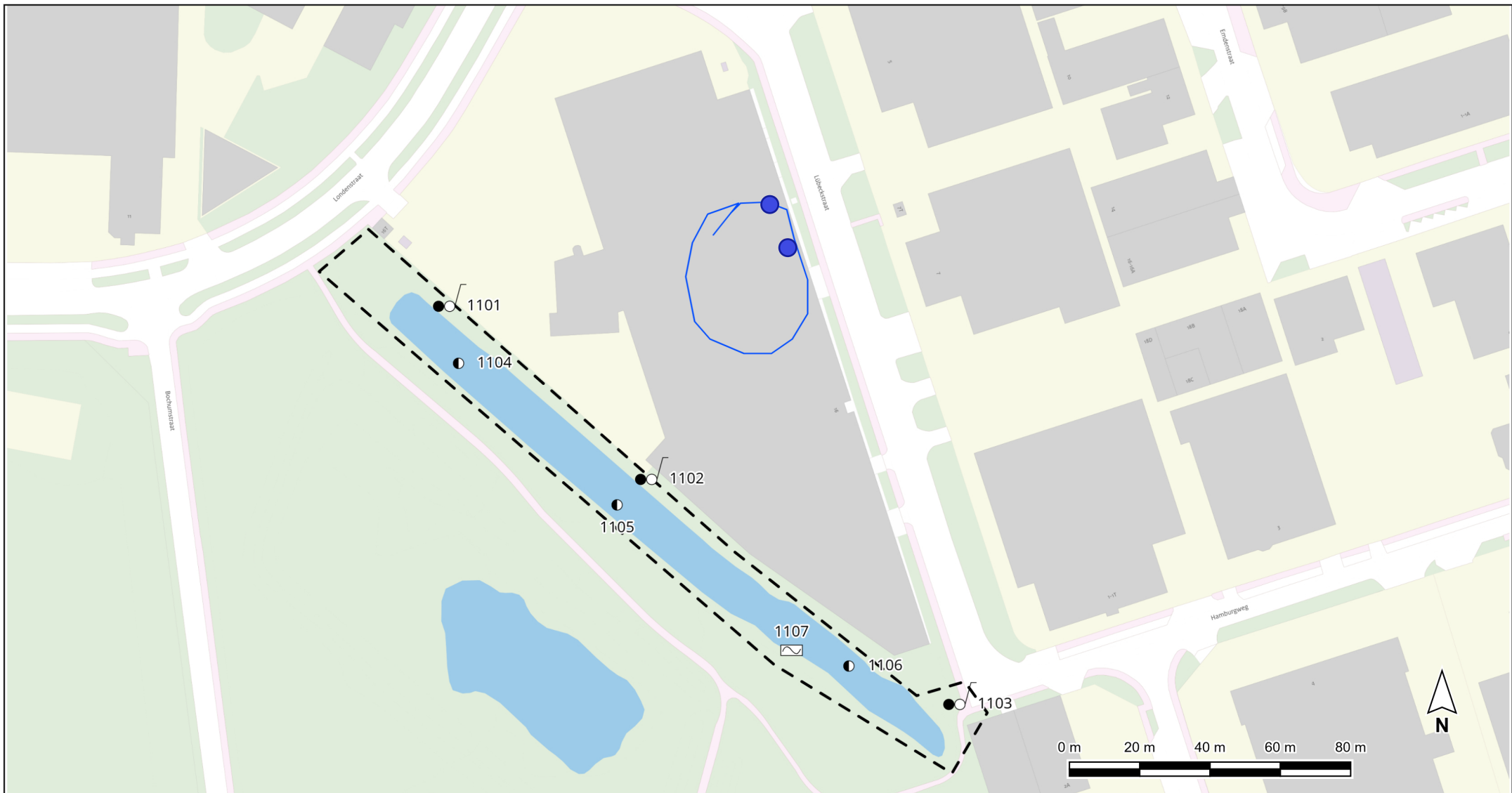


**Kenmerk**

R011-1302922AMY-V01-srb-NL

**Bijlage 2**

**Kaart situering monsternamepunten**



**Boorpunten**

- Peilbuis
- Slib
- Oppervlaktewater
- Projectgebieden
- Schoorsteen

Brandlocatie

Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:1500	Status Definitief
Project Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse lo	Formaat A4	Projectnummer 1302922
Print Situering monsterpunten	Datum 26-02-2026	Tekeningnummer
	Get. TEGSIS	
	Gec. Amy Elzerman - Veenendaal	



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 66

## Bijlage 3      Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid

### *SIKB veldwerkprotocollen voor bodemonderzoek*



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Alle veldwerkzaamheden behorende bij het landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek zijn uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema, volgens de eisen uit het certificatieschema BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

De locatie van de boorpunten zijn ingemeten met een GPS-systeem met een meetnauwkeurigheid van 2 tot 5 meter.

Alle overige werkzaamheden die tevens uitgevoerd zijn vallen buiten de reikwijdte van dit certificatieschema.

#### *Monstername PFAS*

De monstername voor PFAS is uitgevoerd conform de Handreiking van VKB, VVMA en Expertisecentrum PFAS<sup>3</sup>.

#### *Analysenormen*

Er is niet afgeweken van de in dit onderzoek gebruikte analysenormen.  
De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

#### *Overige veiligheids-, kwaliteits- en duurzaamheidsaspecten*

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

<sup>3</sup> Handreiking PFAS bemonsteren Versie 1.0, VKB, VVMA & Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020

De werkzaamheden zijn uitgevoerd binnen het werkgebied van onze erkende vestiging die genoemd is in het colofon.

Voor een volledig overzicht van onze certificeringen en erkenningen verwijzen wij naar [Certificaten & voorwaarden | TAUW](#).

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

## Duurzaamheid

### *Duurzaamheid binnen bodemdiensten TAUW*

Bij TAUW zijn we ons bewust van het grote belang van de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (<https://sdgs.un.org/goals>). Wij streven er naar om de relevante doelstellingen te integreren in elk aspect van ons interne bedrijfsproces en in elke dienst die we met en voor onze klanten uitvoeren. Op het gebied van bodem opereren we onder andere volgens de internationale standaard ISO 18504:2017 'Soil quality - Sustainable remediation' (Bodemkwaliteit – Duurzame sanering) en ons interne begeleidingsdocument 'Sustainable Soil & Groundwater Remediation' (Duurzame bodem- en grondwatersanering). Bovendien nemen wij actief deel aan netwerkorganisaties die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben, zoals NICOLE (Network of Industrially Co-ordinated Sustainable Land Management in Europe, ([www.nicole.org](http://www.nicole.org))) en Deltaplan Biodiversiteitsherstel ([www.samenvoorbiodiversiteit.nl](http://www.samenvoorbiodiversiteit.nl)). Het toevoegen van duurzaamheidsaspecten en de transparante communicatie daarover in onze projecten dragen bij aan een groter draagvlak in de samenleving voor de gekozen oplossingen, een beter milieu en een betere kosten-batenverhouding.

### *Duurzaamheid binnen bodemonderzoek*

Voor grond- en grondwateronderzoek streven wij er naar het verbruik van energie, materialen en chemicaliën en de productie van afval tot een minimum te beperken.

In eerste instantie minimaliseren we het aantal reisbewegingen voor veldonderzoek door middel van een geoptimaliseerde projectplanning, een modelprognose van de verontreinigingssituatie voorafgaand aan onderzoek, combinatieonderzoek, directe veldanalyse en/of telemetrie.

We zijn daarnaast gestart met het vervangen van onze fossiel aangedreven veldwerkbussen door een elektrisch aangedreven wagenpark.

Tot slot werken we aan materiaal- en afvalbeheer. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van duurzaam geproduceerde, biologisch afbreekbare zeep voor het reinigen van boorapparatuur en de mogelijkheid om gebruik te maken van het inzamelen van resten peilbuis- en bemonsteringsmateriaal voor recycling.



**Kenmerk**

R011-1302922AMY-V01-srb-NL

**Bijlage 4**

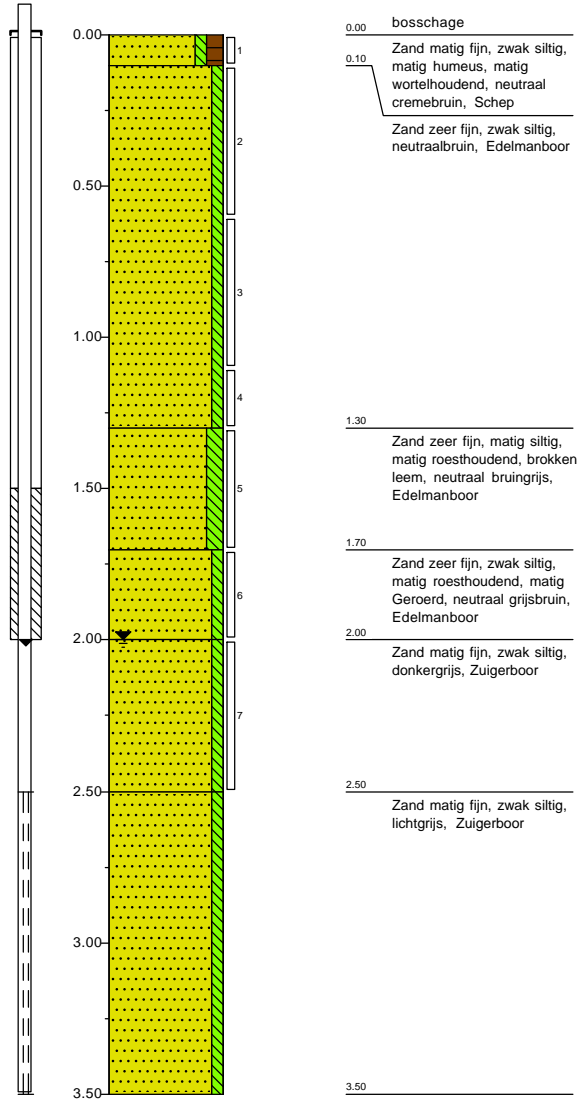
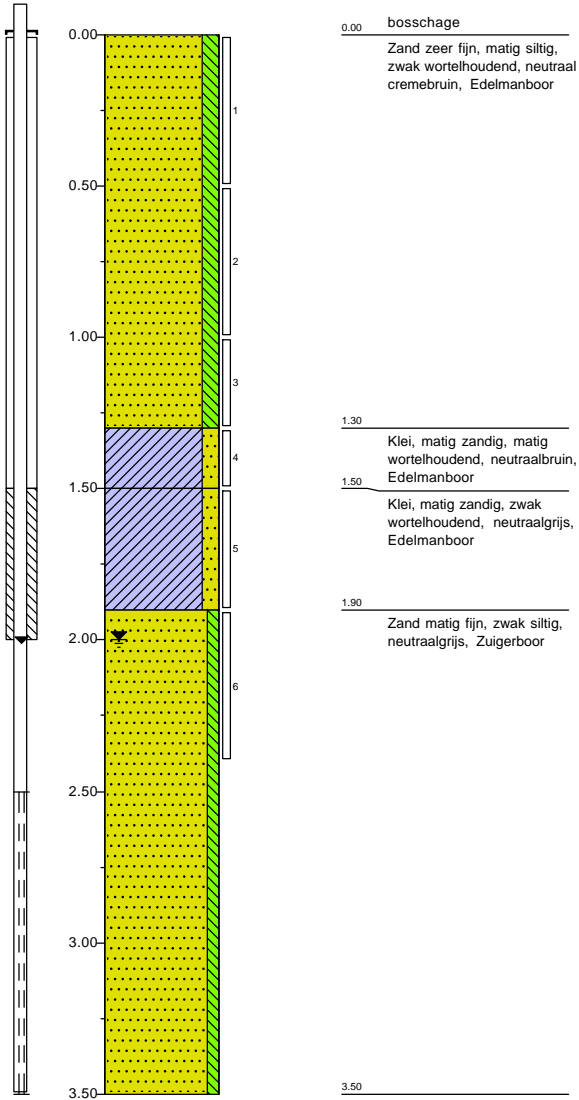
**Boorprofielen**

**Boring: 1101** x-coördinaat [m RD]: 210206,68  
 Uitvoering op: 13-11-2025 y-coördinaat [m RD]: 472820,00  
 Grondwaterstand [cm-mv]: 200

**Boring: 1102** x-coördinaat [m RD]: 210264,45  
 Uitvoering op: 13-11-2025 y-coördinaat [m RD]: 472770,46  
 Grondwaterstand [cm-mv]: 200

Maaiveldhoogte [m]: 0

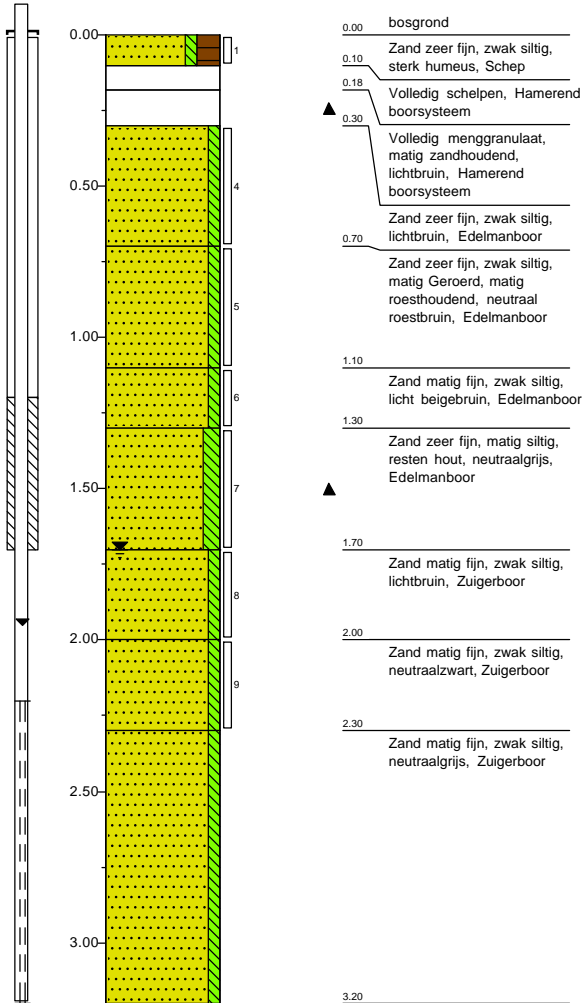
Maaiveldhoogte [m]: 0



**Boring: 1103**  
 Uitvoering op: 13-11-2025  
 Grondwaterstand [cm-mv]: 170

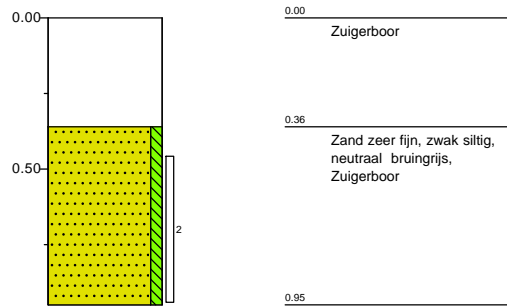
x-coördinaat [m RD]: 210352,54  
 y-coördinaat [m RD]: 472706,11

Maaiveldhoogte [m]: 0



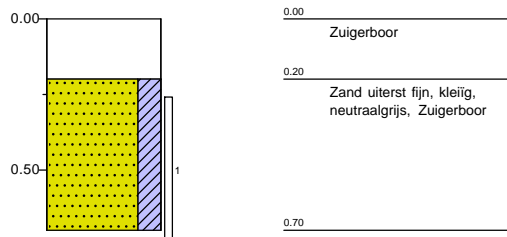
**Boring: 1104**  
 Uitvoering op: 14-11-2025

x-coördinaat [m RD]: 210210,80  
 y-coördinaat [m RD]: 472803,73



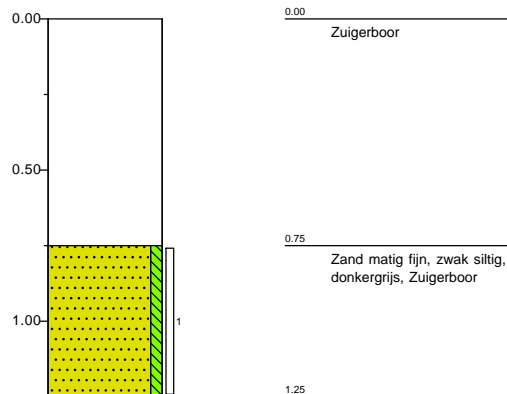
**Boring: 1105**  
 Uitvoering op: 14-11-2025

x-coördinaat [m RD]: 210256,14  
 y-coördinaat [m RD]: 472763,27



**Boring: 1106**  
 Uitvoering op: 14-11-2025

x-coördinaat [m RD]: 210322,50  
 y-coördinaat [m RD]: 472717,11



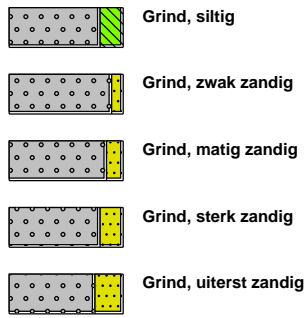
**Boring: 1107** x-coördinaat [m RD]: 210306,10  
Uitvoering op: 21-11-2025 y-coördinaat [m RD]: 472721,60

0.00-

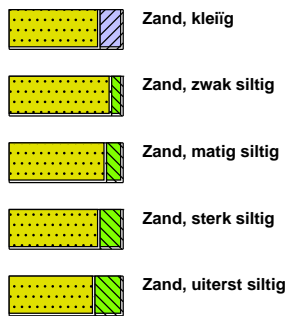
0.00 \_\_\_\_\_

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind



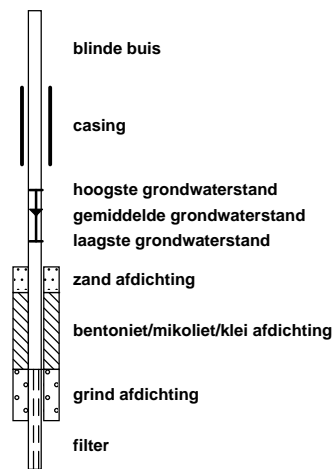
## zand



## veen



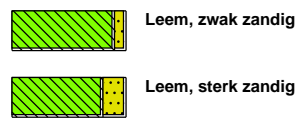
## peilbuis



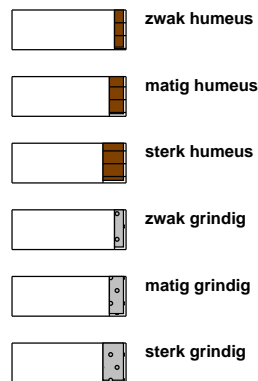
## klei



## leem



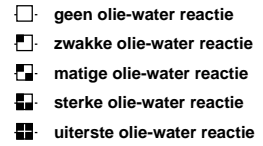
## overige toevoegingen



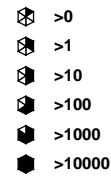
## geur



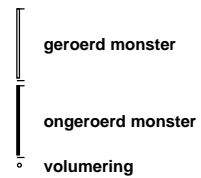
## olie



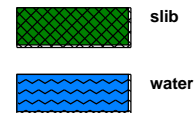
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig



## Bijlage 5 Toetsingskader

### B5.1 Toetsingskader

In deze bijlage is het toetsingskader voor PFAS opgenomen. De toetsing aan de Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV) is hieronder toegelicht.

#### *Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)*

Het RIVM heeft op 5 maart 2020 voorlopige interventiewaarden voor PFAS-verbindingen uitgebracht; zogeheten INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging).<sup>4</sup> Op 20 juli 2021 heeft het RIVM de risicogrenswaarden aangepast<sup>5</sup>. Deze nieuwe waarden hebben vanaf 2 mei 2022 de INEV-waarden uit 2020 vervangen<sup>6</sup>.

Een overschrijding van een INEV betekent dat er mogelijk sprake is van onaanvaardbare risico's. De INEV zijn afgeleid voor drie individuele PFAS-verbindingen:

- PFOS
- PFOA
- GenX (niet meegenomen in huidig onderzoek, omdat locatie niet verdacht is op deze parameter)

Deze INEV komen overeen met de risicogrenswaarden voor het gebruiksscenario 'Wonen met tuin'. Voor andere gebruiksscenario's (zoals industrie) bestaan andere risicogrenswaarden, maar in het kader van huidig onderzoek is gekozen om het scenario 'Wonen met tuin' te hanteren, omdat dit het meest passend is bij het huidige gebruik.

Omdat PFAS een groep van honderden stoffen met vergelijkbare eigenschappen is, wordt naast de individuele stoffen ook de combinatie van alle gemeten PFAS beoordeeld. Dit wordt bepaald op basis van de concentratie-additie methode van het RIVM.

#### *Additietoets (beoordeling mengsel PFAS)*

PFAS-verbindingen hebben toxicologisch een gemeenschappelijk effect. Dit betekent dat ondanks dat een individuele PFAS de norm niet overschrijdt, de combinatie mogelijk wel leidt tot risico's. Daarom wordt de combinatie van PFAS (Som PFAS) ook getoetst op basis van de additietoets waarbij de risico-index wordt bepaald:

$$RI = \sum_{i=1}^n \frac{CPFAS_n}{RgPFAS_n}$$

<sup>4</sup> Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater, RIVM d.d. 5 maart 2020

<sup>5</sup> Memo risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, RIVM d.d. 20 juli 2021

<sup>6</sup> Verzamelbrief bodem en ondergrond, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022

Waarbij:

- RI: Risico-index
- $C_{PFAS}$ -verbindingen n: Concentratie van PFAS-component n
- $R_{gPFAS}$ -verbindingen n: Risicogrens voor PFAS-component n

Wanneer voor de som van PFAS verbindingen de RI beneden de 1 ligt wordt de risicogrenswaarde niet overschreden. Indien de RI boven de 1 ligt is dat wel het geval en is er door de combinatie van PFAS-verbindingen mogelijk sprake van risico's. Voor de meeste PFAS-verbindingen zijn (nog) geen INEV's vastgesteld, behalve voor PFOS, PFOA en GenX. Concentraties van de precursors van PFOS N-EtFOSA(A) en N-MeFOSA(A) dienen opgeteld te worden bij de concentratie van PFOS voor beoordeling. Precursors zijn PFAS-verbindingen die in het milieu kunnen omzetten in andere PFAS, bijvoorbeeld in PFOS. Daarom worden deze precursors bij de beoordeling opgeteld bij de stof waaruit ze kunnen ontstaan. De overige PFAS-verbindingen worden getoetst aan de risicogrens voor PFOS<sup>7</sup>.

#### *Toetsing grondwater aan INEV inclusief of exclusief drinkwater*

Het RIVM heeft twee INEV-waarden voor grondwater afgeleid:

- INEV exclusief drinkwater – voor normaal gebruik van een locatie en bescherming van het grondwaterecosysteem
- INEV inclusief drinkwater – voor situaties waarin grondwater wordt gebruikt als bron voor drinkwaterproductie

Voor locaties wordt standaard getoetst aan de INEV exclusief drinkwater, omdat het consumeren van grondwater op een locatie niet behoort tot normaal gebruik.

Alleen in de volgende situaties wordt getoetst aan de INEV inclusief drinkwater:

- De locatie ligt in een grondwaterbeschermingsgebied
- De locatie ligt in de directe omgeving van een geregistreerde drinkwater- of industriële grondwaterwinning. Voor particuliere grondwaterwinningen geldt dat in Nederland iedereen toegang heeft tot schoon en betaalbaar drinkwater. Daarom wordt hierbij niet getoetst aan normen voor consumptief gebruik van grondwater

#### *Handelingskader PFAS*

Voor grond geldt dat door het Ministerie van I&W het Handelingskader PFAS in het leven geroepen, om een kader te geven voor grondverzet van PFAS-houdende grond. De toetsing aan het Handelingskader geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond en bevat toepassingseisen voor het hergebruik van grond en bagger op basis van landelijke achtergrondwaarden door het RIVM afgeleide risicogrenzen. Dit kader wordt gebruikt in dit onderzoek ter onderbouwing van het vaststellen van eventuele PFAS-bronlocaties.

---

<sup>7</sup> Er is nu geen wetenschappelijke onderbouwing te geven of een specifieke PFAS-verbindingen -parameter meer op PFOA 'lijkt' of meer op PFOS. Daarnaast is het verschil in de Risicogrenswaarden voor PFOS en PFOA dermate gering dat dit geen significant verschil in de beoordeling oplevert

### *Bodemtypecorrectie organische stof grond*

Voor toetsing aan de toetsingswaarden voor grond vindt bodemtypecorrectie bij gehalten aan organische stof tussen 10 % en 30 % plaats.

## B5.2 Toetsingswaarden

Tabel B5.1 bevat de toetsingswaarden uit het Handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (inclusief de aanpassingen van 13 december 2021) en de INEV-waarden.

*Tabel B5.1 Samenvatting toetsingswaarden*

	PFOA	PFOS	Overige PFAS
<b>Grond (in µg/kg)</b>			
Landelijke achtergrondwaarde	1,9	1,4	1,4
Maximale waarde Wonen/Industrie	7	3	3
INEV	60	59	Niet afgeleid
<b>Grondwater (in µg/l)</b>			
INEV			
• Inclusief drinkwater <sup>1</sup>	0,02	0,0099	Niet afgeleid
• Exclusief drinkwater <sup>2</sup>	8,6	2,7	

<sup>1</sup> Gebaseerd op de beleidsmatige overweging dat ruw grondwater (direct uit de grond) zonder risico's moet kunnen worden geconsumeerd

<sup>2</sup> Gebaseerd op risico's van verontreinigd grondwater voor het bovengronds gebruik van een locatie en voor het grondwaterecosysteem

## B5.3 Oppervlaktewater

Het RIVM heeft in mei 2024 handreikingen gepubliceerd voor het toetsen van PFAS (som PFOA-equivalent) in oppervlaktewater<sup>8</sup>. Met behulp van door het RIVM afgeleide risicogrenswaarden kan worden getoetst of het gebruik van oppervlaktewater als zwemwater, irrigatiewater of viswater leidt tot mogelijke risico's. Deze risicogrenzen zijn advieswaarden van het RIVM en hebben geen formele status. In tabel B5.2 zijn de risicogrenswaarden opgenomen.

*Tabel B5.2 Overzicht risicogrenswaarden oppervlaktewater*

	Som PEQ (ng/l)
Zwemwater	280
Irrigatiewater	350
Oppervlaktewater (visconsumptie)	0,3

<sup>8</sup> Handreiking beoordeling PFAS in irrigatiewater, RIVM, 2024-0016, d.d. 3 mei 2024; Handreiking beoordeling PFAS in zwemwater, RIVM, 2024-0017, d.d. 3 mei 2024; Handreiking beoordeling PFAS in oppervlaktewater: consumptie van vis en andere waterdieren, 2024-0015, RIVM, d.d. 3 mei 2024

## Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

### B6.1 Grond en waterbodem

Monsteromschrijving	DL11-M1	DL11-M2	DL11-M3	DL11-M4				
Diepte (m -mv)	0-0,5	1,9-2,4	0,1-0,6	1,7-2				
Lutum (%)	25	25	25	25				
Organisch stof (%)	10	10	10	10				
Eenheid	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds				
<b>PFAS VERBINDINGEN</b>								
som lineair en vertakte PFOA	0,77	-	0,14	-	0,27	-	0,14	-
som lineair en vertakte PFOS	0,4	-	0,14	-	0,5	-	0,14	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,032	-	0	-	0,014	-	0	-

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

- Geen overschrijding van de INEV waarde
- ^ Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo risicogrenzen tbv vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021) op basis van gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem
- # Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft

Monsteromschrijving	DL11-M5	DL11-M6	DL11-MMVWB			
Diepte (m -mv)	0-0,1	1,7-2				
Lutum (%)	25	25	25			
Organisch stof (%)	10	10	10			
Eenheid	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds			
<b>PFAS VERBINDINGEN</b>						
som lineair en vertakte PFOA	0,17	-	0,14	-	0,14	-
som lineair en vertakte PFOS	0,36	-	0,14	-	0,14	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,018	-	0	-	0,0016	-

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

- Geen overschrijding van de INEV waarde
- ^ Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo risicogrenzen tbv vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021) op basis van gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem
- # Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft

## B6.2 Grondwater

Peilbuis	1101-1-1		1102-1-1		1103-1-1	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l	
<b>PFAS VERBINDINGEN</b>						
som lineair en vertakte PFOA	0,028	-(!)	0,028	-(!)	0,028	-(!)
som lineair en vertakte PFOS	<0,02	-(!)	<0,02	-(!)	<0,02	-(!)
Risico Index INEV (LB) excl. consumption ^ #	0	-	0,0074	-	0	-

- Geen overschrijding van de INEV waarde
- (!) Doordat de individuele parameters onder de rapportagegrens liggen is de concentratie getoetst als geen overschrijding van de INEV waarde
- ^ Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo Risicogrenzen tbv vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021)
- # Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft



**Kenmerk**

R011-1302922AMY-V01-srb-NL

**Bijlage 7**

**Analysecertificaten**

TAUW B.V.  
T.a.v. TAUW B.V.  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 17-Nov-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025085591/1
Uw project/verslagnummer	1302922
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse lo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Nov-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1302922	Certificaatnummer/Versie	2025085591/1
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse l	Startdatum analyse	13-Nov-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Nov-2025/18:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	89.4	80.2	89.0	82.0	61.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6 <sup>1)</sup>	2.7 <sup>1)</sup>	1.3 <sup>1)</sup>	<0.7 <sup>1)</sup>	21.6 <sup>1)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	98	99	78
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>						
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.5	<0.1	0.1	<0.1	0.5
S PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
S PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	0.7	<0.1	0.2	<0.1	0.3
S PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2 <sup>2)</sup>
S PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3
S PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
S PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1 <sup>2)</sup>
S PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2 <sup>3)</sup>	<0.1	0.3 <sup>3)</sup>	<0.1	0.7
S PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2 <sup>3)</sup>	<0.1	0.2 <sup>3)</sup>	<0.1	<0.1
S PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	DL11-M1 1101 (0-50)	Grond (AS3000)	14851382
2	DL11-M2 1101 (190-240)	Grond (AS3000)	14851383
3	DL11-M3 1102 (10-60)	Grond (AS3000)	14851384
4	DL11-M4 1102 (170-200)	Grond (AS3000)	14851385
5	DL11-M5 1103 (0-10)	Grond (AS3000)	14851386

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1302922	Certificaatnummer/Versie	2025085591/1
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse locaties	Startdatum analyse	13-Nov-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Nov-2025/18:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)	µg/kg ds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azij)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4HPFUnDA (2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur)	µg/kg ds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonaat	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
DONA (4, 8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSA (N-Ethylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFBSA (N-methylperfluor-n-butaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)	µg/kg ds	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
PFBSA (Perfluor-n-butaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFBSAA (N-methylperfluor-n-butaansulfonylamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PFOA totaal (Perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	0.7	0.1 <sup>4)</sup>	0.3	0.1 <sup>4)</sup>	0.3
S PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.1 <sup>4)</sup>	0.5	0.1 <sup>4)</sup>	0.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	DL11-M1 1101 (0-50)	Grond (AS3000)	14851382
2	DL11-M2 1101 (190-240)	Grond (AS3000)	14851383
3	DL11-M3 1102 (10-60)	Grond (AS3000)	14851384
4	DL11-M4 1102 (170-200)	Grond (AS3000)	14851385
5	DL11-M5 1103 (0-10)	Grond (AS3000)	14851386

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

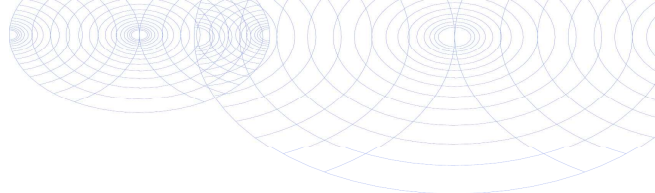
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1302922	Certificaatnummer/Versie	2025085591/1
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse l	Startdatum analyse	13-Nov-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Nov-2025/18:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 <sup>1)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	99
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>		
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1

<b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
6 DL11-M6 1103 (170-200)	Grond (AS3000)	14851387

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1302922	Certificaatnummer/Versie	2025085591/1
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse l	Startdatum analyse	13-Nov-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Nov-2025/18:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)	µg/kg ds	<0.4
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1
S EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	<0.1
S PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
S MeFOSA (N-methylperfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
S 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
4HPFUnDA (2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur)	µg/kg ds	<0.4
F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-s ulfonaat	µg/kg ds	<0.1
DONA (4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
EtFOSA (N-Ethyl perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
MeFBSA (N-methylperfluor-n-butaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.4
PF-3,7-DM0A (Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)	µg/kg ds	<1.0
PFBSA (Perfluor-n-butaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
MeFBSAA (N-methylperfluor-n-butaansulfonylamide az	µg/kg ds	<0.1
S PFOA totaal (Perfluor-octaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.1 <sup>4)</sup>
S PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1 <sup>4)</sup>

Nr. Uw monsteromschrijving  
6 DL11-M6 1103 (170-200)

Opgegeven monstermatrix  
Grond (AS3000)

Monster nr.  
14851387

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

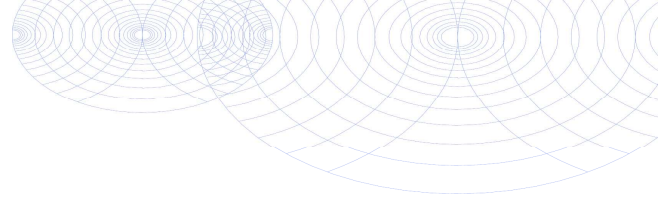


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025085591/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
14851382	DL11-M1 1101 (0-50)				
6200344722	1101	0	50	13-Nov-2025	1
14851383	DL11-M2 1101 (190-240)				
6200344720	1101	190	240	13-Nov-2025	6
14851384	DL11-M3 1102 (10-60)				
6200344288	1102	10	60	13-Nov-2025	2
14851385	DL11-M4 1102 (170-200)				
6200344885	1102	170	200	13-Nov-2025	6
14851386	DL11-M5 1103 (0-10)				
6200344606	1103	0	10	13-Nov-2025	1
14851387	DL11-M6 1103 (170-200)				
6200344544	1103	170	200	13-Nov-2025	8

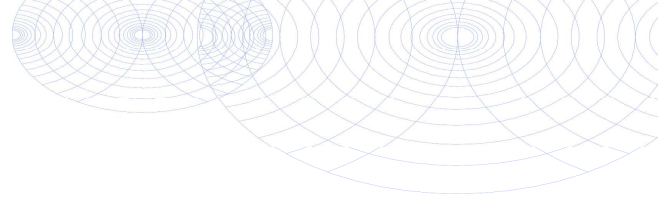


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025085591/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Opmerking 3)**

Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van het kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

**Opmerking 4)**

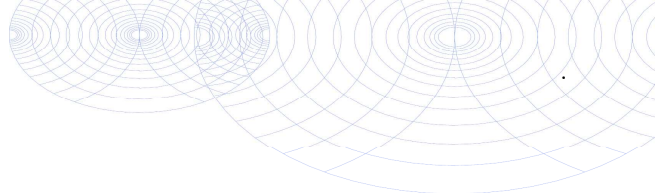
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025085591/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>			
Perfluorverbinding (PFAS 38 verb)	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TAUW B.V.  
T.a.v. TAUW B.V.  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 19-Nov-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025085949/1
Uw project/verslagnummer	1302922
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse lo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Nov-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

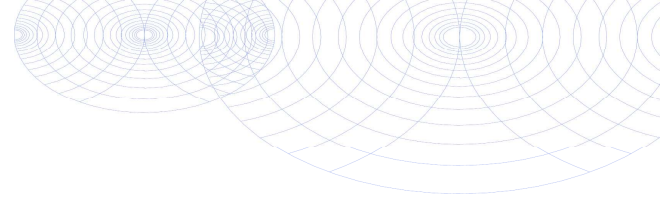
### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1302922	Certificaatnummer/Versie	2025085949/1
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse l	Startdatum analyse	14-Nov-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Nov-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Nov-2025/11:50
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	74.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2 <sup>1)</sup>
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>		
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.1
S PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)	µg/kg ds	<0.4
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1

<b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
1 DL11-MMVWB 1104 (45-95) 1105 (25-75) 1106 (75-125)	Waterbodem (AS3000)	14852716

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

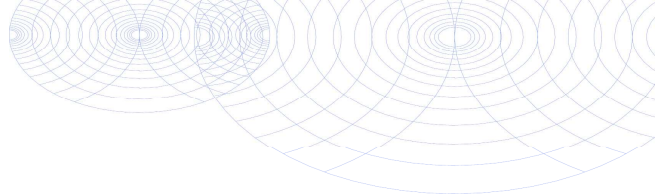


BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1302922	Certificaatnummer/Versie	2025085949/1
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse l	Startdatum analyse	14-Nov-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Nov-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Nov-2025/11:50
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/kg ds	<0.1
S EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij n	µg/kg ds	<0.1
S PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
S MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>
S 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
4HPFUnDA (2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur)	µg/kg ds	<0.4
F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-s ulfonaat	µg/kg ds	<0.1
DONA (4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
EtFOSA (N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>
MeFBSA (N-methylperfluor-n-butaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.4
PF-3,7-DMOA (Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)	µg/kg ds	<1.0
PFBSA (Perfluor-n-butaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
MeFBSAA (N-methylperfluor-n-butaansulfonylamide az	µg/kg ds	<0.1
S PF0A totaal (Perfluorooctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.1 <sup>3)</sup>
S PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1 <sup>3)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 DL11-MMVWB 1104 (45-95) 1105 (25-75) 1106 (75-125)

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

14852716

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

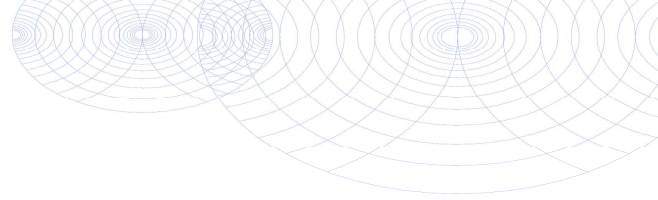


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025085949/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14852716	DL11-MMVWB 1104 (45-95) 1105 (25-75) 1106 (75-125)					
6200344150	1104	45	95	14-Nov-2025	2	
6200344161	1105	25	75	14-Nov-2025	1	
6200344159	1106	75	125	14-Nov-2025	1	

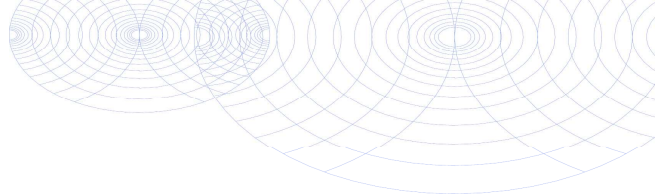


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025085949/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Opmerking 3)**

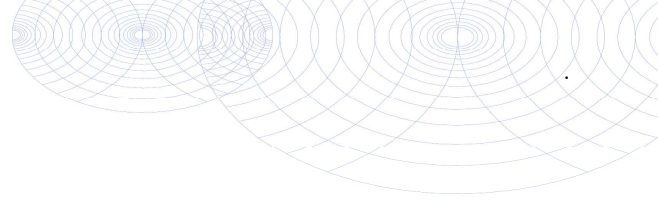
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025085949/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
<b>PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)</b>			
Perfluorverbinding (PFAS 38 verb)	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Tauw Nederland BV  
Mevr. Kirsten de Haan  
Zekeringstraat 43G  
AMSTERDAM  
Nederland

Datum: 09-12-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-121738-01
Uw project/verslagnummer	1302922
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse lo
Opdrachtnummer	421-2025-121738
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	21-11-2025
Uw Monsternemer	Mark Doornbos
Startdatum analyse	24-11-2025
Datum einde analyse	09-12-2025
Validatiedatum	09-12-2025
Bijlage(n)	A, U

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,  
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC - extern)</b>				
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4H-PFUnDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur (8:2 FTUCA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
F-53B (9CI-PF3ONS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
4,8-Dioxa-3H-perfluormonaanzuur (DONA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	0,02	< 0,02
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
N-methyl perfluorocctaansulfonamide (MeFOSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) lineair <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFBSAA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1101-1-1 1101 (250-350)	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00372981
2	1102-1-1 1102 (250-350)	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00372982
3	1103-1-1 1103 (220-320)	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00372983

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC - extern)</b>				
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtFOSAA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorooctaanzuur (PFOA) vertakt <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
N-methyl perfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MeFOSAA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
N-ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Som van lineair en vertakte PFOS <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02
<b>Overig</b>				
Som van lineair en vertakte PFOA <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1101-1-1 1101 (250-350)	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00372981
2	1102-1-1 1102 (250-350)	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00372982
3	1103-1-1 1103 (220-320)	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00372983

Vrijgegeven door: BP5F

**Gegevens uitvoerend Laboratorium:**

- 1) Eurofins Omegam BV, Eurofins Omegam Laboratoria (Amsterdam), Nederland

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico BV**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

[www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-121738-01  
Pagina 4/11

**Appendix (A):** met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-121738-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00372981	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	1101-1-1	1101 (250-350)		
0880068879	1101	250	350	21-11-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00372982	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	1102-1-1	1102 (250-350)		
0880068860	1102	250	350	21-11-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00372983	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	1103-1-1	1103 (220-320)		
0880068863	1103	220	320	21-11-2025	1



Omegam

1 / 6

Eurofins Analytico B.V.  
T.a.v. ASM  
Gildeweg 42-48  
3771NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 421-2025-121738  
Ons kenmerk : Project 2034955  
Validatieref. : 2034955\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: IKET-IUJW-UJJX-UULA

Amsterdam, 9 december 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbested onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 2034955  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121738  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Uw Monsterreferenties**

9111935 = 421-2025-00372981  
 9111936 = 421-2025-00372982  
 9111937 = 421-2025-00372983

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	21/11/2025	21/11/2025	21/11/2025
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025
<b>Startdatum</b> :	25/11/2025	25/11/2025	25/11/2025
<b>Monstercode</b> :	9111935	9111936	9111937
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS**

*Perfluorcarbonszuren:*

PFBA	µg/l	< 0,02	0,02	< 0,02
PFPeA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHpA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOA lineair	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDoDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTrDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

*Perfluorsulfonzuren:*

PFBS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

*Perfluorverbindingen - precursors:*

4:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

*Perfluorverbindingen - overig:*

HPFHpA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
4H-PFUnDA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTUCA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
EtFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
EtFOSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
P37DMOA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
PFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MeFBSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
8:2 diPAP	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
som PFOS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2034955  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121738  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2034955  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121738  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9111935	421-2025-00372981	421-2025-00372981		0880068879
9111936	421-2025-00372982	421-2025-00372982		0880068860
9111937	421-2025-00372983	421-2025-00372983		0880068863

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 2034955  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121738  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Bijlage Omschrijvingen PFAS**

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4H-PFUnDA	4H-PFUnDA (2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 diPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 FTUCA	8:2 FTUCA (8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur)
9Cl-PF3ONS (F53-B)	9Cl-PF3ONS (F53-B) (9-chloorhexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonzuur)
ADONA	ADONA (ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonanoaat)
EtFOSA	EtFOSA (N-ethyl perfluoroctaansulfonamide)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
HPFHpA	HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)
MeFBSA	MeFBSA (N-methylperfluorbutaansulfonylamide)
MeFBSAA	MeFBSAA (perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
P37DMOA	P37DMOA (perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFBSA	PFBSA (perfluorbutaansulfonamide)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2034955  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121738  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden Grondwater**

In dit analysecertificaat zijn de volgende analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden.

Perfluorverbindingen : Eigen methode

.....

---

Tauw Nederland BV  
Mevr. Kirsten de Haan  
Zekeringstraat 43G  
AMSTERDAM  
Nederland

Datum: 09-12-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-121871-01
Uw project/verslagnummer	1302922
Uw projectnaam	Deventer, PFAS bodemonderzoek diverse lo
Opdrachtnummer	421-2025-121871
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	21-11-2025
Uw Monsternemer	Mark Doornbos
Startdatum analyse	24-11-2025
Datum einde analyse	09-12-2025
Validatiedatum	09-12-2025
Bijlage(n)	A, U

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,  
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC - extern)</b>		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (4H-PFUnDA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,1
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,1
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur (8:2 FTUCA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05
F-53B (9CI-PF3ONS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
4,8-Dioxa-3H-perfluormonaanzuur (DONA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) <sup>1)</sup>	µg/L	0,02
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHps) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
N-methyl perfluorocctaansulfonamide (MeFOSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) lineair <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFBSAA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtFOSAA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA) <sup>1)</sup>	µg/L	< 0,02

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1107-1 1107	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00373240

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico BV**

KvK/CoC No. 09088623

 Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 Nederland

 BNP Paribas S.A. Netherlands  
 IBAN NL71BNPA0227924525  
 BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
 BTW nummer: NL804314883B01

[www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

 Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

 AR-421-2025-121871-01  
 Pagina 2/11

Analyse	Eenheid	1
<b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC - extern)</b>		
Perfluortridecaanuur (PFTrDA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorohexadecaanuur (PFHxDA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorooctadecaanuur (PFODA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorooctaanzuur (PFOA) vertakt	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
N-methyl perfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MeFOSAA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,1
Perfluordodecaanuur (PFDoDA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorundecaanuur (PFUnDA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorpentaanuur (PFPeA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluortetradecaanuur (PFTeDA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
N-ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
Som van lineair en vertakte PFOS	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02
<b>Overig</b>		
Som van lineair en vertakte PFOA	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,02

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1107-1 1107	Grondwater AS3000	21-11-2025	421-2025-00373240
	Vrijgegeven door: BP5F			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Gegevens uitvoerend Laboratorium:**

- 1) Eurofins Omegam BV, Eurofins Omegam Laboratoria (Amsterdam), Nederland

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico BV**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

[www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-121871-01  
Pagina 4/11

**Appendix (A):** met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-121871-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00373240	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 1107-1 1107				
0880068868	1107			21-11-2025	1

Eurofins Analytico B.V.  
T.a.v. ASM  
Gildeweg 42-48  
3771NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 421-2025-121871  
Ons kenmerk : Project 2034947  
Validatieref. : 2034947\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: TKKU-JTXN-XZZM-BDFO

Amsterdam, 9 december 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbested onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@etbnl.eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 2034947  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121871  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Uw Monsterreferenties**  
 9111926 = 421-2025-00373240

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/11/2025  
**Ontvangstdatum opdracht** : 25/11/2025  
**Startdatum** : 25/11/2025  
**Monstercode** : 9111926  
**Uw Matrix** : Grondwater

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS**

*Perfluorcarbonsuren:*

PFBA	µg/l	0,02
PFPeA	µg/l	< 0,02
PFHxA	µg/l	< 0,02
PFHpA	µg/l	< 0,02
PFOA lineair	µg/l	< 0,02
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02
PFDODA	µg/l	< 0,02
PFTTrDA	µg/l	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,02

*Perfluorsulfonzuren:*

PFBS	µg/l	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02
PFHxS	µg/l	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	< 0,02
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02

*Perfluorverbindingen - precursors:*

4:2 FTS	µg/l	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02

*Perfluorverbindingen - overig:*

HPFHpA	µg/l	< 0,5
4H-PFUnDA	µg/l	< 0,05
8:2 FTUCA	µg/l	< 0,05
9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/l	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02
EtFOSA	µg/l	< 0,05
EtFOSAA	µg/l	< 0,02
MeFBSA	µg/l	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1
P37DMOA	µg/l	< 0,5
PFBSA	µg/l	< 0,02
MeFOSA	µg/l	< 0,05
MeFBSAA	µg/l	< 0,02
8:2 diPAP	µg/l	< 0,1
som PFOA	µg/l	< 0,02
som PFOS	µg/l	< 0,02

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2034947  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121871  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2034947  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121871  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9111926	421-2025-00373240	421-2025-00373240		0880068868

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 2034947  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121871  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Bijlage Omschrijvingen PFAS**

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4H-PFUnDA	4H-PFUnDA (2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 diPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 FTUCA	8:2 FTUCA (8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur)
9Cl-PF3ONS (F53-B)	9Cl-PF3ONS (F53-B) (9-chloorhexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonzuur)
ADONA	ADONA (ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonanoaat)
EtFOSA	EtFOSA (N-ethyl perfluoroctaansulfonamide)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
HPFHpA	HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)
MeFBSA	MeFBSA (N-methylperfluorbutaansulfonylamide)
MeFBSAA	MeFBSAA (perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
P37DMOA	P37DMOA (perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFBSA	PFBSA (perfluorbutaansulfonamide)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 2034947  
**Uw project omschrijving** : 421-2025-121871  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden Grondwater**

In dit analysecertificaat zijn de volgende analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden.

Perfluorverbindingen : Eigen methode

.....

---



**Kenmerk**

R011-1302922AMY-V01-srb-NL

**Bijlage 8**

**Vooronderzoek Geofoxx**

## Vooronderzoek conform NEN 5725

Londenstraat 16 te Deventer





## Vooronderzoek conform NEN 5725

Londenstraat 16 te Deventer

### Opdrachtgever

Gemeente Deventer  
De heer M. Udink  
Postbus 5000  
Grote Kerkhof 1  
7400 GC DEVENTER

### Adviesbureau

Geofoxx  
Eektestraat 10  
Postbus 221  
7570 AE OLDENZAAL  
0541 - 58 55 44

### Status

Definitief

### Datum

17 juni 2024

### Projectnummer

20230477

### Documentkenmerk

20230477\_a1RAP\_Londenstraat

### Auteur

J.T. (Jori) Hooghwinkel

Paraaf:

### Controle/vrijgave

J.L.V. (Jeroen) Oosterwegel

Paraaf:



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Resultaten vooronderzoek</b>	<b>2</b>
	2.1 Algemeen	2
	2.2 Bronverwijzing	2
	2.3 Locatiegegevens en huidig gebruik	3
	2.4 Voormalig gebruik	4
	2.5 Terreinverkenning	7
	2.6 Beschikbare bodeminformatie	8
	2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	9
<b>3</b>	<b>Risicobeoordeling</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Voorstel onderzoeksprogramma</b>	<b>13</b>
<b>Bijlagen</b>		
1.	Situatietekening met potentiële bronlocaties	
2.	Omgevingsrapportage provincie Overijssel	
3.	Foto's terreinverkenning	
4.	Verontreinigingsbronnen en toepassingen PFAS	



# 1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Deventer is door Geofoxx<sup>1</sup> een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd op de locatie Londenstraat 16 te Deventer.

De provincie Overijssel heeft in 2022 een nadere analyse laten uitvoeren naar potentieel verdachte locaties op PFAS. Hierbij zijn mogelijke '*bronlocaties*' van PFAS (vooral gebaseerd op UBI en LISA codering) geografisch gekoppeld aan risicovolle locaties '*receptoren*', zoals speelplaatsen, woningen, waterwingebieden en moestuinen. Binnen de gemeente Deventer zijn met behulp van deze en andere bronnen uiteindelijk 14 locaties geselecteerd om een historisch vooronderzoek op uit te voeren. Londenstraat 16 te Deventer is één van deze 14 locaties.

Doel van het vooronderzoek is het vaststellen of sprake is (geweest) van een potentiële bodembelasting met PFAS. Op basis daarvan kan worden vastgesteld of mogelijk sprake is van humane of verspreidingsrisico's.

In dit rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2 en 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies en een advies opgenomen.

In hoofdstuk 5 is een onderzoekstrategie met bemonsteringsplan voor het uitvoeren van een bodemonderzoek opgesteld. De onderzoekstrategie is vooral gericht op het bepalen van de aanwezigheid van PFAS boven de INEV en eventuele aanwezige risico's.

---

<sup>1</sup> *De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.*



## 2 Resultaten vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

Het doel van een vooronderzoek is het verzamelen van inzichten over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw en geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725<sup>2</sup> wordt onderscheid gemaakt in algemene en specifieke onderzoeksaspecten die verzameld moeten worden. Voor dit vooronderzoek geldt dat specifieke informatie verzameld moet worden over PFAS bronnen. Er zal hierbij worden nagegaan hoe de opbouw is van de bodem, wat de herkomst is van de grond en op welke wijze PFAS zich mogelijk in de bodem zou kunnen verspreiden of hebben verspreid.

Het vooronderzoek wordt afgesloten met een conclusie, die zal leiden tot een onderzoekshypothese. De hypothese betreft de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met PFAS.

Daarnaast worden in dit vooronderzoek ook de potentiële gezondheidsrisico's in beeld gebracht.

### 2.2 Bronverwijzing

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen van dit vooronderzoek weergegeven.

**Tabel 2.1: Bronverwijzing**

Nr.	Bron	Verwijzing
1.	Topografische ligging en kadastrale gegevens	PDOK; <a href="http://www.google.nl/maps">www.google.nl/maps</a> ; <a href="http://www.kadaster.nl">www.kadaster.nl</a>
2.	Historische kaarten	<a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a>
3.	Regionale bronnen	<a href="https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/">https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/</a> Omgevingsdienst IJsselland Nota bodembeheer van de regio IJsselland (TAUW, 27-10-2023, kenmerk R002-1291303ABR-V04-mwl-NL).
4.	Lokale bronnen	Archief gemeente Deventer; nieuwsberichten
5.	Geohydrologische gegevens	<a href="http://www.dinoloket.nl">www.dinoloket.nl</a> ; <a href="http://www.grondwatertools.nl">www.grondwatertools.nl</a>
6.	Terreinverkenning	Fysiek en/of digitaal; <a href="http://www.google.nl/maps">www.google.nl/maps</a>

Wanneer er twijfels zijn over de eventuele betrouwbaarheid van de bron, wordt hierover in de betreffende paragraaf expliciet aandacht besteed en wordt tevens aangegeven of deze bron invloed heeft gehad op de uiteindelijke conclusie van het vooronderzoek.

---

<sup>2</sup> NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).

### 2.3 Locatiegegevens en huidig gebruik



Afbeelding 2.1: Luchtfoto met in rood de onderzoekslocatie (bron: 1)



Afbeelding 2.2 Impressie van de onderzoekslocatie (bron: 6)

De onderzoekslocatie is gelegen ten Zuidoosten van het centrum van Deventer. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Deventer, sectie H en nummer 5338. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 15.450 m<sup>2</sup>.

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel. In bijlage 3 zijn de foto's van de locatie opgenomen.



**Tabel 2.2: Algemene gegevens onderzoekslocatie**

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Locatie omschrijving:	Fabrieksterrein Esdec B.V.
Oppervlakte onderzoekslocatie:	15.450 m <sup>2</sup>
Bebouwing:	Fabriekspand
Verharding:	Klinkers en stelconplaten
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Deventer, Sectie H, Nummer 5338

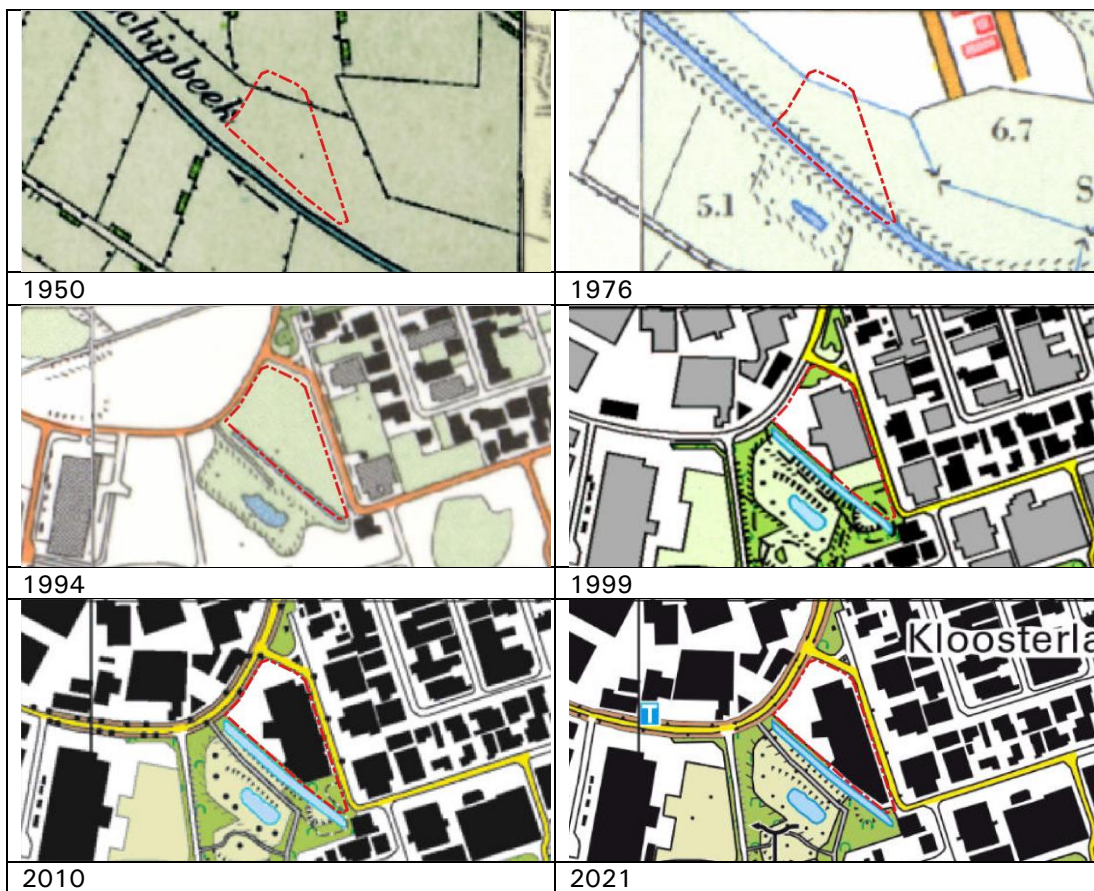
## 2.4 Voormalig gebruik

In onderstaande afbeelding zijn historische kaarten opgenomen (bron 2). Hier lijkt het erop dat het gebied tot 1994 in gebruik is geweest voor de landbouw. Volgens archiefstukken heeft in 1988 de drukkerij Multicolor B.V. zich op de locatie gevestigd. Er wordt dus vanuit gegaan dat het perceel tot 1988 in gebruik was als landbouwgebied, waarna er een bedrijfspand werd gebouwd ten behoeve van de drukkerij. In 2005 heeft er uitbreiding plaatsgevonden aan de zuidzijde van het gebouw. In 2011 is er wederom een deel toegevoegd aan de zuidzijde. Vanaf 2012 is de locatie in bezit van montagebedrijf Esdec B.V. Tevens is te zien dat eind jaren 80 een sloot gedempt is. De watergang 'De Schipbeek' is deels nog aanwezig en grenst ten zuiden aan de onderzoekslocatie. De waterplas ten zuiden van de Schipbeek is van 1938 tot 1969 in gebruik geweest als openluchtzwembad 'Het Schipbeekbad'.

Hierover is het volgende bekend:

*'Het voormalige bad met een dijkje, weides en een laantje met oude zilversdoorns kwam te liggen aan de Herfordstraat tussen de gebouwen op het bedrijventerrein. Vanwege de lage ligging bleef het onbebouwd. Het watergedeelte verlandde deels en er ontstond veel spontane begroeiing. Rond 1990 werden snelgroeiende bomen aangeplant en kreeg het gebied het karakter van een parkje; er kwam een wandelpad met bankjes. Beperkt maaibeheer en het uitblijven van bemesting maakte dat er een rijk gevarieerde grassige vegetatie kon ontstaan met onder andere veldsalie en kleine ratelaar. Het hoog opgaande groen herbergt veel struweelvogels. De gekraagde roodstaart nestelt in een van de oude bomen en vleermuizen vinden daar een winterkwartier. In de nog aanwezige poel huizen kikkers en salamanders. Een imker plaatst er zijn kasten met honingbijen. Het ca. 2,5 hectare grote park is door beperkt beheer door de jaren heen geworden tot een ecologisch waardevol natuurterrein. Sinds 2014 wordt het enkele malen per jaar begraasd door de Deventer schaapskudde. Het is een gebied voor rustige recreatie.'*

(bron: Beheerplan Natuurterrein gemeente Deventer 2013)



Afbeelding 2.3: Historische kaarten met in rood locatiegrenzen (bron: 2)



#### 2.4.1 Bedrijfsactiviteiten

Van het onderzoeksgebied zijn via het bodeminformatiesysteem van de gemeente Deventer omgevingsrapportages opgevraagd waarbij de bodeminformatie samengevat wordt weergegeven alsook eventuele locaties uit het historisch bodembestand. De omgevingsrapportage is toegevoegd in bijlage 2.

Uit deze rapportage zijn relevante activiteiten van het historisch bodembestand beschouwd en beoordeeld. Om een inschatting te kunnen maken welke type bedrijven of activiteiten een hoog risico opleveren op het ontstaan van een bodemverontreiniging is het rapport van Arcadis (*PFAS in products and waste streams in The Netherlands, kenmerk D10019268:50, 2021*) gebruikt. Per bedrijfscategorie is aangegeven in hoeverre het risico op een het aantreffen van een PFAS verontreiniging hoog of laag wordt geschat. Bij een laag risico is het niet uit te sluiten dat PFAS is verwerkt op de locatie, maar is de kans op bodemverontreiniging lager doordat werkzaamheden bijvoorbeeld in een gesloten proces plaatsvinden of dat de concentraties PFAS in de gebruikte producten laag is. Bij een hoog risico zijn de concentraties aan PFAS in het bedrijfsproces of activiteit gemiddeld genomen hoger en kan door onzorgvuldige werkzaamheden (zeker in het verleden) PFAS in het milieu terechtkomen.

Tabel 2.3: Geregistreerde historische activiteiten

Nr	Geregistreerde HBB-activiteit	Bedrijfsnaam (indien bekend)	Startjaar - eindjaar (indien bekend)	PFAS-risico
<i>Lubeckstraat 5</i>				
1.	Drukkerij, samenstellen/verwerken verfproducten	Multicolor B.V.	1988 - 2012	Hoog
2.	Drukkerij	Colour in Display	2012 - 2017	Laag
3.	Montagebedrijf zonnepanelen	Esdec	2017 - Heden	Laag

#### 2.4.2 Calamiteiten

De volgende calamiteiten hebben plaats gevonden op en nabij de locatie:

- Camperbrand aan de Londenstraat, op de weg ter hoogte van autobedrijf Bink (30 november 2016). Circa 500 meter van de onderzoekslocatie;
- Autobrand aan de Londenstraat, op de weg ter hoogte van Boels autoverhuur (20 februari 2017). Circa 325 meter van de onderzoekslocatie;
- Brand in drukkerij Colour in Display aan de Londenstraat te Deventer (14 december 2015). In een droogmachine zou een steekvlam ontstaan zijn. Een interne blusinstallatie (blusschuim) is gebruikt om het vuur te blussen. Er is één persoon met lichte brandwonden naar het ziekenhuis gebracht. In onderstaande *afbeelding 2.4* zijn momentopnames van het blussen van de brand opgenomen. (bron: 112 Overijssel)



Afbeelding 2.4: Momentopnames van het blussen van de brand in drukkerij Colour in Display. (bron: 112 Overijssel)

## 2.5 Terreinverkenning

Het terrein is verkend middels digitale bronnen en locatiebezoek (bron: 6). In afbeelding 2.5 is een impressie weergegeven van de onderzoekslocatie.



Afbeelding 2.5: Impressie van de onderzoekslocatie (bron: 6)



## 2.6 Beschikbare bodeminformatie

### 2.6.1 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Op of in de directe omgeving van de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In tabel 2.4 is een samenvatting van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken weergegeven. In de Omgevingsrapportages is gefilterd op jaartal van onderzoek. Sinds 2019 wordt PFAS regionaal meegenomen in bodemonderzoek. Om deze reden is in de omgevingsrapportage gezocht op de jaartallen na 2018 om recent onderzoek waar mogelijk op PFAS is geanalyseerd boven water te krijgen. Voor het verkrijgen van additionele historische informatie zijn bodemrapporten uitgevoerd voor 2018 gescand voor relevante informatie.

Tabel 2.4: Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Nr.	Soort onderzoek	Resultaten onderzoek
<b>Londenstraat 16</b>		
1.	<i>Verkennd bodemonderzoek, Geofox-Lexmond bv, 20121051_a1RAP.doc, 12 juli 2012</i>	Doel van het onderzoek is het vaststellen van aanwezigheid van een bodemverontreiniging, t.b.v. verkoop door de voormalige eigenaar (Drukkerij Multicolor bv). Visueel zijn bodemvreemde materialen in de vorm van puin en brokken beton aangetroffen. De milieuhygiënische bodemkwaliteit heeft geen consequenties voor de eigendomsoverdracht. PFAS is hierbij niet meegenomen in de beschouwing. Tevens is in 2002 het bedrijfspand uitgebreid aan de zuidkant, waarvoor een verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Hierbij zijn licht verhoogde gehalten van PAK en minerale olie in de bodem aangetroffen.
<b>Lubeckstraat 5</b>		
2.	<i>Historisch onderzoek, CSO, 09J162-10587, 25 mei 2010</i>	Uit het historisch onderzoek komen verschillende HBB activiteiten naar voren op de locatie: Metaalgroothandel, machinegroothandel, kunststoffenproductie, goederen opslagplaats en gasdrukregel- en meetstation.

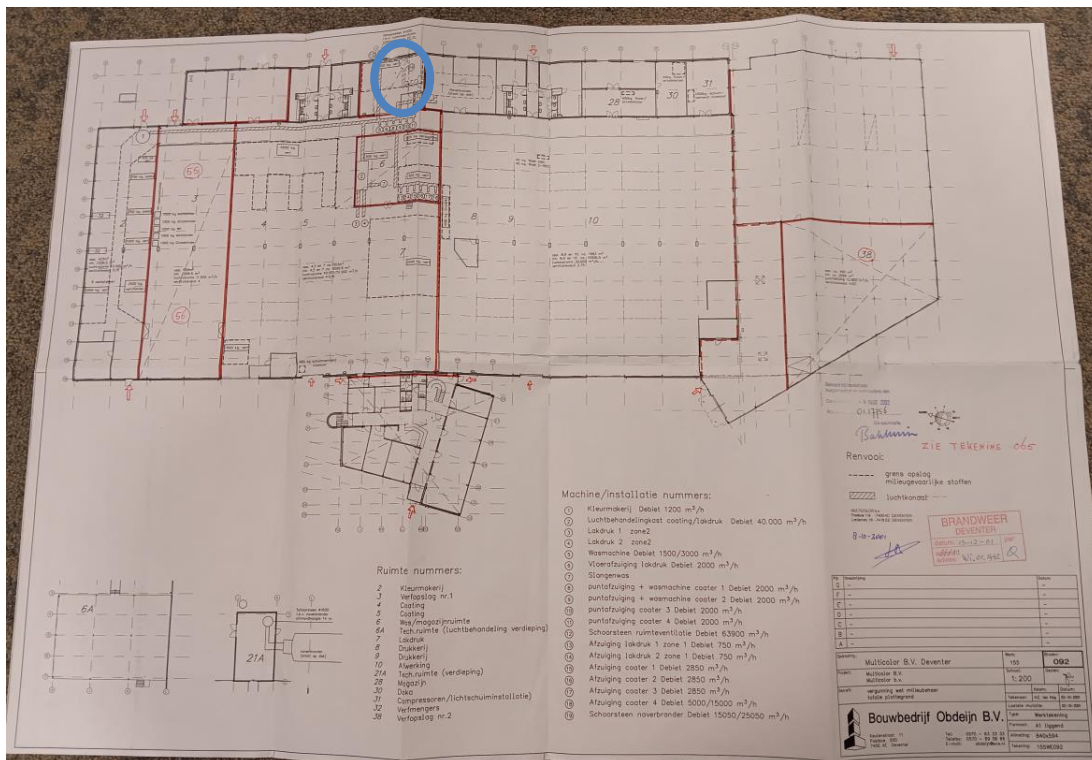
### 2.6.2 Archiefonderzoek

Op 27 maart 2024 zijn relevante stukken (bodemrapporten, Hinderwetvergunningen en/of WM-dossiers) ingezien in het gemeente archief van Deventer door Hanneke Oosterwegel en Jori Hooghwinkel.

De volgende stukken zijn ingezien:

- Aanvraag revisievergunning Wet Milieubeheer, Witteveen en Bos, DV155-20/eekc/015, 28 april 2010;
- Plattegronden terrein Multicolor BV, behorende bij aanvraag Wet Milieubeheer;
- KIWA-certificaten bovengrondse tank;
- Oplosmiddelenboekhouding documenten;
- Toetsing bedrijfsactiviteiten Multicolor B.V., Tomassen Milieu Advies BV, tma/20252007, 1 oktober 2007.

Uit de stukken blijkt dat afvalstoffen van o.a. de kleurmakerij via emissie de buitenlucht in komen. Deze emissie vindt plaats via een naverbrander en verlaat het gebouw via een schoorsteen. Zover te lezen in de stukken zijn er geen PFAS-houdende stoffen gebruikt in de processen. Echter valt dit vooralsnog niet uit te sluiten, aangezien er toentertijd nog weinig bekend was over de eigenschappen van PFAS. Op de plattegronden is te zien dat de schoorstenen zich aan de oostkant van het gebouw bevinden (*afbeelding 2.6*).



Afbeelding 2.6: Plattegrond van drukkerij Multicolor B.V. te Deventer, met de locatie van de schoorstenen aangegeven in het blauw. (bron: Archief Deventer)

### 2.6.3 Gebiedsgericht bodembeleid

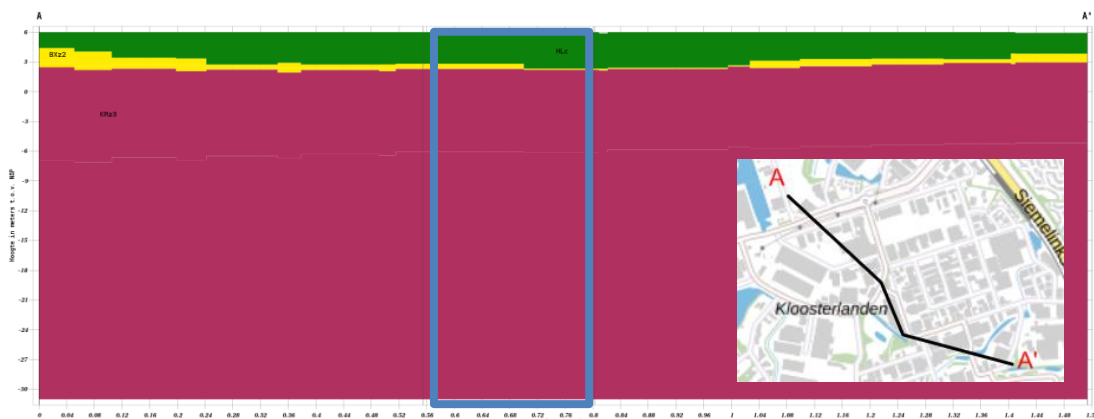
In tabel 2.5 is een overzicht gegeven van de voor de locatie geldende klasseindeling uit de bodemkwaliteitskaart PFAS.

Tabel 2.5: Bodemkwaliteitskaart PFAS

Omschrijving		
Bodemkwaliteitskaart PFAS	Bovengrond: Toepasbaar op landbodem als klasse Wonen/Industrie	Ondergrond: Vrij toepasbaar buiten grondwaterbeschermingsgebieden

### 2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

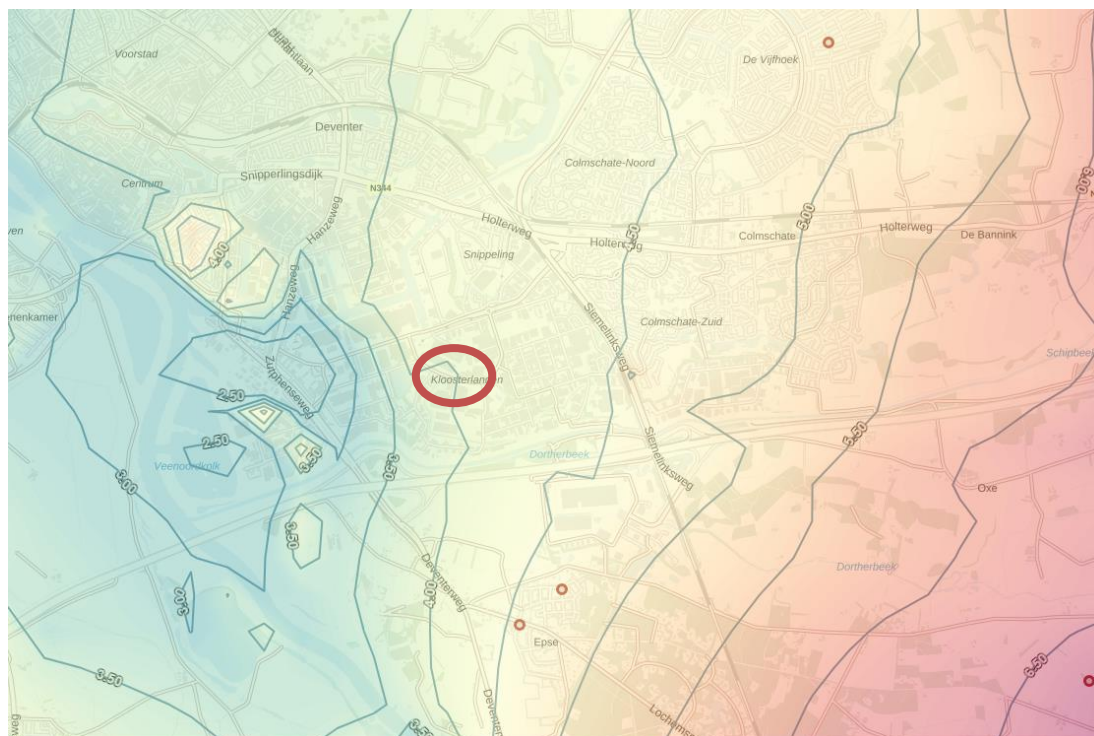
Onderstaande afbeelding (afbeelding 2.7) en tabel 2.6 geven schematisch de globale geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie weer, bepaald op basis van een doorsnede in het REGIS-II model van TNO (DinoLoket). De afzettingen zijn met toenemende diepte (van jong naar oud) weergegeven.



Afbeelding 2.7: Globale geologische bodemopbouw met de onderzoekslocatie in het blauw (bron: 5)

Tabel 2.6: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 - 4	Van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
4 - 34	Van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen



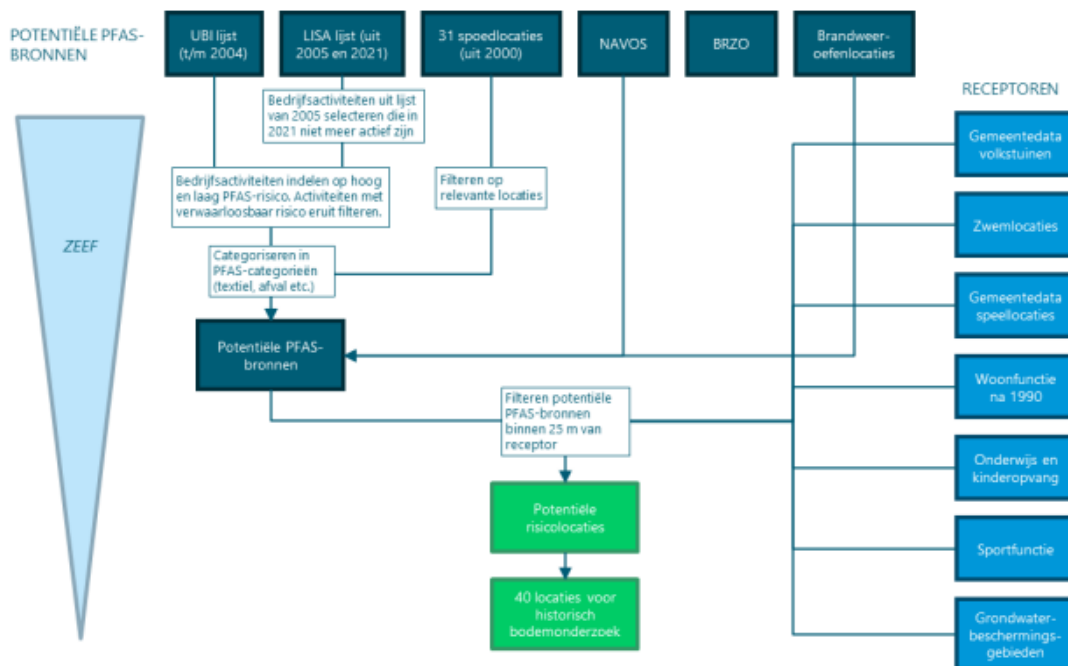
Afbeelding 2.8: Isohyetskaart (onderzoekslocatie in het rood)

De grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 1,5 m -mv. De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is westelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

### 3 Risicobeoordeling

De locatie is geselecteerd op grond van de in afbeelding 3.1 weergegeven criteria.

Afbeelding 1 Schematisch overzicht van de zeefmethodiek om te komen tot potentiële risicolocaties en een lijst van 40 locaties voor historisch onderzoek. In donkerblauw staan de potentiële PFAS bronnen, in lichtblauw de receptoren (locaties met humaan risico bij PFAS in de bodem) en in groen staan de uitkomsten



Toelichting: De BRZO locaties zijn niet meegenomen in de zeef  
Afbeelding 3.1: Criteria uitgevoerde data analyse (bron: 5 ).

Op onderhavige locatie betreft de voormalige bronnen 'drukkerijen' met als gevoelige receptor het 'oppervlaktewater' en 'natuurterrein' nabij de locatie.

De resultaten van het vooronderzoek duiden op de volgende mogelijke risico's:

- In het verleden hebben er twee drukkerijen op de onderzoekslocatie gestaan (Multicolor B.V. (1988 - 2012) en Colour in Display (2012 - 2017)). Aangezien bij drukkerijen vaak PFAS gebruikt werd in de productie (om papier water- en vetbestendig te maken), is de locatie verdacht op de aanwezigheid van PFAS. Bij drukkerij Multicolor B.V. is bekend dat afvalstoffen via een luchtafzuiging en een naverbranding naar de buitenlucht werden vervoerd. Deze emissie vond plaats via twee schoorstenen, welke aan de noordoostzijde van het gebouw gepositioneerd waren (zie afbeelding 2.6 en bijlage 1). Vanwege depositie van deze stoffen is de directe omgeving van deze schoorstenen verdacht op PFAS;
- In december 2015 heeft er een brand plaatsgevonden in drukkerij Colour in Display. Er is een interne blusinstallatie (blusschuim) gebruikt voor het blussen van de brand (zie afbeelding 2.4). De opslaglocatie van de blusinstallaties in de drukkerij is niet bekend.



## 4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Gemeente Deventer is door Geofoxx<sup>3</sup> een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd op de locatie Londenstraat 16 te Deventer.

De provincie Overijssel heeft in 2022 een nadere analyse laten uitvoeren naar potentieel verdachte locaties op PFAS. Hierbij zijn mogelijke 'bronlocaties' van PFAS (vooral gebaseerd op UBI en LISA codering) geografisch gekoppeld aan risicovolle locaties 'receptoren', zoals speelplaatsen, woningen, waterwingebieden en moestuinen. Binnen de gemeente Deventer zijn met behulp van deze en andere bronnen uiteindelijk 14 locaties geselecteerd om een historisch vooronderzoek op uit te voeren. Londenstraat 16 te Deventer is één van deze 14 locaties.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er twee drukkerijen hebben gestaan op de onderzoekslocatie, namelijk Multicolor B.V. (1988 - 2012) en Colour in Display (2012 - 2017). In drukkerijen werd vaak PFAS gebruikt in de productie, om papier water- en vetbestendig te maken. Emissie van afvalstoffen tijdens deze processen van Multicolor B.V. werd naar buiten vervoerd via twee schoorstenen. Vanwege depositie van stoffen wordt de positie van deze schoorstenen aangemerkt als potentiële bronlocatie. Daarnaast is er een brand geweest in 2015 bij drukkerij Colour in Display. Om de brand te blussen is gebruik gemaakt van blusschuim. Derhalve wordt de locatie van deze brand ook aangemerkt als potentiële bronlocatie.

Op basis van onderhavig vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie vanuit de NEN 5725 als PFAS-verdacht (> INEV-waarde) wordt aangemerkt. Een mogelijke 'receptor' in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is het zuidelijk gelegen park (voormalige Schipbeek en voormalig zwembad).

---

<sup>3</sup> De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.



## 5 Voorstel onderzoeksprogramma

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is gekozen voor de onderzoeksstrategie waarbij alleen de locatie indicatief wordt onderzocht nabij de potentiële bron.

In onderstaande tabel is het onderzoeksprogramma opgenomen. In bijlage 1.2 is het programma visueel weergegeven (situatietekening met boorplan).

**Tabel 5.1: Overzicht uit te voeren werkzaamheden**

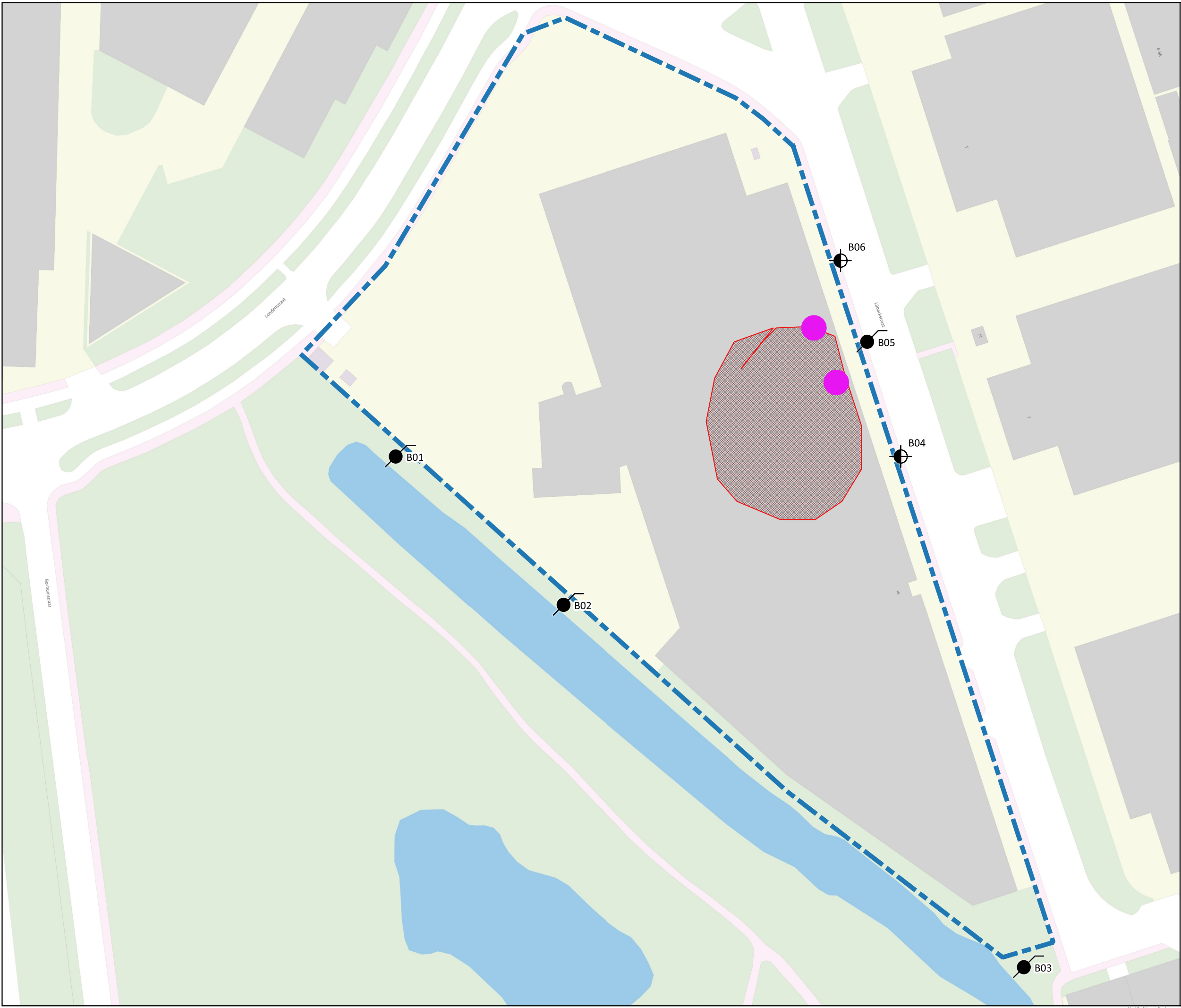
Onderzoeks-locatie	Veldwerk		Analyses					
			Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)		Ondergrond (grondwaterstand)		Grondwater	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	pakket	aantal	pakket	aantal	pakket
	2x Boring	2.0	1x	PFAS <sup>1</sup>	1x	PFAS <sup>1</sup>	-	-
	4x peilbuis	3.0	4x	PFAS <sup>1</sup>	4x	PFAS <sup>1</sup>	4x	PFAS <sup>1</sup>






Toelichting tabel 5.1:

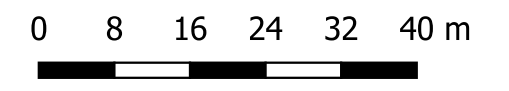
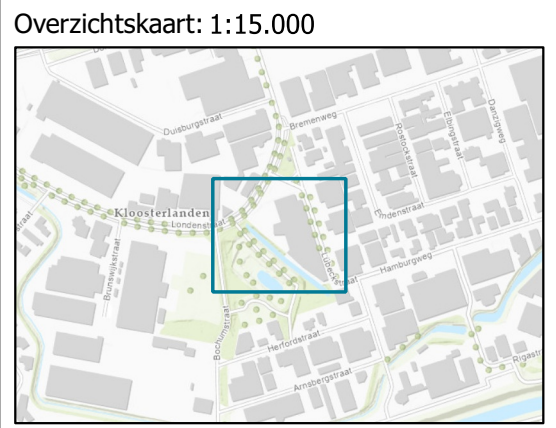
<sup>1</sup> : PFAS grond/grondwater: PerFluor-Alkyl Stoffen (o.a. PFOA en PFOS). Het analyse pakket is gebaseerd op de advieslijst van Bodemplus d.d. 12 juli 2019 en bestaat uit 30 PFAS-componenten.



## **Bijlage 1: Situatietekening met potentiële bronlocaties**



- ### Legenda
-  Onderzoekslocatie
  -  Brand
  -  Schoorsteen
  -  Boring tot 2 m-mv
  -  Peilbuis



Omschrijving:  
Situatietekening met potentiële bronlocaties

Project:  
Londenstraat 16 te Deventer

Projectnummer:  
20230477

Opdrachtgever:  
Gemeente Deventer

Bijlage: 1      Datum: 2-5-2024  
 Schaal: 1:800      Tekenaar: JOHO  
 Formaat: A3



N





## Bijlage 2: Omgevingsrapportage provincie Overijssel

# Bodeminformatie

Londenstraat 16 te Deventer



Geselecteerd gebied



25-meter contour



Locatie



Percelen

## Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	12
Locaties	12
Disclaimer	23
Toelichting	24

## Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	Ja	<a href="mailto:bodemdata@almelo.nl">bodemdata@almelo.nl</a>
Borne	Ja	<a href="mailto:info@borne.nl">info@borne.nl</a>
Dalfsen	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Deventer	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Dinkelland	Ja	<a href="mailto:info@dinkelland.nl">info@dinkelland.nl</a>
Enschede	Nee	<a href="https://www.enschede.nl/ondergrond">https://www.enschede.nl/ondergrond</a>
Haaksbergen	Deels	<a href="mailto:gemeente@haaksbergen.nl">gemeente@haaksbergen.nl</a>
Hardenberg	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Hellendoorn	Ja	<a href="mailto:gemeente@hellendoorn.nl">gemeente@hellendoorn.nl</a>
Hengelo	Ja	<a href="mailto:gemeente@hengelo.nl">gemeente@hengelo.nl</a>

Hof van Twente	Ja	<a href="mailto:info@hofvantwente.nl">info@hofvantwente.nl</a>
Kampen	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Losser	Deels	<a href="mailto:gemeente@losser.nl">gemeente@losser.nl</a>
Oldenzaal	Ja	<a href="mailto:info@oldenzaal.nl">info@oldenzaal.nl</a>
Olst-Wijhe	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Ommen	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Raalte	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Rijssen-Holten	Ja	<a href="mailto:gemeente@rijssen-holten.nl">gemeente@rijssen-holten.nl</a>
Staphorst	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Steenwijkerland	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Tubbergen	Ja	<a href="mailto:gemeente@tubbergen.nl">gemeente@tubbergen.nl</a>
Twenterand	Ja	<a href="mailto:info@twenterand.nl">info@twenterand.nl</a>
Wierden	Ja	<a href="mailto:bouwenenwonen@wierden.nl">bouwenenwonen@wierden.nl</a>
Zwartewaterland	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Zwolle	Ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Omgevingsdienst Twente	Ja van Provincie	<a href="mailto:info@odtwente.nl">info@odtwente.nl</a>
Omgevingsdienst IJsselland	Ja van Provincie	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>

## Gegevens binnen het geselecteerde gebied

### Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

**Locatie: 11948; Naamloos**

Locatienaam	11948; Naamloos
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015003892
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: 11948-02; Demping 14-11-2008

### Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
14-11-2008	Historisch onderzoek	11948-02; Demping	ReGister BV	318718	Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig Algemene conclusie: Potentieel ernstig, niet spoedeisend Vervolg onderzoek: uitvoeren oriënterend onderzoek Conclusie rapport: 04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister Opmerking: Demping
29-11-2005	Pre-HO	11948-01; Naamloos		314299	Conclusie rapport: 05039 Register Opmerking:

### Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Ja	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
demping met puin en/of bouwen sloopafval	1983	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

### Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Locatie: 10078; Naamloos

Locatiennaam	10078; Naamloos
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015002101
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: 10078-02; Demping 14-11-2008

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
14-11-2008	Historisch onderzoek	10078-02; Demping	ReGister BV	318475	Status o.b.v. onderzoek: Pot. verontreinigd Algemene conclusie: Potentieel verontreinigd Conclusie rapport: 04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister Opmerking: Demping

29-11-2005	Pre-HO	10078-01; Naamloos		312429	Conclusie rapport: 05039 Register Opmerking:
------------	--------	--------------------	--	--------	---

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Ja	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
demping met grond	1983	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

**Locatie: 0421; MULTICOLOR, HOEK LONDENSTRAAT 16/ LUBECKSTRAAT**

Locatiennaam	0421; MULTICOLOR, HOEK LONDENSTRAAT 16/ LUBECKSTRAAT
--------------	---

Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015000738
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	DE015000738
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek: 0421-05; LONDENSTRAAT 16 TE DEVENTER 12-07-2012

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
12-07-2012	Nul- of Eindsituatieonderzoek	0421-05; LONDENSTRAAT 16 TE DEVENTER	GEOFOX LEXMOND	320614	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: MATIGE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: NVT, ARSEEN NAAR VERWACHTING VAN NATURE AANWEZIG Conclusie rapport: GEEN VERSLECHTERING VAN BODEMKWALITEIT DOOR BEDRIJFSACTIVITEITEN, GEEN VERVOLG NODIG Opmerking:
21-03-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	0421-04; LONDENSTRAAT 16 TE DEVENTER	KIWA	317477	Status o.b.v. onderzoek: Onverdacht/Niet verontreinigd Algemene conclusie: GEEN VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: NVT (MOGELIJK MONITORING IHKV WM) Conclusie rapport: 2007031223, 14461-P1898 Opmerking: BETREFT ALLEEN ANALYSECERTIFICAAT
21-11-2006	Oriënterend bodemonderzoek	0421-06, Londenstraat 16 te Deventer		duitstalig onderzoek	geen vervolg nodig  meetpunten niet ingetekend vanwege onduidelijkheid tekening
18-10-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	0421-03; MULTICOLOR, LONDENSTRAAT 16	CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU	2060	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: IN DE RAPPORTAGE ZITTEN GEEN ORIGINELE ANALYSECERTIFICATEN. Conclusie rapport: 505436 CL/CL
01-09-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	0421-02; MULTICOLOR, LONDENSTRAAT 16	HUNNEMAN MILIEU-ADVIES	664	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: MATIGE VERONTREINIGING

					AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: NIET NOODZ. Conclusie rapport: 97.03.095 Opmerking: OG TEVENS GETOETS OP:ALC/KETONEN, GLYCOLEN, GW TEVENS GETOETS OP:ACETATEN EN 2PROPANOL
01-05-1987	Indicatief onderzoek	0421-01; MULTICOLOR, LONDENSTRAAT 16	TAUW	660	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: NIET NOODZ. Conclusie rapport: 51426.50

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
kleur- en verfstoffenindustrie 20e eeuw	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
kleur- en verfstoffenindustrie 20e eeuw	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
verffabriek	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
papierwarenfabriek n.e.g.	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
drukkerijen en aanverwante activiteiten	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van aldehyden, ethers, esters of ketonen	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Locatie: 1764; LUBECKSTRAAT ONG TE DEVENTER

Locatiennaam	1764; LUBECKSTRAAT ONG TE DEVENTER
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015007090
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: 1764-01; LUBECKSTRAAT ONG TE DEVENTER 29-10-2009

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
29-10-2009	Historisch onderzoek	1764-01; LUBECKSTRAAT ONG TE DEVENTER	TAUW	320016	Status o.b.v. onderzoek: Voor zover bekend: geen onderzoek uitgevoerd Algemene conclusie: ONVERDACHT VAN BODEMVERONTREINIGING Vervolg onderzoek: VERKENNEND ONDERZOEK VOOR VERKOOP/BOUWVERGUNNING Conclusie rapport: 4682603
29-10-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	1764-02; LUBECKSTRAAT ONG TE DEVENTER	TAUW	320017	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: NVT Conclusie rapport: GEEN BELEMMERINGEN VOOR AANKOOP EN/OF NIEUWBOUW

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

### Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

**Locatie: 10063; Naamloos**

Locatiennaam	10063; Naamloos
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015002086
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: 10063-02; Demping 14-11-2008

### Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
14-11-2008	Historisch onderzoek	10063-02; Demping	ReGister BV	318469	Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig Algemene conclusie: Potentieel ernstig, niet spoedeisend Vervolg onderzoek: uitvoeren oriënterend onderzoek Conclusie rapport: 04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister Opmerking: Demping
29-11-2005	Pre-HO	10063-01; Naamloos		312414	Conclusie rapport: 05039 Register Opmerking:

### Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Ja	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
demping met puin en/of bouwen sloopafval	1983	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

### Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Locatie: 12333; Naamloos

Locatiennaam	12333; Naamloos
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015004257
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: 12333-02; Demping 14-11-2008

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
14-11-2008	Historisch onderzoek	12333-02; Demping	ReGister BV	318811	Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig Algemene conclusie: Potentieel ernstig, niet spoedeisend Vervolg onderzoek: uitvoeren oriënterend onderzoek Conclusie rapport: 04015

					ReGister/Tebodin en 08022 ReGister Opmerking: Demping
29-11-2005	Pre-HO	12333-01; Naamloos		314684	Conclusie rapport: 05039 Register Opmerking:

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Ja	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	1983	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: 10587; Lubeckstraat 5

Locatiennaam	10587; Lubeckstraat 5
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015002587
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig en Urgent
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: 10587-02; LUBECKSTRAAT 5 25-05-2010

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
25-05-2010	Historisch onderzoek	10587-02; LUBECKSTRAAT 5	CSO	320169	Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig en Urgent Algemene conclusie: Potentieel ernstig, spoedeisend Vervolg onderzoek: UITVOEREN OO Conclusie rapport: POTENTIEEL SPOEDEISEND OP BASIS VAN SPOEDGROEP METAALOPPERVLAKTE-BEHANDELING. GEEN BODEMONDERZOEKEN UITGEVOERD. ALLE ACTIVITEITEN ZIJN VAN NA 1987
29-11-2005	Pre-HO	10587-01; Lubeckstraat 5		312938	Conclusie rapport: 05039 Register Opmerking:

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
machinagroothandel	1996	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Ja
overige kunststofproductenindustrie	1994	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Ja
metaaloppervlaktebehandeling sbedrijf	1996	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Ja
metalen en metaalhalfabrikatengroothandel	1996	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Ja
goederenopslagplaats	1997	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Ja
gasdrukregel- en meetstation	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Ja

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

**Locatie: 0381; INDUSTRIETERREIN ZWEEDSESTRAAT, LUBECKSTRAAT, LONDENST**

Locatiennaam	0381; INDUSTRIETERREIN ZWEEDSESTRAAT, LUBECKSTRAAT, LONDENST
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015000698
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: 0381-01; INDUSTRIETERREIN 01-02-1989

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-02-	Indicatief	0381-01;	ECOLYSE	555	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig,

1989	onderzoek	INDUSTRIETERREI N			licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Conclusie rapport: T-464.10PR
------	-----------	----------------------	--	--	---

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

**Locatie: 0210; EMDENSTRAAT 4, NEDERLANDSE KUNSTSTOFFEN CHEMIE BV**

Locatiennaam	0210; EMDENSTRAAT 4, NEDERLANDSE KUNSTSTOFFEN CHEMIE BV
Adres	

Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015000527
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Monitoringsrapportage: 0210-04; EMDENSTRAAT 2-4 12-10-2006

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
12-10-2006	Monitoringsrapportage	0210-04; EMDENSTRAAT 2-4	WITTEVEEN EN BOS	312214	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: GEEN, MONITORING IHKV WM Conclusie rapport: DV354-11/DOEA/002
20-08-2002	Monitoringsrapportage	0210-03; EMDENSTRAAT 2-4 TE DEVENTER	WITTEVEEN+BOS	310340	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: NVT, VOLGENDE MONITORING IN 2004 Conclusie rapport: DV354.9/POSM/389
01-10-1992	Verkennd onderzoek NVN 5740	0210-02; EMDENSTRAAT 4, NEDERLANDSE KUNSTSTOFFEN CHEMIE BV	WITTEVEEN+BOS	275	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Vervolg onderzoek: TWEEJAARLIJKSE HERBEMONSTERING I.H.K.V. DE WET MILIEUBEHEER Prioriteit: WITTEVEEN+BOS DV.354.8/27/4866, 31 JULI 2000 Conclusie rapport: DV.354.1, DV.354.8/27/4866
01-02-1989	Indicatief onderzoek	0210-01; EMDENSTRAAT 2-4, NEDERLANDSE KUNSTSTOFFEN CHEMIE BV	ECOLYSE	559	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Conclusie rapport: T-464.10PR

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende
------------	-------	-------	-----------	---------	---------------	-------	-----------

							onderzocht
kunststoffenfabricage	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
kunststoffenfabricage	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
kunststofbouwproductenindustrie	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
laboratorium	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
dieseltank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
overige chemische productenindustrie n.e.g.	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
chemicaliënopslagplaats	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van aromatische koolwaterstoffen	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

**Locatie: 0378; LUBECKSTRAAT 7**

Locatienaam	0378; LUBECKSTRAAT 7
-------------	----------------------

Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015000693
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: 0378-02; LUBECKSTRAAT 7 19-10-2001

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
19-10-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	0378-02; LUBECKSTRAAT 7	WIERTSEMA en PARTNERS	302245	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd Algemene conclusie: STERKE VERONTR, NIET ERNSTIG GEVAL Vervolg onderzoek: NEE Conclusie rapport: VN-26938 Opmerking: ARSEEN WAARSCHIJNLIJK NATUURLIJKE OORSPRONG
01-02-1989	Indicatief onderzoek	0378-01; INDUSTRIETERREIN LUBECKSTRAAT	ECOLYSE	549	Status o.b.v. onderzoek: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Algemene conclusie: LICHTE VERONTREINIGING AANGETROFFEN Conclusie rapport: T-464.10PR

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

**Locatie: 0037; BOCHUMSTRAAT ONG, VML SCHIPBEEKBAD**

Locatienaam	0037; BOCHUMSTRAAT ONG, VML SCHIPBEEKBAD
Adres	
Woonplaats	Deventer
Gemeente	Deventer
Locatiecode	AA015000388
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst IJsselland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: 0037-01; BOCHUMSTRAAT, VML SCHIPBEEKBAD 6-62-9960

## Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
	Indicatief onderzoek	0037-01; BOCHUMSTRAAT, VML SCHIPBEEKBAD	RIJKSHOGESCH OOL IJSSELLAND	129	Algemene conclusie: ONBEKEND Conclusie rapport: GEEN NUMMER Opmerking:

## Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

---

## Toelichting

### Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### *Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)*

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd dan wel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd dan wel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

#### *Het Wbb-traject / vervolg Wbb*

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### *Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)*

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

*Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

*Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

*Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)*

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

*Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)*

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

*Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)*

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd) Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

*Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

## **Toelichting op de gerapporteerde informatie**

### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

### *Status*

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

### *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

#### *Uitgevoerde onderzoeken*

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

#### *(mogelijk) Verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

#### *Geconstateerde Verontreinigingen*

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

#### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

#### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

#### *Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



## Bijlage 3: Foto's



Foto 1: Londenstraat 1 (d.d. 31 januari 2024)



Foto 2: Londenstraat 2 (d.d. 31 januari 2024)



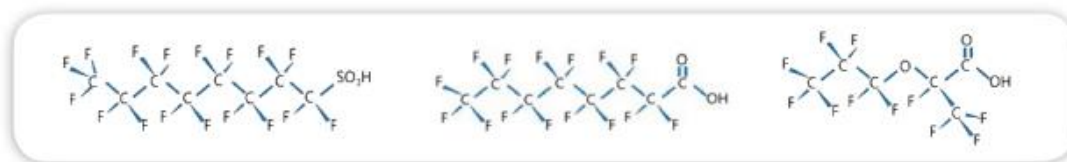
Foto 3: Londenstraat 3 (d.d. 31 januari 2024)





## **Bijlage 4: Verontreinigingsbronnen en toepassingen PFAS**

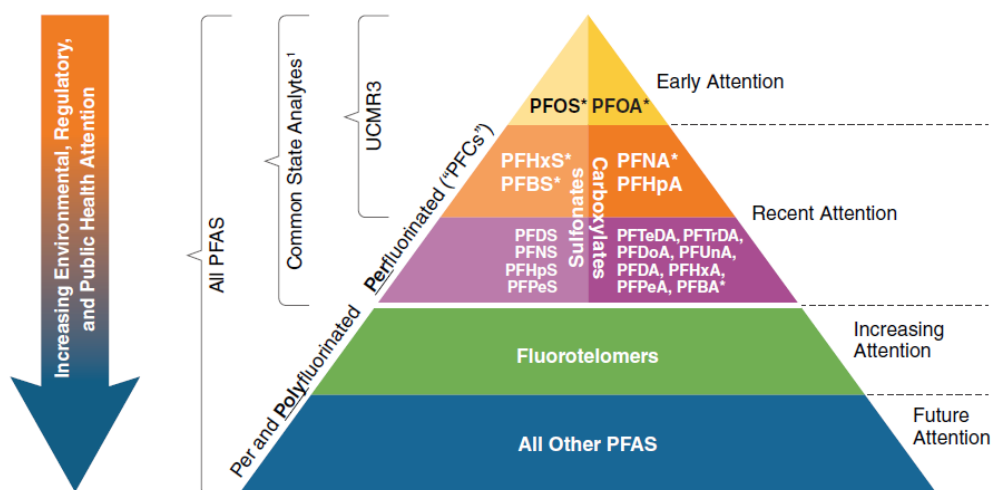
De informatie is afkomstig uit Kennisdocument Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS), Expertisecentrum PFAS, kenmerk DDT219-1/18-009.764, d.d. 20 juni 2018.



Afbeelding 1: de chemische structuur PFOS (links), PFOA (midden) en GenX rechts (bron: Kennisdocument Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS), Expertisecentrum PFAS, kenmerk DDT219-1/18-009.764, d.d. 20 juni 2018).

PFAS is de stofgroep van Poly- en perFluor Alkyl Stoffen (PFAS) en in de jaren '60 van de vorige eeuw ontwikkeld voor de toepassing in diverse industriële en huishoudelijke producten. PFAS hebben unieke oppervlakte-actieve eigenschappen, zo zijn ze bijvoorbeeld water- als olieafstotend en goed bestand tegen bijvoorbeeld hitte of zuren. Tot 1990 is de productie gegroeid. De productie is bijna vertienvoudigd in het jaar 2000 ten opzichte van de productie in de jaren '70 van de vorige eeuw. Vanwege de stoffeigenschappen zijn PFAS ook zeer persistent in het milieu aanwezig.

In andere landen is al langer aandacht voor de verspreiding van PFAS in het milieu, eerst enkel voor de som-parameters PFOS en PFOA en later ook voor separate PFAS parameters. Zie ook afbeelding 2. In Nederland zijn al sinds een aantal jaren in enkele regio's, waaronder de regio Dordrecht, onderzoeken naar het voorkomen van PFAS in de bodem verplicht. Sinds de invoering van het Tijdelijk Handelingskader op 8 juli 2019 is landelijk het onderzoek naar PFAS in de bodem exponentieel toegenomen om de afvoer van grond naar erkende verwerkers mogelijk te maken.



Afbeelding 2: De toename van aandacht voor PFAS en later voor separate parameters gevisualiseerd. (bron: J.R. Hale, Distribution of PFOS in groundwater from AFFF storage, handling, and use, in: Accepted to NGWA Groundwater Solutions: Innovating to Address Emerging Issues in Groundwater Resources Symposium, 2016)

PFAS wordt veelal in de bovengrond aangetroffen vanwege atmosferische depositie. Met als gevolg dat op onverhard terrein hogere gehalten aangetroffen worden dan op verhard terrein. In de omgeving van verdachte regio's/activiteiten is naast de bovengrond de grond rondom de grondwaterstand het meest verdacht vanwege de stoffeigenschappen van PFAS (hydrofoob).

