



Nader onderzoek PFAS Vledder Aa

8 mei 2026

Kenmerk

R001-1304145WDO-V02-hmy-NL

Verantwoording

Titel	Nader onderzoek PFAS Vledder Aa	
Opdrachtgever	5.1.2e	
Projectleider	5.1.2e	
Auteur(s)	5.1.2e	
Uitvoering meet- en inspectiewerk	5.1.2e	5.1.2e (TAUW, certificaatnummer K54913)
Kenmerk	R001-1304145WDO-V02-hmy-NL	
Aantal pagina's	11 (exclusief bijlagen)	
Datum	8 mei 2026	
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.	

Colofon

TAUW bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen

T 5.1.2e

E 5.1.2e@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Verontreinigingssituatie/conceptueel model.....	4
2.3	Kennishiaten verontreinigingssituatie.....	5
3	Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden	5
3.1	Onderzoeksopzet	5
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	6
3.3	Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid	6
4	Resultaten en interpretatie	6
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
4.2	Toetsing analyseresultaten grond	6
4.3	Beschrijving resultaten en aanpassing conceptueel model	9
5	Conclusies en aanbevelingen.....	10
5.1	Conclusies.....	10
5.2	Aanbevelingen	10
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart situering monsternamepunten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Boorprofielen	
Bijlage 5	Toetsingskader	
Bijlage 6	Analysecertificaten	
Bijlage 7	Ontgravingsvakken	

1 Inleiding

In opdracht van Prolander heeft TAUW een nader bodemonderzoek volgens NTA 5755¹ uitgevoerd ter plaatse van de middenloop van de Vledder Aa.

De aanleiding voor het onderzoek is de aangetoonde grondverontreiniging met PFAS waarvoor afperking is gewenst.

Het doel van het onderzoek is het lokaliseren van de bron en omvang van de aangetoonde verontreiniging met PFAS.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Binnen het onderzoeksgebied Vledder Aa komt de bouwvoor bestaande uit zeer fijn, matig humeus zand vrij door ontgraving ten behoeve van natuurontwikkeling tot maximaal 0,5 meter beneden maaiveld. Op basis van de oppervlakte van het te ontgraven gebied van circa 645.000 m² en een ontgravingsdiepte van gemiddeld 0,3 m -mv komt circa 193.500 m³/358.000 ton grond vrij. Uit het door TAUW uitgevoerde vooronderzoek² blijkt dat de onverdachte delen binnen het plangebied, de bouwvoor, worden gekwalificeerd als landbouw/natuur. Deze grond kan binnen het gebied van de bodemkwaliteitskaart zonder beperkingen worden toegepast.

Op de locatie is door TAUW een in-situ partijkeuring³ uitgevoerd om voorafgaand aan de mogelijke afzet van het vrijkomende zand inzicht te verkrijgen in de kwaliteit en de afzetbaarheid van het zand (buiten het plangebied).

2.2 Verontreinigingssituatie/conceptueel model

Uit de in-situ partijkeuring is naar voren gekomen dat de kwaliteit van de grond overwegend landbouw/natuur betreft. Echter ter plaatse van drie deelpartijen (7, 8 en 36) is sprake van verhoogde gehalten aan PFAS.

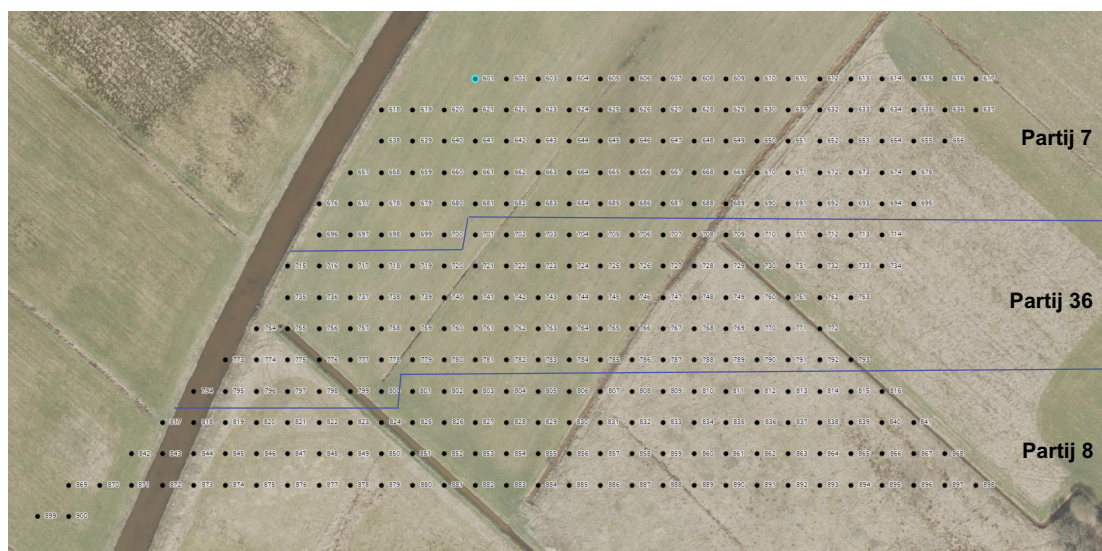
Voor de deelpartijen 7 en 8 is sprake van klasse B (mogelijke beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden, niet toepasbaar in oppervlaktewater), voor deelpartij 36 is sprake van klasse D (niet toepasbaar op land- en waterbodembodem). De oorzaak voor de verhoogde gehalten aan PFAS zijn op basis van het vooronderzoek niet te herleiden. Voor de partijen 7, 8 en 36 is perfluoropentaanzuur (PFPeA) de bepalende parameter.

¹ NTA 5755:2022 Bodem - Landbodembodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juni 2022

² Vledder Aa, bodemonderzoek natuurmaatregelen, vooronderzoek NEN5725 en NEN5717, kenmerk R001-1293905CJL-prr-NL, d.d. 21 februari 2024

³ TAUW, R001-1301819WDO-V01-mfv-NL, d.d. 29 september 2025

In figuur 2.1 is weergegeven welk deel van de locatie het betreft. Partij 7 betreft de monsterpunten 601 tot en met 700, partij 36 de monsterpunten 701 tot en met 800 en partij 8 de monsterpunten 801 tot en met 900.



Figuur 2.1 Situering partijen 7, 8 en 36

2.3 Kennishiaten verontreinigingssituatie

Uit het vooronderzoek (TAUW, R001-1293905CJL-V01-prr-NL, 21 februari 2024) zijn ten aanzien van PFAS geen specifieke verdenkingen naar voren gekomen. In de directe omgeving van de locatie zijn geen puntbronnen aanwezig op basis waarvan de verhoogde gehalten aan PFAS (perfluoropentanzuur) kunnen worden verklaard. Ook in het gebruik van bestrijdingsmiddelen zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen.

Een calamiteit, zoals een brand waarbij PFAS-houdende blusmiddelen zijn gebruikt, kan een mogelijke oorzaak zijn voor de verhoogde gehalten. Echter hiervan zijn in de geraadpleegde archieven geen aanwijzingen gevonden.

3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksopzet

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform NTA 5755. Hierbij wordt voorafgaand aan het onderzoek een conceptueel model opgesteld in 2D (figuur 2.1). Na het onderzoek worden de kennishiaten in het conceptueel model aangevuld met de bevindingen uit het onderzoek en wordt een nieuw conceptueel model opgesteld.

Aangezien er geen specifieke verdachte deellocaties zijn aan te wijzen, wordt het onderzoek uitgevoerd middels een systematisch raster van 25 x 25 meter. Hierbij wordt per rastervak één boring geplaatst.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op vrijdag 12 december 2025 door 5.1.2e en 5.1.2e. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 0,3 m -mv	78	1 tot en met 78
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
Fase 1		
PFAS in grond	10	MM1 tot en met MM10
Fase 2		
PFAS in grond	11	MM11 tot en met MM15, 32-1, 33-1, 36-1, 44-1, 47-1, 48-1

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

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

In de tabellen zijn de gehalten weergegeven welke zijn aangetoond boven de rapportagegrens (0,1 µg/kg d.s.).

De analyses zijn gefaseerd uitgevoerd. In eerste instantie zijn mengmonsters samengesteld van maximaal 3 deelmonsters van de bovengrond van de oorspronkelijk partij 36. Fase 2 van de analyses betrof het inzetten van separate deelmonsters uit de mengmonsters van fase 1 waar een verhoogd gehalte aan perfluoropentanzuur was aangetoond. Naast deze deelmonsters zijn nog vijf extra mengmonsters samengesteld aan de noord- en zuidzijde ter plaatse van de mengmonsters waarbij in fase 1 een verhoogd gehalte aan perfluoropentanzuur was aangetoond.

Tabel 4.1 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

Monsteromschrijving	MM-1		MM-2		MM-3		MM-4		MM-5	
Deelmonsters	24-1, 25-1, 35-1		26-1, 27-1, 28-1		29-1, 30-1, 31-1		32-1, 33-1, 44-1		34-1, 45-1, 46-1	
Diepte (m -mv)	0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3	
som lineair en vertakte PFOA	0,5	B	0,4	B	0,5	B	0,5	B	0,4	B
som lineair en vertakte PFOS	0,4	B	0,3	B	0,5	B	0,4	B	0,4	B
Perfluorbutaanuur (PFBA) C4	0,2	B	0,2	B	0,1	A	0,3	B	0,2	B
Perfluoropentaanuur (PFPeA) C5							1,1	B		
Perfluorooctaanuur (PFOA) C8	0,4		0,3		0,4		0,4		0,4	
Perfluorooctadecaanuur (PFODA) C18					0,2	B				
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS) C8	0,3		0,2		0,3		0,3		0,3	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	B		B		B		B		B	

B

Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

Monsteromschrijving	MM-6		MM-7		MM-8		MM-9		MM-10	
Deelmonsters	36-1, 47-1, 48-1		37-1, 38-1, 49-1		39-1, 50-1, 51-1		40-1, 41-1, 52-1		42-1, 43-1	
Diepte (m -mv)	0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3	
som lineair en vertakte PFOA	0,3	B	0,5	B	0,4	B	0,8	B	0,4	B
som lineair en vertakte PFOS	0,3	B	0,4	B	0,3	B	0,5	B	0,2	B
Perfluorbutaanuur (PFBA) C4	0,2	B	0,3	B	0,2	B	0,2	B	0,3	B
Perfluoropentaanuur (PFPeA) C5	0,9	B								
Perfluorooctaanuur (PFOA) C8	0,3		0,4		0,3		0,4		0,3	
Perfluorooctadecaanuur (PFODA) C18							0,2	B		
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS) C8	0,3		0,3		0,3		0,3		0,2	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	B		B		B		B		B	

B

Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

Tabel 4.3 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

Monsteromschrijving	MM-11		MM-12		MM-13		MM-14		MM-15	
Deelmonsters	21-1, 22-1, 23-1		24-1, 25-1, 26-1		53-1, 54-1, 55-1		56-1, 57-1, 58-1		59-1, 60-1, 61-1	
Diepte (m -mv)	0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3	
som lineair en vertakte PFOA	0,4	B	0,48	B	0,7	B	0,3	B	0,6	B
som lineair en vertakte PFOS	0,4	B	0,48	B	0,5	B	0,4	B	0,4	B
Perfluorbutaanuur (PFBA) C4	0,3	B	0,19	B	0,4	B			0,3	B
Perfluorocetaanzuur (PFOA) C8	0,3		0,38		0,6		0,3		0,5	
Perfluorocetaansulfonaat (PFOS) C8	0,3		0,29		0,4		0,3		0,3	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	B		B		B		B		B	

B

Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

Tabel 4.4 Monstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

Monsteromschrijving	32-1		33-1		36-1		44-1		47-1	
Oorspronkelijk mm	4		4		6		4		6	
Diepte (m -mv)	0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3		0-0,3	
som lineair en vertakte PFOA	0,3	B	0,47	B	0,3	B	0,37	B	0,4	B
som lineair en vertakte PFOS	0,3	B	0,47	B	0,3	B	0,46	B	0,4	B
Perfluorbutaanuur (PFBA) C4	0,2	B							0,2	B
Perfluorocetaanzuur (PFOA) C8	0,2		0,37		0,3		0,37		0,3	
Perfluorocetadecaanzuur (PFODA) C18			0,28	B						
Perfluorocetaansulfonaat (PFOS) C8	0,3		0,28		0,3		0,28		0,3	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	B		B		B		B		B	

B

Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

Tabel 4.5 Monstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

Monsteromschrijving	48-1	
Oorspronkelijk	6	
Diepte (m -mv)	0-0,3	
som lineair en vertakte PFOA	0,3	B
som lineair en vertakte PFOS	0,3	B
Perfluorooctaan zuur (PFOA) C8	0,3	
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS) C8	0,2	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik		
		B

B

Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

4.3 Beschrijving resultaten en aanpassing conceptueel model

Fase 1

Tijdens fase 1 zijn 10 mengmonsters geanalyseerd om de potentiële bronlocatie van de verontreiniging met perfluoropentaaanzuur te achterhalen. Uit de resultaten blijkt dat in de mengmonsters MM4 en MM6 verhoogde gehalten aan perfluoropentaaanzuur zijn aangetoond. In de overige mengmonsters is geen perfluoropentaaanzuur aangetoond. Wel zijn verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen aangetoond welke vergelijkbaar zijn met de aangetoonde gehalten tijdens de eerder uitgevoerde partijkeuring.

Fase 2

In fase 2 zijn de separate deelmonsters van MM4 en MM6 geanalyseerd om na te gaan welk deelmonster een verhoogd gehalte aan perfluoropentaaanzuur bevat. Daarnaast zijn aan zowel de noord- en zuidzijde extra mengmonsters geanalyseerd ter horizontale afperking van de mengmonsters MM4 en MM6. Uit de resultaten blijkt dat in de individuele monsters en in de mengmonsters geen verhoogde gehalten aan perfluoropentaaanzuur zijn aangetoond.

De enige verklaring hiervoor is een sterke mate van heterogeniteit op monsterpuntniveau. Het aanduiden van de exacte bron van de verontreiniging met perfluoropentaaanzuur is derhalve niet mogelijk.

Aangezien perfluoropentaaanzuur wel bepalend is geweest voor de kwaliteitsvaststelling van de partij 36, verwachten wij op basis van de onderzoeksresultaten van het nader onderzoek dat de mogelijke bron van de verontreiniging met perfluoropentaaanzuur is gelegen nabij bij MM4 (monsterpunten 32, 33 en 44) en MM6 (monsterpunten 36, 47 en 48). In figuur 4.1 is dit gevisualiseerd in het conceptueel model.



Figuur 4.1 Deelgebieden met verhoogde gehalten perfluorpentaanzuur

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten is de globale omvang van de verontreiniging met perfluorpentaanzuur vastgesteld. Opgemerkt wordt dat deze omvangsbepaling is gedaan op basis van de resultaten in de mengmonsters. De resultaten van de individuele deelmonsters geven in relatie tot de partijkeuring (resultaat van partij 36) geen betrouwbaar beeld. Terwijl analyses in de mengmonsters de aanwezigheid van perfluorpentaanzuur wel bevestigen.

De onderzoeksresultaten van het nader onderzoek geven aanleiding om het resultaat van de partijkeuring van deelpartij 36 te verwerpen. De resultaten van de mengmonsters waarin perfluorpentaanzuur is aangetoond zijn significant lager dan het gemiddelde resultaat van de partijkeuring.

5.2 Aanbevelingen

Hergebruik binnen het plangebied

Op basis van de uitgevoerde partijkeuringen⁴ is gebleken dat de grond overwegend de kwaliteit Landbouw/natuur en PFAS klasse B heeft. Deze grond kan zonder beperkingen worden hergebruikt binnen het plangebied maar kan ook extern worden toegepast (af voeren van de locatie).

⁴ TAUW, R001-1301819WDO-V01-mfv-NL, d.d. 29 september 2025

Voor de partijen 7 en 8 is vastgesteld dat deze partijen niet toepasbaar zijn in oppervlaktewater (vanwege verhoogd PFAS). Hergebruik van deze grond binnen het plangebied is mogelijk mits niet in oppervlaktewater. De hogere delen in het plangebied zijn voor hergebruik met de partijen 7 en 8 geschikt (grondlichamen fietspaden en grondlichaam uitkijkpunt).

Uit dit onderzoek blijkt dat de grond binnen deelpartij 36 is aangemerkt als klasse B. Er zijn geen dusdanig verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond dat er sprake is van niet toepasbare grond. Het resultaat van de partijkeuring wordt, voor wat betreft PFAS, verworpen. De vrijkomende grond uit deelpartij 36 kan op basis van de resultaten van de partijkeuring en het nader onderzoek worden hergebruikt binnen het plangebied. Ook hiervoor geldt dat de hogere delen in het plangebied geschikt zijn voor hergebruik van partij 36.

Hergebruik buiten het plangebied

Naar verwachting is hergebruik buiten het plangebied niet aan de orde gezien de mogelijkheden om de partijen 7, 8 en 36 binnen het plangebied her te gebruiken.

Mocht de grond van de partijen 7 en 8 buiten het plangebied worden toegepast kan hiervoor de partijkeuring⁵ als wettig bewijsmiddel worden gebruikt. Voor de afvoer van grond buiten het plangebied is het noodzakelijk om een herkeuring op deelpartij 36 uit te voeren omdat het resultaat van de eerste keuring is verworpen op basis van onderhavig nader onderzoek.

⁵ TAUW, R001-1301819WDO-V01-mfv-NL, d.d. 29 september 2025

Bijlage 1**Regionale ligging onderzoekslocatie**



Opdrachtgever 5.1.2e	Schaal 1:10000	Status Definitief
Project Vledder Aa	Formaat A4	Projectnummer 1304145
Print Regionale ligging	Datum 08-01-2026 Get. 5.1.2e Gec. 5.1.2e	Tekeningnummer 100



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 5.1.2e
Fax 5.1.2e

Bijlage 2**Kaart situering monsternamepunten**



● Boorpunten

Opdrachtgever 5.1.2e	Schaal 1:1000	Status Definitief
Project Vledder Aa AO PFAS	Formaat A3	Projectnummer 1304145
Print Situering monsterpunten	Datum 23-12-2025 Get. 5.1.2e Gec.	Tekeningnummer 101



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 5.1.2e
Fax 5.1.2e

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

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

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

Onderzoeksnormen voor bodemonderzoek en overig onderzoek

Er is niet afgeweken van de in dit onderzoek gebruikte onderzoeksnormen.

Monsternamen PFAS

De monsternamen voor PFAS zijn uitgevoerd conform de Handreiking van VKB, VVMA en Expertisecentrum PFAS⁶.

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.

⁶ 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)) en Deltaplan Biodiversiteitsherstel (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.

Visie TAUW optimaal en duurzaam grondverzet

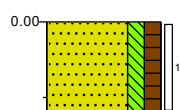
Het hergebruik van grond wordt in Nederland voornamelijk gestuurd door de regelgeving die hiervoor is opgesteld. Deze regelgeving (Besluit activiteiten leefomgeving en Besluit en Regeling bodemkwaliteit) is gericht op risico's ten aanzien van het gebruik van de locatie waar grond wordt toegepast. Duurzaamheidsaspecten en andere belangrijke zaken die volgen uit de opgaven waar we voor staan (klimaatadaptatie, biodiversiteit, natuurontwikkeling et cetera) spelen zelden mee bij overwegingen voor hergebruik. Dit terwijl er maar weinig grond beschikbaar is om de noodzakelijke biodiversiteit te vergroten in Nederland. Deze opgave past bij een belangrijke en nodige ontwikkeling waarbij naast risico's ook gekeken wordt naar aanwezige kansen en het beter uitnutten daarvan.

Optimalisatie en duurzaamheid zijn brede en deels ongrijpbare begrippen, ze gaan veelal over maatschappelijke onderwerpen, van economische tot technologische en van milieuaspecten tot aan sociale wetenschappen. Duurzaamheid is een prioriteit in het beleid van Nederland en Europa en draagt bij aan het milieubewustzijn. Het helpt ons onze eigen leefomgeving te sparen voor toekomstige generaties. Grip op grond en grondstromen gestroomlijnd zijn begrippen die veelvuldig worden gebruikt als men spreekt over optimaal en duurzaam grondstromenmanagement. De keuze om vrijkomende grond te laten vervallen aan de aannemer wordt nog veelvuldig toegepast waarmee een opdrachtgever zijn of haar grip op optimaal/duurzaam grondverzet verliest. Een ontdoener van grond overbrugt met enige regelmaat aanzienlijke transportafstanden om grondstromen elders toe te passen, met onnodige kosten en milieubelasting als gevolg. Koppelkansen en kostenbesparing worden hierdoor vaak onvoldoende benut. In onze visie zou de term 'vervalt aan de aannemer' vanuit duurzaamheidsgedachte beter vervangen kunnen worden door 'komt circulair beschikbaar'. Onze visie over optimaal en gedegen grondstromenmanagement vraagt om een brede zienswijze waarbij grondstromen en grondverzet mede bekeken worden vanuit waarde (bodem als natuurlijk kapitaal), duurzaamheidsprincipes en kosten (zoals minimalisatie transportbeweging en -milieubelasting). Inzicht in regionaal vraag en het aanbod in relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit en civieltechnische eigenschappen van de grond zijn hierbij de meest bepalende factoren.

Bijlage 4**Boorprofielen**

Boring: 1
Uitvoering op: 12-12-2025

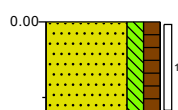
x-coördinaat [m RD]: 212929,47
y-coördinaat [m RD]: 543394,33



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 2
Uitvoering op: 12-12-2025

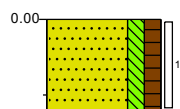
x-coördinaat [m RD]: 212954,27
y-coördinaat [m RD]: 543394,00



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 3
Uitvoering op: 12-12-2025

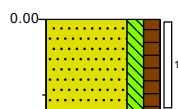
x-coördinaat [m RD]: 212979,51
y-coördinaat [m RD]: 543394,18



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 4
Uitvoering op: 12-12-2025

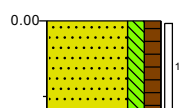
x-coördinaat [m RD]: 213004,26
y-coördinaat [m RD]: 543393,67



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 5
Uitvoering op: 12-12-2025

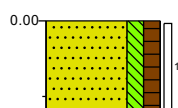
x-coördinaat [m RD]: 213028,81
y-coördinaat [m RD]: 543394,13



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 6
Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213054,35
y-coördinaat [m RD]: 543394,36



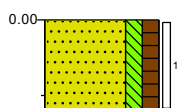
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 7

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213079,95

y-coördinaat [m RD]: 543393,82



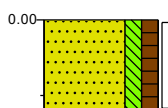
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 8

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213104,96

y-coördinaat [m RD]: 543393,99



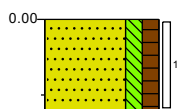
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 9

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213129,97

y-coördinaat [m RD]: 543393,81



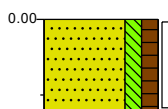
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 10

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213154,07

y-coördinaat [m RD]: 543394,12



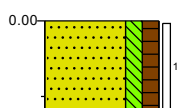
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 11

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212904,24

y-coördinaat [m RD]: 543369,14



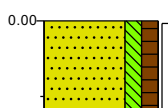
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 12

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212929,52

y-coördinaat [m RD]: 543369,31



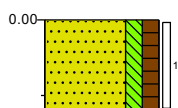
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 13

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212954,41

y-coördinaat [m RD]: 543369,07



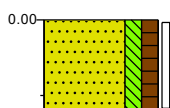
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 14

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212979,29

y-coördinaat [m RD]: 543369,50



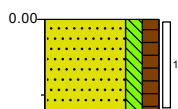
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 15

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213004,44

y-coördinaat [m RD]: 543369,27



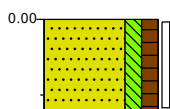
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 16

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213029,08

y-coördinaat [m RD]: 543369,17



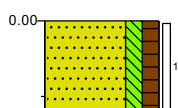
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 17

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213054,37

y-coördinaat [m RD]: 543369,07



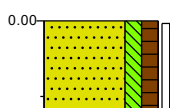
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 18

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213079,25

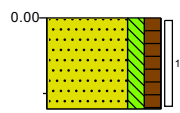
y-coördinaat [m RD]: 543369,37



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 19
Uitvoering op: 12-12-2025

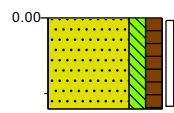
x-coördinaat [m RD]: 213104,26
y-coördinaat [m RD]: 543369,27



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 20
Uitvoering op: 12-12-2025

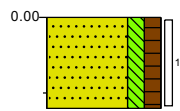
x-coördinaat [m RD]: 213129,24
y-coördinaat [m RD]: 543369,39



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 21
Uitvoering op: 12-12-2025

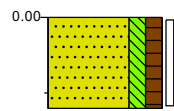
x-coördinaat [m RD]: 212879,56
y-coördinaat [m RD]: 543343,66



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 22
Uitvoering op: 12-12-2025

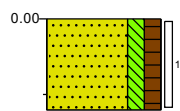
x-coördinaat [m RD]: 212904,44
y-coördinaat [m RD]: 543344,36



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 23
Uitvoering op: 12-12-2025

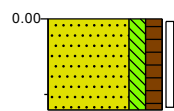
x-coördinaat [m RD]: 212929,18
y-coördinaat [m RD]: 543344,39



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 24
Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212954,34
y-coördinaat [m RD]: 543344,15



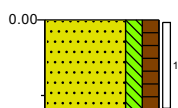
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 25

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212979,36

y-coördinaat [m RD]: 543344,18



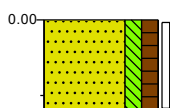
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 26

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213004,56

y-coördinaat [m RD]: 543344,52



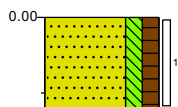
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 27

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213029,45

y-coördinaat [m RD]: 543344,15



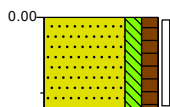
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 28

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213054,19

y-coördinaat [m RD]: 543344,45



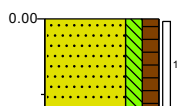
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 29

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213079,20

y-coördinaat [m RD]: 543344,35



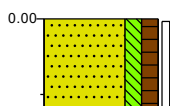
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 30

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213104,35

y-coördinaat [m RD]: 543344,11



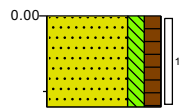
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 31

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213129,50

y-coördinaat [m RD]: 543344,41



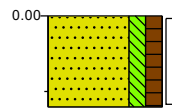
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 32

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212879,25

y-coördinaat [m RD]: 543319,37



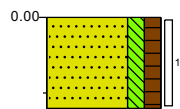
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 33

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212904,55

y-coördinaat [m RD]: 543318,88



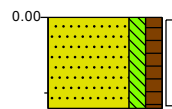
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 34

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212929,42

y-coördinaat [m RD]: 543319,44



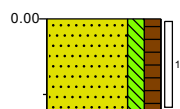
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 35

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212954,85

y-coördinaat [m RD]: 543319,08



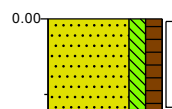
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 36

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212978,93

y-coördinaat [m RD]: 543319,09



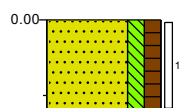
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 37

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213004,39

y-coördinaat [m RD]: 543319,45



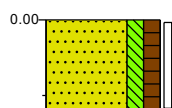
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 38

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213029,41

y-coördinaat [m RD]: 543319,35



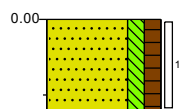
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 39

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213054,43

y-coördinaat [m RD]: 543319,52



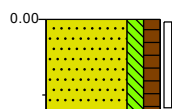
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 40

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213079,58

y-coördinaat [m RD]: 543319,28



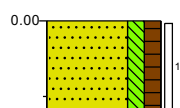
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 41

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213104,33

y-coördinaat [m RD]: 543319,71



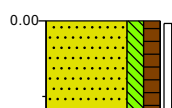
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 42

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212854,46

y-coördinaat [m RD]: 543294,42



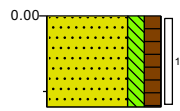
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 43

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212879,48

y-coördinaat [m RD]: 543294,05



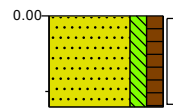
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 44

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212904,50

y-coördinaat [m RD]: 543294,35



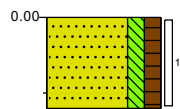
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 45

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212928,98

y-coördinaat [m RD]: 543294,38



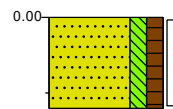
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 46

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212954,36

y-coördinaat [m RD]: 543294,29



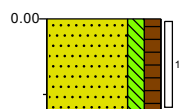
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 47

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212979,24

y-coördinaat [m RD]: 543294,58



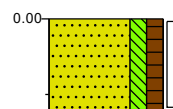
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 48

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213003,99

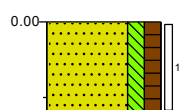
y-coördinaat [m RD]: 543294,34



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 49
Uitvoering op: 12-12-2025

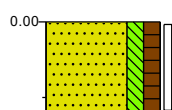
x-coördinaat [m RD]: 213029,67
y-coördinaat [m RD]: 543294,78



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 50
Uitvoering op: 12-12-2025

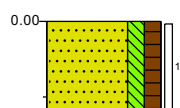
x-coördinaat [m RD]: 213054,91
y-coördinaat [m RD]: 543293,97



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 51
Uitvoering op: 12-12-2025

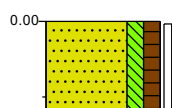
x-coördinaat [m RD]: 213079,92
y-coördinaat [m RD]: 543294,26



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 52
Uitvoering op: 12-12-2025

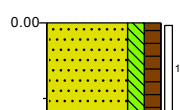
x-coördinaat [m RD]: 213104,67
y-coördinaat [m RD]: 543294,42



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 53
Uitvoering op: 12-12-2025

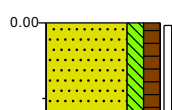
x-coördinaat [m RD]: 212854,36
y-coördinaat [m RD]: 543269,16



0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 54
Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212879,52
y-coördinaat [m RD]: 543268,66



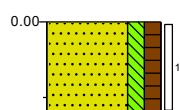
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 55

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212904,91

y-coördinaat [m RD]: 543269,41



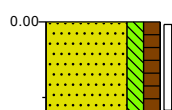
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 56

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212929,47

y-coördinaat [m RD]: 543269,23



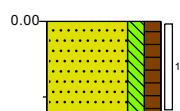
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 57

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212954,45

y-coördinaat [m RD]: 543268,99



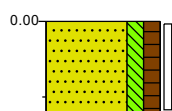
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 58

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212979,33

y-coördinaat [m RD]: 543269,22



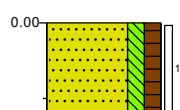
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 59

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213004,52

y-coördinaat [m RD]: 543269,32



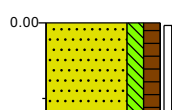
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 60

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213029,57

y-coördinaat [m RD]: 543268,96



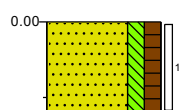
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 61

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213054,18

y-coördinaat [m RD]: 543269,25



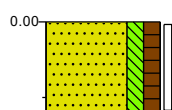
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 62

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213079,20

y-coördinaat [m RD]: 543269,02



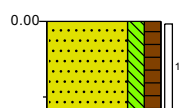
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 63

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213104,54

y-coördinaat [m RD]: 543269,23



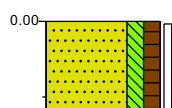
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 64

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213130,37

y-coördinaat [m RD]: 543269,67



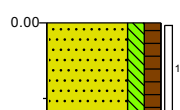
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 65

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212829,35

y-coördinaat [m RD]: 543244,46



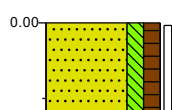
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 66

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212854,38

y-coördinaat [m RD]: 543243,56



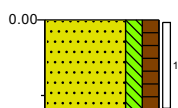
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 67

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212879,39

y-coördinaat [m RD]: 543244,04



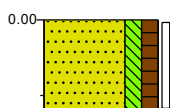
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 68

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212904,33

y-coördinaat [m RD]: 543244,07



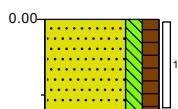
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 69

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212927,20

y-coördinaat [m RD]: 543244,01



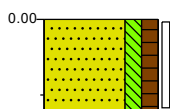
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 70

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212954,39

y-coördinaat [m RD]: 543244,69



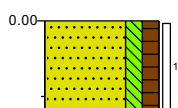
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 71

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 212979,24

y-coördinaat [m RD]: 543244,41



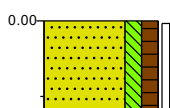
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 72

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213004,16

y-coördinaat [m RD]: 543244,22



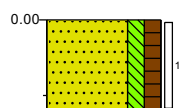
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 73

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213029,04

y-coördinaat [m RD]: 543244,52



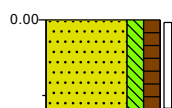
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 74

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213054,48

y-coördinaat [m RD]: 543244,47



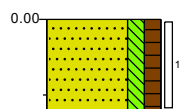
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 75

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213079,54

y-coördinaat [m RD]: 543244,34



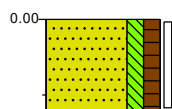
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 76

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213104,44

y-coördinaat [m RD]: 543243,98



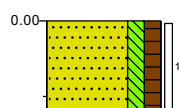
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 77

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213129,58

y-coördinaat [m RD]: 543244,42



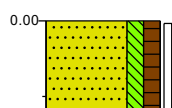
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Boring: 78

Uitvoering op: 12-12-2025

x-coördinaat [m RD]: 213153,93

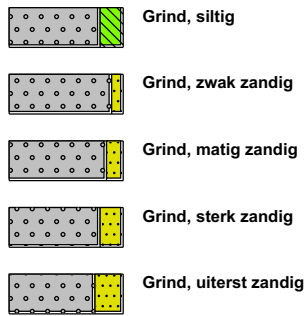
y-coördinaat [m RD]: 543244,44



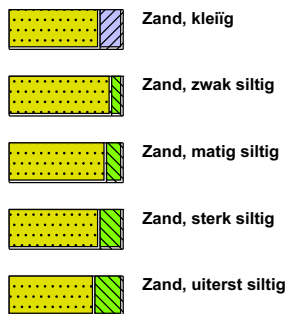
0.00 gras
Zand zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor
0.30

Legenda (conform NEN 5104)

grind



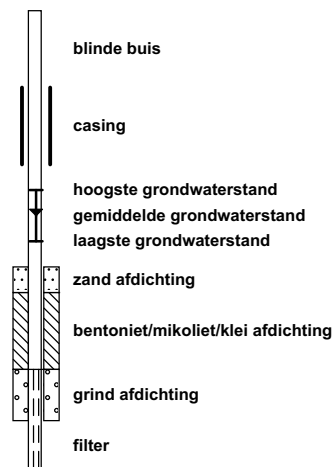
zand



veen



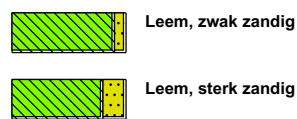
peilbuis



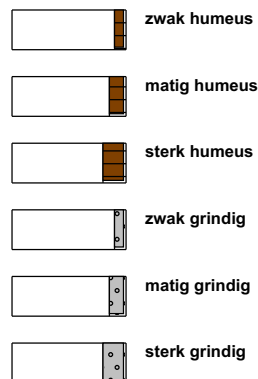
klei



leem



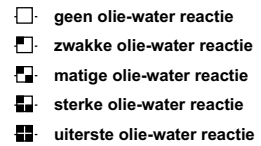
overige toevoegingen



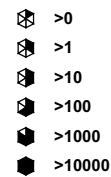
geur



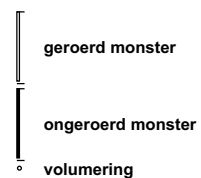
olie



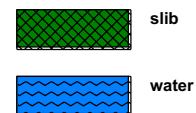
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5 Toetsingskader

In het handelingskader PFAS (december 2023) zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau zijn in tabel B5.1 opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar de rapportage van het RIVM (2019) 'Risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX voor toepassen van grond en bagger'. De PFAS-stoffen maken geen deel uit van de toetsnormen uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. Dit betekent dat de toetsingsregels uit de Rbk 2022 niet van toepassing zijn voor PFAS.

Tabel B5.1 Beperkingen met betrekking tot PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem (gehalten in µg/kg d.s.)

Toepassingsmogelijkheden en -beperkingen		PFOS	PFOA	Overige individuele PFAS
Toepassing op landbodem				
A	Geen beperking als gevolg van PFAS. (Hierbij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair).	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
B	Mogelijke beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (afhankelijk van gebiedskwaliteit).	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.	> 3,0	> 7,0	> 3,0

Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10 % bedraagt

Bijlage 6 Analysecertificaten

Tauw Nederland BV

5.1.2e

Zekeringstraat 43G

AMSTERDAM

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 22-12-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-138965-01
Uw project/verslagnummer	1304145
Uw projectnaam	Vledder Aa AO PFAS
Opdrachtnummer	421-2025-138965
Projectafspraken	Tauw - Project Aanbesteding Groningen
Ontvangst monster(s) op	12-12-2025
Uw Monsternemer	-
Startdatum analyse	17-12-2025
Datum einde analyse	22-12-2025
Validatiedatum	22-12-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatste 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)

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	73,6	77,0	78,3	77,3

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)
pb. 3080-1

S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,1	0,3
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,4	0,4
S0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,2 ¹⁾	< 0,1
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,3	0,2	0,3	0,3
S0 PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1	0,2	< 0,1
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	24,25,35	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416868
2	26,27,28	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416869
3	29,30,31	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416870
4	32,33,44	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416871

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-138965-01
Pagina 2/11

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>Eigen methode</i>					
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,5	0,4	0,5	0,5
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,5	0,4

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	24,25,35	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416868
2	26,27,28	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416869
3	29,30,31	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416870
4	32,33,44	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416871

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: 5.1.2f

AR-421-2025-138965-01
Pagina 3/11

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	75,2	80,3	79,9	80,8

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)
pb. 3080-1

S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,3	0,2
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	0,9	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,4	0,3
S0 PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDODA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,3	0,3	0,3	0,3
S0 PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1	0,1	< 0,1
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	34,45,46	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416872
6	36,47,48	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416873
7	37,38,49	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416874
8	39,50,51	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416875

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-138965-01
Pagina 4/11

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MeFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>Eigen methode</i>					
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,5	0,4
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,4	0,3

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	34,45,46	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416872
6	36,47,48	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416873
7	37,38,49	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416874
8	39,50,51	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416875

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN: 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code: BNPANL2A
BTW nummer: 5.1.2f

AR-421-2025-138965-01
Pagina 5/11

Analyse	Eenheid	9	10
Bodemkundige analyses			
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>			
S0 Droge stof	% (m/m)	78,4	73,9

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)
pb. 3080-1

S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,3
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0,4	0,3
S0 PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	0,4	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	0,2 ¹⁾	< 0,1
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,3	0,2
S0 PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	40,41,52	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416876
10	42,43	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416877

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-138965-01
Pagina 6/11

Analyse	Eenheid	9	10
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
<i>pb. 3080-1</i>			
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 MeFOSA (N-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
<i>Eigen methode</i>			
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,8	0,4
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,5	0,2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	40,41,52	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416876
10	42,43	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00416877

Vrijgegeven door: BP5F

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-138965-01
Pagina 7/11

Opmerkingen:

- 1) Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van ons kwaliteitssysteem volgens EN 17025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN: 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-138965-01
Pagina 8/11

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2025-00416868

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116523
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416869

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116525
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416870

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116527
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416871

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116529
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416872

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116531
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416873

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116533
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416874

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116535
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416875

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116537
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416876

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116539
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00416877

ORDERNR2	2020015
IDANLMONS	1011116541
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN: 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code: 5.1.2f
BTW nummer: 5.1.2f

AR-421-2025-138965-01
Pagina 9/11

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-138965-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00416868	Uw Monsteromschrijving	24,25,35			
6200376257	35	0	30	12-12-2025	1
6200376523	25	0	30	12-12-2025	1
6200377585	24	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416869	Uw Monsteromschrijving	26,27,28			
6200376518	27	0	30	12-12-2025	1
6200376520	26	0	30	12-12-2025	1
6200376532	28	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416870	Uw Monsteromschrijving	29,30,31			
6200376492	31	0	30	12-12-2025	1
6200376526	30	0	30	12-12-2025	1
6200376536	29	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416871	Uw Monsteromschrijving	32,33,44			
6200376240	33	0	30	12-12-2025	1
6200376247	44	0	30	12-12-2025	1
6200376485	32	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416872	Uw Monsteromschrijving	34,45,46			
6200376222	45	0	30	12-12-2025	1
6200376224	34	0	30	12-12-2025	1
6200376250	46	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416873	Uw Monsteromschrijving	36,47,48			
6200376248	47	0	30	12-12-2025	1
6200376249	36	0	30	12-12-2025	1
6200376573	48	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416874	Uw Monsteromschrijving	37,38,49			
6200376254	37	0	30	12-12-2025	1
6200376256	38	0	30	12-12-2025	1
6200376742	49	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416875	Uw Monsteromschrijving	39,50,51			
6200376233	39	0	30	12-12-2025	1
6200376752	51	0	30	12-12-2025	1
6200376754	50	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416876	Uw Monsteromschrijving	40,41,52			
6200376255	41	0	30	12-12-2025	1

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00416876	Uw Monsteromschrijving	40,41,52			
6200376594	40	0	30	12-12-2025	1
6200376753	52	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00416877	Uw Monsteromschrijving	42,43			
6200376225	43	0	30	12-12-2025	1
6200376227	42	0	30	12-12-2025	1

Tauw Nederland BV

5.1.2e

Zekeringstraat 43G

AMSTERDAM

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 30-12-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-142632-01
Uw project/verslagnummer	1304145
Uw projectnaam	Vledder Aa AO PFAS
Opdrachtnummer	421-2025-142632
Projectafspraken	Tauw - Project Aanbesteding Groningen
Ontvangst monster(s) op	12-12-2025
Uw Monsternemer	-
Startdatum analyse	23-12-2025
Datum einde analyse	30-12-2025
Validatiedatum	30-12-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatste 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)

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	74,2	76,6	78,7	76,1
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	7,7	10,7	6,3	10,9
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9	88,9	93,3	88,8
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,1	< 0,1	0,1
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,4	0,3	0,4
S0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1 ¹⁾	< 0,1
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	0,3 ¹⁾	< 0,1	0,1 ¹⁾
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,3 ¹⁾	0,3	0,3	0,3
S0 PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1 ¹⁾	0,1	< 0,1	0,2
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	32	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425711
2	33	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425712
3	36	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425713
4	44	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425714

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPNL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MeFOSA (N-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>Eigen methode</i>					
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,3	0,5	0,3	0,4
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,3	0,5	0,3	0,5

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	32	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425711
2	33	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425712
3	36	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425713
4	44	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425714

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	80,2	82,5	77,0	73,6
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	6,0	4,3	7,7	10,5
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7	95,3	91,9	89,1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,1	0,3	0,2
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0,3	0,3	0,3	0,4
S0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,3 ¹⁾	0,2	0,3 ¹⁾	0,3 ¹⁾
S0 PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1 ¹⁾	0,1	0,1 ¹⁾	0,1 ¹⁾
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	47	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425715
6	48	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425716
7	21,22,23	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425717
8	24,25,26	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425718

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPNL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MeFOSA (N-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>Eigen methode</i>					
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,4	0,5
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,4	0,5

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	47	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425715
6	48	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425716
7	21,22,23	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425717
8	24,25,26	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425718

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN: 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code: BNPANL2A
BTW nummer: 5.1.2f

AR-421-2025-142632-01
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	9	10	11
Bodemkundige analyses				
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>				
S0 Droge stof	% (m/m)	70,8	80,0	73,4
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>				
S0 Organische stof	% (m/m) ds	9,9	5,6	8,6
Gloeirest	% (m/m) ds	89,7	94,0	91,0
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
<i>pb. 3080-1</i>				
S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0,4	< 0,1	0,3
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0,6	0,3	0,5
S0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1 ¹⁾	< 0,1
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,3
S0 PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,2	0,1	0,1
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	53,54,55	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425719
10	56,57,58	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425720
11	59,60,61	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425721

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 6/10

Analyse	Eenheid	9	10	11
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
<i>pb. 3080-1</i>				
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 MeFOSA (N-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>Eigen methode</i>				
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,7	0,3	0,6
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,5	0,4	0,4

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	53,54,55	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425719
10	56,57,58	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425720
11	59,60,61	Grond AS3000	12-12-2025	421-2025-00425721
Vrijgegeven door:		BP5F		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code 5.1.2f
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 7/10

Opmerkingen:

- 1) Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van ons kwaliteitssysteem volgens EN 17025

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2025-00425711

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117365
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425712

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117366
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425713

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117367
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425714

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117368
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425715

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117369
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425716

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117370
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425717

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117371
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425718

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117372
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425719

ORDERNR2	2020149
IDANLMONS	1011117373
SAMPLEDATE	12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425720

ORDERNR2	2020149
----------	---------

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 8/10

Ons Monsternr.: 421-2025-00425720

IDANLMONS 1011117374
SAMPLEDATE 12-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00425721

ORDERNR2 2020149
IDANLMONS 1011117375
SAMPLEDATE 12-12-2025 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

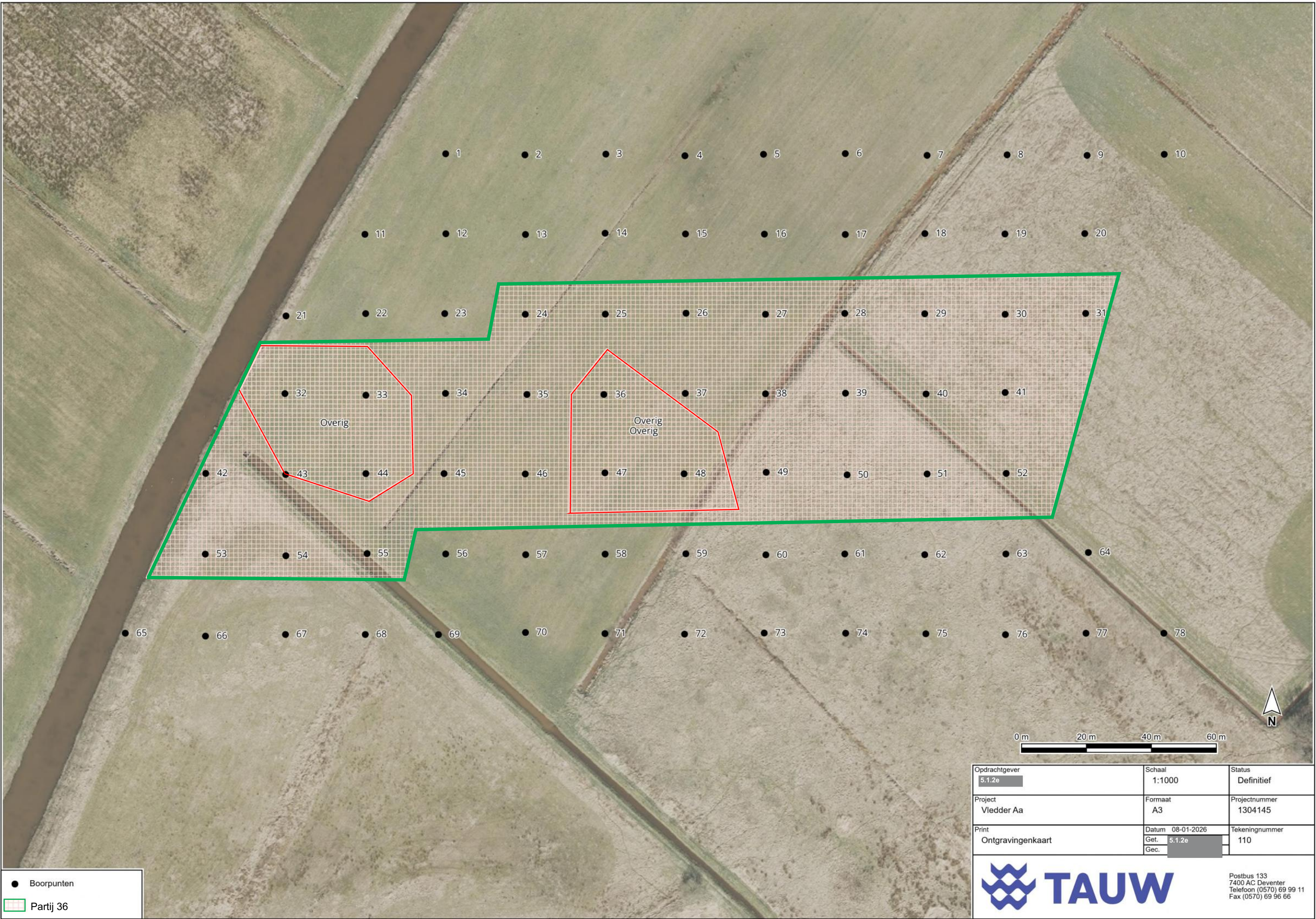
BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-142632-01
Pagina 9/10

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-142632-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00425711	Uw Monsteromschrijving 32				
6200376485	32	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425712	Uw Monsteromschrijving 33				
6200376240	33	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425713	Uw Monsteromschrijving 36				
6200376249	36	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425714	Uw Monsteromschrijving 44				
6200376247	44	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425715	Uw Monsteromschrijving 47				
6200376248	47	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425716	Uw Monsteromschrijving 48				
6200376573	48	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425717	Uw Monsteromschrijving 21,22,23				
6200376525	21	0	30	12-12-2025	
6200377596	23	0	30	12-12-2025	
6200377598	22	0	30	12-12-2025	
Ons Monsternr. 421-2025-00425718	Uw Monsteromschrijving 24,25,26				
6200376520	26	0	30	12-12-2025	1
6200376523	25	0	30	12-12-2025	1
6200377585	24	0	30	12-12-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00425719	Uw Monsteromschrijving 53,54,55				
6200376748	54	0	30	12-12-2025	
6200376750	53	0	30	12-12-2025	
6200376756	55	0	30	12-12-2025	
Ons Monsternr. 421-2025-00425720	Uw Monsteromschrijving 56,57,58				
6200376743	58	0	30	12-12-2025	
6200376745	57	0	30	12-12-2025	
6200376747	56	0	30	12-12-2025	
Ons Monsternr. 421-2025-00425721	Uw Monsteromschrijving 59,60,61				
6200376167	60	0	30	12-12-2025	
6200376174	61	0	30	12-12-2025	
6200376757	59	0	30	12-12-2025	

Bijlage 7**Ontgravingsvakken**



●

Boorpunten

Partij 36

Opdrachtgever 5.1.2e	Schaal 1:1000	Status Definitief
Project Vledder Aa	Formaat A3	Projectnummer 1304145
Print Ontgravingenkaart	Datum 08-01-2026 Get. 5.1.2e Gec.	Tekeningnummer 110



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

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 6, 13, 15, 36, 47, 58
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56