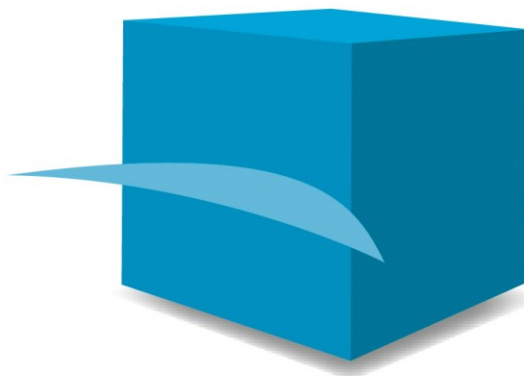


BODEMZORG

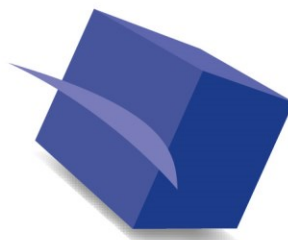
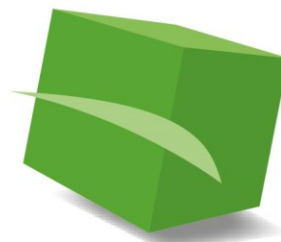
Groenewoud te Kortenhoef

Monitoringsrapport 2025



Kenmerk NL/PR/33962/BOD

Datum 18 februari 2026



COLOFON

Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland
Locatie	Groenewoud te Kortenhoef
Projectnummer	210578-025
Wbb nummer	NH039000024
Versie	Definitief
Kenmerk	NL/PR/33962/BOD

Opgesteld door	Bodemzorg: N.K. Laan
Collegiale toets	K. Ooteman
Projectleider	K. Ooteman

Datum	18 februari 2026
-------	------------------

Bodemzorg is een 100% deelneming van NV Afvalzorg Holding en is voor haar werkzaamheden gecertificeerd volgens de kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO-9001:2015 nl de veiligheidsnorm VCA**: 2017/6.0, de milieunorm EN-ISO-14001:2015 en de normen BRL SIKB 2000 en 6000

Bodemzorg verklaart dat de werkzaamheden betreffende het veldwerk en het kritische functiegedeelte van de milieukundige begeleiding onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform respectievelijk de BRL SIKB 2000 en 6000. De uitvoering van het veldwerk heeft conform de BRL SIKB 2000 plaatsgevonden. De milieukundige begeleiding van het saneren van de bodem met in situ technieken en grondwatersanering is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 6000, protocol 6006.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding rapport	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Erkenning en certificering	6
1.4	Begrippen	6
2	ACHTERGRONDINFORMATIE	7
2.1	Locatie	7
2.2	Beschikbare gegevens	7
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.4	Verontreinigingssituatie	8
3	MONITORINGSPROGRAMMA	9
4	RESULTATEN GRONDWATER	11
4.1	Veldwerk	11
4.2	Verontreinigingssituatie 2025	11
5	OPPERVLAKTEWATERONDERZOEK	13
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6.1	Conclusies	14
6.2	Aanbevelingen	14

BIJLAGEN

- A Monitoringsnetwerk 2025
- B Veldwerkformulieren 2025
- C Boorprofielen peilbuizen 34, 35 en 36
- D Analysecertificaten grondwater
- E Getoetste analyseresultaten grondwater
- F Kwaliteitsborging Bodemzorg
- G Dwarsprofiel

1.1 Aanleiding rapport

Op de voormalige stortplaats Groenewoud te Kortenhoef is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met onder andere barium, ftalaten (weekmakers) en benzeen in het grondwater. In 2024 is een monitoringsplan opgesteld om de verspreidingsrisico's vast te stellen en om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid. Deze rapportage vormt de eerste monitoringsrapportage over het monitoringsjaar 2025.

De Omgevingsdienst Flevoland Gooi en Vechtstreek heeft in 2023 vastgesteld* dat geen sprake is van spoedeisendheid op basis van humane of ecologische risico's, maar dat onvoldoende informatie beschikbaar is over het verspreidingsgedrag van microparameters en macro-ionen richting kwetsbare gebieden.

*zie [besluit Wet bodembescherming](#), vaststellen ernst en spoed voormalige stortplaats Groenewoud

1.2 Doelstelling

Doel van dit rapport is het presenteren van de resultaten van de in 2025 uitgevoerde monitoring zoals voorzien in het [Monitoringsplan \(2024\)](#). Op basis van de resultaten van de grondwatermonitoring kan onderbouwd worden of er wel of geen sprake is van een verspreidingsrisico via het grondwater.

De monitoringsresultaten van het grondwater worden beoordeeld op:

- Trends.
- Potentiële natuurlijke afbraak.
- De aanwezigheid van benzeen in het grondwater op meetpunt 34-1 en 34-2 en in de meest stroomafwaarts gelegen filters 35-1 en 31-1 en 2. Indien op deze meetpunten geen benzeen boven de interventiewaarde is aangetoond, kan worden geconcludeerd dat sinds de ingebruikneming van de stort (1959) geen verspreiding tot boven de interventiewaarde heeft plaatsgevonden in het grondwater onder de stort in de diepte en stroomafwaarts.
- Bepalen van de jaarlijkse toename van de I-contour op basis van de analyseresultaten om te beoordelen of er sprake is van een toename van meer dan 1000 m³ poriënverzadigd volume per jaar.

In bijlage A is de locatie en het monitoringsnetwerk van het grondwater opgenomen.

Naast grondwater wordt ook oppervlaktewater gemonitord met als doel om na te gaan of eventuele af- en uitstroom van macro-ionen en/of nutriënten vanuit de stortplaats in substantiële zin een nadelig effect heeft op het omliggende oppervlaktewatersysteem.

De monitoringsresultaten van het oppervlaktewater worden beoordeeld op:

- De kwaliteit van het oppervlaktewater met oog op zowel verspreiding als verontreinigingsbronnen gedurende alle vier de seizoenen.
- Eventuele uit- en afspoeling van stoffen uit de afvalbelt na veel regen.

De monitoringsresultaten van het oppervlaktewater worden medio 2026 gerapporteerd en zijn dus niet in dit rapport opgenomen. Zie opmerking onder H5.

1.3 Erkenning en certificering

Ten behoeve van openbaarmaking zijn persoonsgegevens geanonimiseerd. De volledige, BRL-conforme rapportage met naamsvermelding kan op aanvraag beschikbaar worden gesteld.

De volgende gecertificeerde partijen zijn betrokken bij de uitvoering van de werkzaamheden:

- De milieukundige processturing/verificatie volgens de BRL 6000, protocol 6006 is uitgevoerd door de milieukundige begeleider en projectleider van Bodemzorg (certificaat op naam van Afvalzorg Bodemservice B.V.).
- De veldwerkzaamheden zijn conform de BRL 2000, protocol 2002, uitgevoerd door veldmedewerkers van Bodemzorg.
- Het plaatsen van peilbuizen is op 31 maart tot en met 4 april 2025 conform de BRL 2100, protocol 2101, uitgevoerd door veldmedewerkers van Ground Research.
- De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

In bijlage F is een document over de kwaliteitsborging van Bodemzorg betreffende de milieu- en kwaliteitszorg opgenomen.

1.4 Begrippen

Lichte verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de concentraties van een of meerdere stoffen de streefwaarde voor grondwater overschrijden.

Sterke verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden.

De **tussenwaarde** is de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater.

Een **verhoogde** concentratie omvat een concentratie van een stof in het grondwater die de streef- of interventiewaarde overschrijdt.

Achtergrondinformatie is ook te vinden op de projectsite: www.noord-holland/sanering_groenewoud

2.1 Locatie

De voormalige stortplaats Groenewoud ligt in de polder Kortenhoef-Oost. Tussen 1950 en 1973 is hier huishoudelijk afval, sloopafval en bedrijfsafval gestort. De stort heeft een omvang van ca. 31,5 ha en het stortmateriaal reikt tot circa 2 meter minus maaiveld (m-mv), lokaal tot 6 m-mv in voormalige zandwinputten.

2.2 Beschikbare gegevens

1. Beschikking besluit Wet bodembescherming, Vaststellen ernst en spoed, Voormalige stortplaats Groenewoud Beltweg in Kortenhoef (NH039000024), kenmerk: Z2022-016940, 6 december 2023.
2. Deklaagonderzoek NAVOS Noord-Holland, Royal Haskoning, 25 juni 2003.
3. Memo: Plan van aanpak voor afbouw van de nazorg op de IBC-locatie Groenewoud in Kortenhoef, Deltares, 14 augustus 2023.
4. Saneringsplan 't Groene Woud Wijdmeren, Fugro GeoServices B.V., kenmerk: 1212-0076-000, 26 maart 2013.
5. Rapport Voormalig stort Groenewoud, Geohydrologische berekeningen, Royal HaskoningDHV, Definitief, BG6581WATRP2004171329WM, 17 april 2020.
6. Memo: Resultaten monitoring grondwater stortplaats Groenewoud Kortenhoef, Bodemzorg, 14 oktober 2019.
7. Nader onderzoek voormalig stort 't Groenewoud te Wijdmeren, Beoordeling van de milieuhygiënische risico's van de voormalige stortplaats, DHV, B6435-01-001, Definitief, 21 augustus 2009.
8. Risicoanalyse microverontreinigingen op 7 locaties in het AGV-beheergebied. Toxicologisch onderzoek 2016, Waternet, Rapportnummer 17.069407, 2017
9. Beperkt actualisatie bodemonderzoek en risicobeoordeling voormalige stortplaats Groenewoud Beltweg te Kortenhoef (gemeente Wijdmeren), Grondslag, project 35675, 1 december 2022.
10. Nader onderzoek watersysteem en bodemopbouw van Kortenhoef Oost, Witteveen en Bos, definitief, 1 mei 2023.
11. Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen, Samenwerken aan duurzame gebiedsontwikkeling in het Oostelijke Vechtplassengebied, kenmerk: PNH-20171206/935022, december 2017.
12. Scenario's voor inrichting en sanering voormalige stortplaats Groenewoud, Bodemzorg, kenmerk LT/PR/30522/BOD, 3 juni 2024.
13. Monitoringsplan vaststellen verspreidingsrisico's, Bodemzorg en Witteveen+Bos, kenmerk 210579-024LMJT, 17 december 2024.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld ligt rond NAP +1,0 m. Onder een dunne dek-/veenlaag (bestaande uit klei en veen) bevindt zich een dik pakket watervoerend zand tot circa NAP -50 m. De regionale grondwaterstroming is oost–west richting de Horstermeerpolder. De dek-/veenlaag wordt dikker richting het westen [5]. Door de waterremmende werking van de deklaag en veenlaag is de grondwaterstand in het freatische pakket niet gelijk aan de grondwaterstand in het zandpakket. Ten oosten van de stort zorgt dit verschil voor kwel, ten westen van de stort is er sprake van inzijging [5]. Ter hoogte van de Beltweg op de stort bevindt zich het omslagpunt tussen kwel en inzijging.

Uit informatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht volgt dat de bemaling van de polder plaatsvindt in de zuidwesthoek van de polder en de stroming van het oppervlaktewater in die richting

plaatsvindt. Inzijging vanuit het oppervlaktewater is beperkt. Er bevindt zich één duiker, onder de Beltweg door, nabij de noordelijke contour van de stortplaats. Hierdoor is de doorstroming van het oppervlaktewater beperkt. De waterkwaliteit dient uiteindelijk te voldoen aan de Kaderrichtlijn Water. Dit moet in 2027 gerealiseerd zijn. Aan de oostzijde wordt er water ingelaten in de polder, vanuit de 's-Gravelandsevaart. Uit metingen van het waterschap in 2016 blijkt dat de kwaliteit van het ingelaten oppervlaktewater onvoldoende is en verhoogde concentraties van organische microverontreinigingen bevat (zoals weekmakers) en chloride en sulfaat (Witteveen+Bos, 2023), wat wijst op mogelijke verontreinigingen. Het gaat hierbij niet alleen om de kwaliteit van het inlaatwater, maar ook mogelijk om de hoeveelheid. Er zijn namelijk particuliere inlaten vanuit de 's-Gravelandsche Vaart naar Kortenhoef Oost die door bewoners worden beheerd. Het is niet bekend wanneer deze inlaten worden open- of dichtgezet, waardoor de hoeveelheid ingelaten water onbekend is.

De potentiële invloed van zowel de hoeveelheid als de kwaliteit van het inlaatwater vanuit de 's-Gravelandsche Vaart wordt verder onderzocht in het lopende oppervlaktewateronderzoek (zie monitoringsplan). Dit onderzoek zal naar verwachting meer duidelijkheid geven over de bijdrage van de inlaten aan de waterkwaliteit in de polder. In hoofdstuk 5 wordt dit verder toegelicht.

2.4 Verontreinigingssituatie

Het grondwater in en onder de stortplaats is heterogeen verontreinigd met barium, ftalaten (weekmakers) en benzeen. Benedenstrooms zijn verhoogde arseenconcentraties aangetoond (van natuurlijke herkomst). De arseenverontreiniging in het grondwater wordt niet beschouwd als uit de stort afkomstig. Arseen wordt namelijk niet in het stortlichaam en direct onder het stortlichaam aangetroffen in dezelfde mate als buiten de stort. Regionaal is het in deze concentraties van nature voorkomend arseen bekend (zie toelichting onder 4.2). Verspreiding van nutriënten en macro-ionen is vastgesteld als potentieel risico voor het Natura2000-gebied.

De bronzone van de verontreiniging betreft het stortlichaam zelf, waar historische verontreiniging met barium en ftalaten (weekmakers) is aangetoond. Benzeen is in eerdere jaren slechts lokaal (ter plaatse van peilbuis ST-07) gemeten in concentraties die detecteerbaar zijn. Wat betreft verspreiding: eerdere modellering (RHDHV, 2023) laat zien dat barium slechts zeer beperkt zou kunnen migreren, maar benzeen in theorie in 100 jaar tot ca. 300 meter stroomafwaarts van de stort kan reiken (zie het dwarsprofiel in bijlage G).

Grondwater 2025

Het monitoringsplan (2024) beschrijft de monitoring van zowel grondwater (microparameters, macro-ionen) als oppervlaktewater. In tabel 1 is het beoogd monitoringsprogramma opgenomen met bijbehorend analysepakket.

Tabel 1 Monitoringsprogramma grondwater

Meetpunt	Filterstelling (m-mv)	Frequentie	Analysepakket
125/018a-o2	2-3	1x per 2 jaar (2025, en 2027)	Veldparameters (temperatuur, EC, pH, redoxpotentiaal, zuurstofgehalte), BTEX-N, zware metalen inclusief barium, ftalaten (eenmalig in 2025), redoxparameters (nitraat, tweewaardig ijzer en sulfaat), chloride en nutriënten (stikstof kjeldahl, ammonium en fosfaat)
125/018a-d	8-9		
125/018b-o	14-15		
125/018b-d	20-21		
125/018c-o	26-27		
125/018c-d	32-33		
125/020a-o*	4-5		
125/020a-d*	8-9		
125/020b-o	14-15		
125/020b-d	20-21		
125/020c-o	26-27		
125/020c-d	32-33		
31-1	24-25		
31-2	34-35		
34-1	14-15		
34-2	24-25		
35-1	23-25		
35-2	33-35		
36-1	14-15		
36-2	44-45		
36-3	54-55		
ST07-1* (eenmalig)	1,5-2,5		
ST07-2* (eenmalig)	4-5		
ST05-2* (eenmalig)	4-5		

* Peilbuis is vervallen en moet nog herplaatst worden ten tijde van het opstellen van dit rapport. In overleg met de Omgevingsdienst wordt filter 125/020a-d niet vervangen, omdat met filter 125/020a-o het monitoringsdoel al wordt behaald (meten verspreiding pluim benzeen).

Oppervlaktewater 2025

Het oppervlaktewateronderzoek is nog gaande. In 2025 is het volgende uitgevoerd.

Tabel 2 Monitoringsprogramma oppervlaktewater

Fase	Werkzaamheden	Data
Vaststellen waterstromen	EGV-routing en oppervlaktewatermonsters	14 mei 2025
Monitoring jaar 1	Zomerronde	25 juni 2025
	Najaarsronde	30 september 2025
	Winterronde	Volgt nog
	Voorjaarsronde	Volgt nog
	Metingen na heftige regenbui	24 oktober 2025
	Metingen na heftige regenbui	Volgt nog
Monitoring jaar 2	Volgt nog	

In een reguliere meetronde worden 31 locaties bemonsterd, verspreid op en rondom de afvalbelt. Deze meetlocaties worden vier keer per jaar bemonsterd (elk seizoen) om inzicht te krijgen in de verspreiding en bronnen gedurende alle vier de seizoenen. Daarnaast worden na een heftige regenbui 19 locaties bemonsterd. Dit is om een beeld te krijgen van eventuele uit- en afspoeling van stoffen uit de afvalbelt na veel regen.

De volgende stoffen zijn gemeten in het oppervlaktewater: pH, EGV, turbiditeit, alkaliniteit, CO₂, HCO₃, NO₃, NH₄, PO₄, Al, Ca, Cl, Fe, K, Mg, Mn, Na, totaal P, SO₄, Si en Zn.

In de zomerronde en najaarsronde van 2025 zijn ook zware metalen geanalyseerd. Daarnaast zijn de concentraties van zware metalen in de oppervlaktewatermonsters van 14 mei 2025 indicatief gemeten.

De eerste resultaten van de oppervlaktewatermonitoring zullen medio 2026 worden gerapporteerd.

Op basis van de resultaten van de grondwatermonitoring kan onderbouwd worden of er wel of geen sprake is van spoed. (Dit betekent volgens de Wet Bodembescherming dat er een onaanvaardbaar risico is dat de verontreiniging zich zo uitbreidt dat deze ernstige nadelige gevolgen zal hebben voor kwetsbare gebieden als er niet spoedig actie wordt ondernomen.

De monitoringsresultaten van het grondwater worden beoordeeld op:

- Trends.
- Potentiële natuurlijke afbraak.
- Aantonen van benzeen in het grondwater op meetpunt 34-1 en 34-2 en in de meest stroomafwaarts gelegen filters 35-1 en 31-1 en 2. Indien op deze meetpunten geen benzeen boven de interventiewaarde is aangetoond, kan worden geconcludeerd dat sinds de ingebruikneming van de stortplaats jaar geen verspreiding tot boven de interventiewaarde heeft plaatsgevonden in de diepte en stroomafwaarts.
- Bepalen van de jaarlijkse toename van de I-contour op basis van de analyseresultaten om te beoordelen of er sprake is van een toename van meer dan 1000 m³ poriënverzadigd volume per jaar.

4.1 Veldwerk

De vijf filters van de 2025 serie (op 3 locaties) zijn eind maart/begin april 2025 geplaatst conform de BRL 2100 (protocol 2101) door veldmedewerkers van Ground Research. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage C. De veldwerkzaamheden voor de bemonstering van de peilbuizen zijn van 22 tot en met 24 april 2025 uitgevoerd door de veldmedewerker van Bodemzorg, conform protocol BRL 2002. De locaties van de monitoringspeilbuizen zijn weergegeven in bijlage A. Het veldwerkverslag inclusief de veldmetingen zijn opgenomen in bijlage B. Bij de controle van de veldwerkrapportages door Bodemzorg is geconstateerd dat filters 125/020a-o en 125/020a-d verloren zijn gegaan. Daarnaast is in het grondwater uit peilbuizen 31, 35, 36 en filter c-o van peilbuis 125/018 een NTU (standaard voor meting van troebelheid) van boven de tien geconstateerd. Een hoge troebelheid wijst op de aanwezigheid van zwevende delen in het grondwater, waaraan verontreinigingen zich kunnen hechten. Hierdoor zou een overschatting van concentraties in het grondwater kunnen optreden. De analyseresultaten geven geen aanleiding dat dit het geval is omdat metingen met een hoog NTU vergelijkbaar zijn met metingen met een laag NTU en hebben geen invloed op de interpretatie van resultaten en de daaruit getrokken conclusies.

4.2 Verontreinigingssituatie 2025

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage E. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D. In de analysecertificaten is opgemerkt dat voor veel van de nitraatmetingen de conserveringstermijn is overschreden. Dit heeft geen consequenties op de interpretatie van de resultaten.

Er is barium gemeten in alle peilbuizen die op of onder de stort staan. Het bariumgehalte is niet verhoogd in veel van de filters. In de filters 18c-d en 20c-d (beide een filterdiepte van 32 tot 33 meter onder maaiveld) zijn wel verhogingen geconstateerd. In het grondwater in filter 18c-d is dit een tussenwaardeoverschrijding (520 µg/l). De concentratie barium gemeten bij filter 20c-d is 280 µg/l en overschrijdt de streefwaarde. Beide concentraties duiden op een plaatselijk lichte verontreiniging van het grondwater.

In het onderzochte grondwater zijn verhoogde arseenconcentraties gemeten. Deze zijn beoordeeld in samenhang met de samenstelling van het grondwater en de bodemopbouw ter plaatse. De gemeten redoxwaarde (oxiderend vermogen van water), het hoge ammoniumgehalte, de afwezigheid van nitraat en het lage zuurstofgehalte wijzen erop dat het grondwater zuurstofloos is. Dit type milieu komt van nature voor in veen- en veenhoudende bodemlagen en ontstaat doordat organisch materiaal langzaam wordt afgebroken. Onder deze omstandigheden lossen ijzerverbindingen in de bodem op, waarbij arseen dat hieraan van nature gebonden is, vrijkomt in het grondwater. De gemeten concentraties arseen komen overeen met verwachte concentraties voor een veengebied.

Daarnaast zijn er enkele streefwaardeoverschrijdingen geconstateerd: toluen in het grondwater ter plaatse van peilfilter 34-1, chroom bij 36-1 en naftaleen bij 18a-o en 31-1.

Benzeen is in zeer lage concentraties aangetroffen: in alle gemeten filters onder de detectielimiet. Wel wordt een verhoogde benzeenconcentratie verwacht ter plaatse van peilbuis ST-07. Deze peilbuis dient echter te worden herplaatst en is dus nog niet bemonsterd in 2025. De filters 34-1 en 34-2, in het midden van de stort, stroomafwaarts van de benzeenbron, tonen geen verhoging boven de detectielimiet van het lab (0,2 µg/l). Dit is ook het geval in de meest stroomafwaarts gelegen filters 35-1 en 31-1 en 2 met respectievelijk filterdieptes 23-25, 24-25 en 34-35 m-mv. Hiermee is voldoende aangetoond dat geen verspreiding tot boven de interventiewaarde heeft plaatsgevonden in zowel de diepte als stroomafwaarts.

Aansluitend hierop duidt de afwezigheid van verhoogde concentraties benzeen in de stroomafwaarts aanwezige peilbuizen en de afwezigheid van barium buiten de I-contour (aangegeven in in het monitoringsplan (13)), op een stabiele trend. De verontreinigingssituatie is onveranderd sinds de laatste metingen (2019) die zijn uitgevoerd als basis voor het monitoringsplan. De I-contour is niet meetbaar toegenomen in volume of concentratie. De gegevens wijzen voorts nog niet op een toename van meer dan 1.000 m³ poriënverzadigd volume per jaar. De geplande herplaatsing en meting van ST-07 zal hierin meer duidelijkheid bieden.

Potentie voor natuurlijke afbraak

In het grondwater op deze locatie is nauwelijks zuurstof aanwezig. Dit blijkt uit de gemeten sterk negatieve redoxwaarden, die aangeven dat het grondwater zich in een zogenoemde anaerobe toestand bevindt. Dit type grondwatermilieu komt van nature voor in veen- en veenhoudende bodemlagen, waar organisch materiaal langzaam wordt afgebroken.

Binnen dit zuurstofloze milieu vinden vooral sulfaatreducerende tot methanogene processen plaats. Wat betekent dat bacteriën andere stoffen dan zuurstof gebruiken om te kunnen functioneren, waarbij onder andere sulfaat wordt omgezet en in een later stadium methaan kan ontstaan.

Onder deze omstandigheden kan benzeen door natuurlijke processen worden afgebroken, maar deze afbraak verloopt beperkt en langzaam. Dit betekent dat het benzeen niet snel verdwijnt, maar dat wel sprake is van enige natuurlijke afname door microbiologische processen in de bodem.

5

OPPERVLAKTEWATERONDERZOEK

Op het moment van het opstellen van dit rapport (december 2025) zijn nog onvoldoende resultaten uit het oppervlaktewateronderzoek beschikbaar. Omdat het onderzoek halverwege het eerste monitoringsjaar is, kunnen nog geen conclusies getrokken worden. Zie hoofdstuk 4 van het monitoringsplan [13] voor de opzet van het oppervlaktewateronderzoek

De eerste resultaten van de oppervlaktewatermonitoring zullen medio 2026 worden gerapporteerd in de eerstejaarsrapportage.

In april 2025 heeft Bodemzorg de monitoring uitgevoerd op locatie Groenewoud te Kortenhoef.

6.1 Conclusies

Op basis van de monitoringsresultaten van 2025 kan het volgende worden geconcludeerd:

- In het grondwater van de voormalige stortplaats Groenewoud zijn streefwaarde-overschrijdingen vastgesteld voor barium (filters 18c-d en 20c-d) en enkele organische microverontreinigingen (tolueen, chroom, naftaleen). Los van de van nature in veengrond aanwezige concentraties arseen, zijn geen interventiewaardeoverschrijdingen aangetoond.
- Benzeen is in alle gemeten filters onder de detectielimiet aangetroffen, inclusief de meest stroomafwaarts gelegen peilbuizen (35-1 en 31-1 en 2) en peilbuis 34 (midden op de stort). Hiermee is aangetoond dat sinds de aanleg van de stortplaats geen verspreiding tot boven de interventiewaarde in het grondwater heeft plaatsgevonden in de diepte en stroomafwaarts.
- De I-contour van barium is niet meetbaar toegenomen in volume of concentratie ten opzichte van het monitoringsplan.

6.2 Aanbevelingen

- Conform het monitoringsplan in 2027 opnieuw een monitoringsronde uitvoeren om trends en stabiliteit van de verontreinigingssituatie te bevestigen.
- De peilbuizen ST-07, ST-05 en 125/020a-o herplaatsen en bemonsteren, aangezien deze voor het monitoren van benzeen van belang zijn en daarmee voor de interpretatie van verspreidingsrisico's.

BIJLAGE A

Monitoringsnetwerk 2025



 Grondwatermetingen — grondwater_metingen
 stortplaats groenewoud

0 50 100 150 200 m




Monitoringsnetwerk grondwater 2025

Groenewoud te Kortenhoef



Datum: 9 december 2025

Getekend: NL

BIJLAGE B

Veldwerkformulieren 2025

	projectcode:	projectnaam: <u>Groenewoud</u>	datum:	temp <u>11.5</u> °C	resultaten	bemonsterd	uitgevoerd onder
	ervaren veldwerker(s):		<u>24/4</u>	luchtdruk <u>1017.1</u> hPa	betrouwbaar?	vlgs NEN 5744?	BRL SIKB 2000?
	veldwerker(s) in opleiding:		<u>2025</u>	neerslag	ja ☒ nee ☐	ja ☒ nee ☐	ja ☒ nee ☐

naam meetpunt:	<u>31-1</u>	<u>31-2</u>						
diameter peilbuis in mm.	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63
af te pompen hoeveelheid	<u>3.1</u> liter	<u>3.1</u>						
diepte filter t.o.v. bkp	<u>2.5</u> m.	<u>34.93</u> m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
grondwaterspiegel m - bkp	<u>1.02</u>	<u>0.96</u>						
- vóór afpompen	<u>0.98</u> m.	<u>0.88</u> m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
- bij monsternamen	<u>0.97</u> m.	<u>0.95</u> m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
niveaunderschil < 0,50 m?	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee
debiet >100 en < 500 ml/min?	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee
afgepompte hoeveelheid	<u>5</u> liter	<u>5</u> liter	liter	liter	liter	liter	liter	liter
toestroming?	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.

veldmetingen na doorpompen								
temperatuur	<u>12.47</u> °C	<u>12.51</u> °C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
pH	<u>6.97</u>	<u>7.07</u>						
redox	<u>-72.1</u> mV	<u>-85.1</u> mV	mV	mV	mV	mV	mV	mV
EC	<u>627</u> µS/cm	<u>7.65</u> µS/cm	µS/cm	µS/cm	µS/cm	µS/cm	µS/cm	µS/cm
NTU	<u>89.3</u>	<u>72.3</u>						
O2	<u>0.37</u> mg/l	<u>0.35</u> mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l

Gebruikt voor bemonstering:								
Slangenpomp	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
MP1 bemonsteringspomp	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pulsknikker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
RVS monsternamebeker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fles 080 gefiltreerd?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Afgeweken van BRL 2000:								
- > 0,50 m. niveaunderschil?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis belucht?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis leeggepompt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- fles niet geheel afgevuld?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

verklaring:	naam:	paraaf:	Bijzonderheden en opmerkingen:	Af te pompen hoeveelheid 5 x inhoud filter - 32 mm = 3,1 liter/m1 - 40 mm. = 5,1 liter/m1 - 50 mm. = 8,0 liter/m1 - 63 mm. = 10 liter/m1
locatie op milieukundig verantwoorde wijze achtergelaten:				
gereedschappen + materialen na gebruik schoongemaakt:				

	projectcode: 210583	projectnaam: Groenewoud	datum: 23/4 2025	temp: 13.5 °C	resultaten	bemonsterd	uitgevoerd onder
	ervaren veldwerker(s):			luchtdruk: 1014.6 hPa	betrouwbaar? ja ☒ nee ☐	vlgs NEN 5744? ja ☒ nee ☐	BRL SIKB 2000? ja ☒ nee ☐
	veldwerker(s) in opleiding:			neerslag			
naam meetpunt:	018C-D	125/08A-D	35-1	35-2			
diameter peilbuis in mm.	☐ 32 ☐ 40 ☒ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☒ 50 ☐ 63	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63
af te pompen hoeveelheid	10 liter	10	7	7			
diepte filter t.o.v. bkp	33.49 m.	9.28 m.	25.33 m.	34.65 m.	m.	m.	m.
grondwaterspiegel m - bkp	1.09	0.91	0.30	0.93			
- vóór afpompen	1.09 m.	0.87 m.	0.88 m.	0.90 m.	m.	m.	m.
- bij monsternamen	1.08 m.	0.90 m.	0.89 m.	0.90 m.	m.	m.	m.
niveaoverschil < 0,50 m?	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee
debiet >100 en < 500 ml/min?	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee
afgepompte hoeveelheid	12 liter	12 liter	6 liter	6 liter	liter	liter	liter
toestroming?	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.
veldmetingen na doorpompen							
temperatuur	12.07 °C	11.91 °C	12.50 °C	12.57 °C	°C	°C	°C
pH	6.90	7.07	7.16	7.47			
redox	-71.3 mV	-47.2 mV	-117.0 mV	-138.3 mV	mV	mV	mV
EC	1016 µS/cm	564 µS/cm	655 µS/cm	742 µS/cm	µS/cm	µS/cm	µS/cm
NTU	4.37	0.91	50.3	13.9			
O2	0.00 mg/l	0.02 mg/l	0.18 mg/l	0.22 mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Gebruikt voor bemonstering:							
Slangenpomp	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
MP1 bemonsteringspomp	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pulsknikker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
RVS monsternamebeker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fles 080 gefiltreerd?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Afgeweken van BRL 2000:							
- > 0,50 m. niveaoverschil?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis belucht?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis leeggepompt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- fles niet geheel afgevuld?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
verklaring:	naam:	paraaf:	Bijzonderheden en opmerkingen:				Af te pompen hoeveelheid
locatie op milieukundig verantwoorde wijze achtergelaten:			35 1+2 → filter lengte = 2 m.				5 x inhoud filter
gereedschappen + materialen na gebruik schoongemaakt:							- 32 mm = 3,1 liter/m1
							- 40 mm = 5,1 liter/m1
							- 50 mm = 8,0 liter/m1
							- 63 mm = 10 liter/m1

210583

	projectcode: 210444	projectnaam: Groenewoud	datum: 22/4 2025	temp: 15.2 °C	resultaten	bemonsterd	uitgevoerd onder
	ervaren veldwerker(s):		luchtdruk: 1017.5 hPa	neerslag: ja ☐ nee ☒	betrouwbaar? ja ☒ nee ☐	vlgs NEN 5744? ja ☒ nee ☐	BRL SIKB 2000? ja ☒ nee ☐
	veldwerker(s) in opleiding:						

naam meetpunt:	36-1	36-2	36-3	125/018 A	125/018 A	125/018 B	125/018 B	125/018 C
diameter peilbuis in mm.	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63
af te pompen hoeveelheid	3.1 liter	3.1	3.1	10	10	10	10	10
diepte filter t.o.v. bkp	15.35 m.	42.31 m.	54.21 m.	3.68 m.	9.28 m.	15.67 m.	21.44 m.	27.90 m.
grondwaterspiegel m - bkp	0.96	0.97	0.99	1.00	0.91	0.95	0.91	1.10
- vóór afpompen	0.64 m.	0.93 m.	0.91 m.	0.93 m.	0.97 m.	0.99 m.	0.91 m.	1.11 m.
- bij monsternamen	0.95 m.	0.92 m.	0.97 m.	0.92 m.	0.90 m.	0.94 m.	0.90 m.	1.09 m.
niveaunderschil < 0,50 m?	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee
debiet >100 en < 500 ml/min?	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee
afgepompte hoeveelheid	7 liter	8 liter	6 liter	10 liter	10 liter	10 liter	10 liter	12 liter
toestroming?	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.

veldmetingen na doorpompen	ondiep	Diep	Diepst.	ondiep	Diep	ondiep	Diep	ondiep
temperatuur	13.26 °C	12.91 °C	12.66 °C	11.27 °C	11.77 °C	10.99 °C	11.77 °C	11.96 °C
pH	6.78	7.31	8.97	7.39	7.39	6.63	7.34	6.98
redox	-71.9 mV	-118.2 mV	-145.5 mV	-124.2 mV	-112.8 mV	-2.9 mV	-112.8 mV	-75.0 mV
EC	903 µS/cm	685 µS/cm	499 µS/cm	613 µS/cm	663 µS/cm	437 µS/cm	663 µS/cm	851 µS/cm
NTU	17.6	89.6	11.6	1.95	0.01	0.95	0.01	13.5
O2	0.12 mg/l	0.03 mg/l	0.33 mg/l	0.14 mg/l	0.00 mg/l	0.02 mg/l	0.00 mg/l	0.11 mg/l

Gebruikt voor bemonstering:								
Slangenpomp	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
MP1 bemonsteringspomp	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pulsknikker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
RVS monsternamebeker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fles 080 gefiltreerd?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Afgeweken van BRL 2000:								
- > 0,50 m. niveaunderschil?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis belucht?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis leeggepompt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- fles niet geheel afgevuld?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

verklaring:	naam:	paraaf:	Bijzonderheden en opmerkingen:	Af te pompen hoeveelheid 5 x inhoud filter - 32 mm = 3,1 liter/m1 - 40 mm. = 5,1 liter/m1 - 50 mm. = 8,0 liter/m1 - 63 mm. = 10 liter/m1
locatie op milieukundig verantwoorde wijze achtergelaten:			125/018 = 23/4/2025 36-3 = 23/4/2025	
gereedschappen + materialen na gebruik schoongemaakt:			018A Diep = Blad 2 → 23/4	

	projectcode:	projectnaam: <u>Groene Woud</u>	datum:	temp <u>10.6</u> °C	resultaten	bemonsterd	uitgevoerd onder
	ervaren veldwerker(s):		<u>22/4</u>	luchtdruk <u>1015.0</u> hPa	betrouwbaar?	vlgs NEN 5744?	BRL SIKB 2000?
	veldwerker(s) in opleiding:		<u>2025</u>	neerslag	ja ☒ nee ☒	ja ☒ nee ☐	ja ☒ nee ☐

naam meetpunt:	125/20 A-1	125/20 A-2	125/20 B-D	125/20 B-D	125/20 C-D	125/20 C-D	34-1	34-2
diameter peilbuis in mm.	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☐ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☒ 63	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63	☒ 32 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 63
af te pompen hoeveelheid	<u>10</u> liter	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>3.1</u>	<u>3.1</u>
diepte filter t.o.v. bkp			<u>15.53</u> m.	<u>21.53</u> m.	<u>27.60</u> m.	<u>33.50</u> m.	<u>15.28</u> m.	<u>25.30</u> m.
grondwaterspiegel m - bkp			<u>0.96</u>	<u>0.95</u>	<u>1.05</u>	<u>1.05</u>	<u>2.68</u>	<u>2.69</u>
- vóór afpompen			<u>0.99</u> m.	<u>0.92</u> m.	<u>1.05</u> m.	<u>1.02</u> m.	<u>2.65</u> m.	<u>2.68</u> m.
- bij monsternamen			<u>0.95</u> m.	<u>0.94</u> m.	<u>1.04</u> m.	<u>1.04</u> m.	<u>2.66</u> m.	<u>2.66</u> m.
niveaunderschil < 0,50 m?	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee	☐ OK ☒ nee
debiet >100 en < 500 ml/min?	☐ OK ☐ nee	☐ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee	☒ OK ☐ nee
afgepompte hoeveelheid			<u>10</u> liter	<u>10</u> liter	<u>10</u> liter	<u>12</u> liter	<u>5</u> liter	<u>8</u> liter
toestroming?	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☐ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.	☒ goed ☐ mat. ☐ sl.

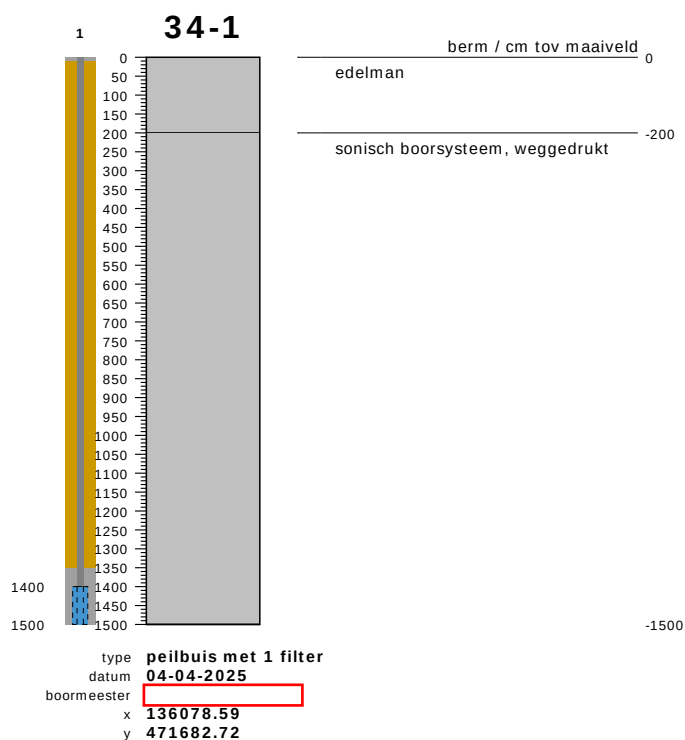
veldmetingen na doorpompen								
temperatuur	°C	°C	<u>11.45</u> °C	<u>11.68</u> °C	<u>11.25</u> °C	<u>11.73</u> °C	<u>12.78</u> °C	<u>12.71</u> °C
pH			<u>6.96</u>	<u>6.99</u>	<u>6.88</u>	<u>7.02</u>	<u>7.33</u>	<u>7.76</u>
redox	mV	mV	<u>-54.5</u> mV	<u>-69.0</u> mV	<u>-46.8</u> mV	<u>-65.8</u> mV	<u>-33.9</u> mV	<u>-151.1</u> mV
EC	µS/cm	µS/cm	<u>822</u> µS/cm	<u>971</u> µS/cm	<u>877</u> µS/cm	<u>886</u> µS/cm	<u>611</u> µS/cm	<u>604</u> µS/cm
NTU			<u>2.21</u>	<u>6.86</u>	<u>3.51</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>2.81</u>
O2	mg/l	mg/l	<u>0.09</u> mg/l	<u>0.00</u> mg/l	<u>0.10</u> mg/l	<u>0.00</u> mg/l	<u>0.21</u> mg/l	<u>0.12</u> mg/l

Gebruikt:voor bemonstering:								
Slangpomp	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒
MP1 bemonsteringspomp	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pulsnikker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
RVS monsternamebeker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fles 080 gefiltreerd?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Afgeweken van BRL 2000:								
- > 0,50 m. niveaunderschil?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis belucht?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- peilbuis leeggepompt?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- fles niet geheel afgevuld?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

verklaring:	naam:	paraaf:	Bijzonderheden en opmerkingen:	Af te pompen hoeveelheid 5 x inhoud filter
locatie op milieukundig verantwoorde wijze achtergelaten:			<u>20 A 0 + D zijn afgeschreven. Schutkolter plat.</u>	- 32 mm = 3,1 liter/m1
gereedschappen + materialen na gebruik schoongemaakt:			<u>zie foto → mail</u>	- 40 mm. = 5,1 liter/m1
				- 50 mm. = 8,0 liter/m1
				- 63 mm. = 10 liter/m1

BIJLAGE C

Boorprofielen peilbuizen 34, 35 en 36



meetpunt 34-1
997508051

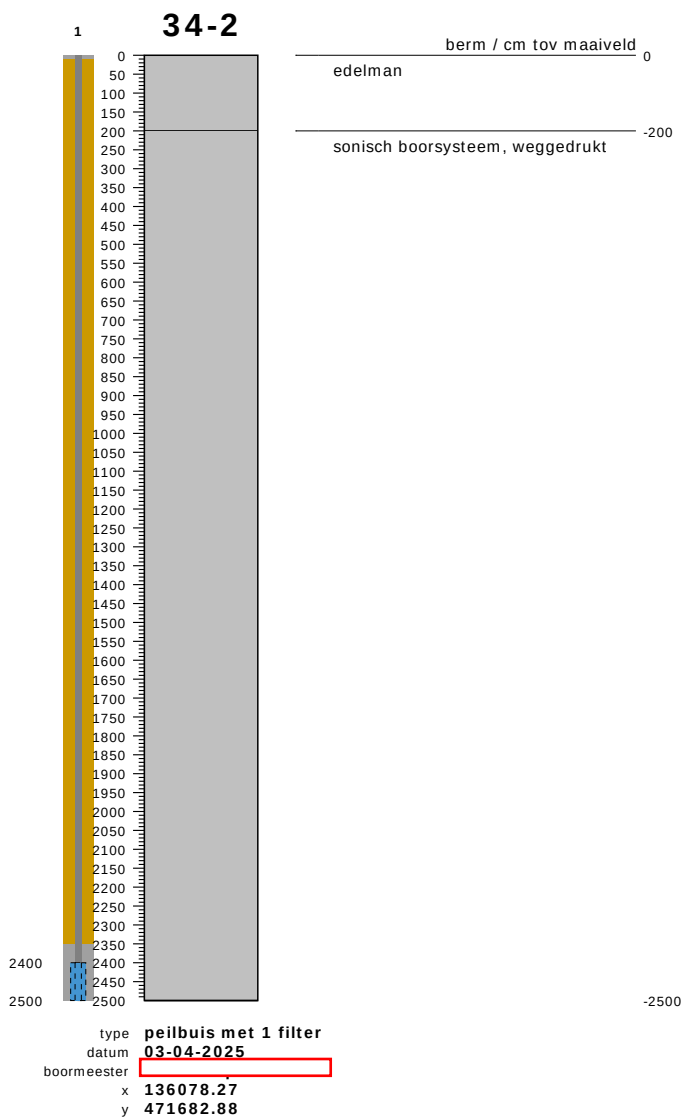


meetpunt 34-1
997508052

bodemprofielen **schaal 1:200**

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 34-2
997508049

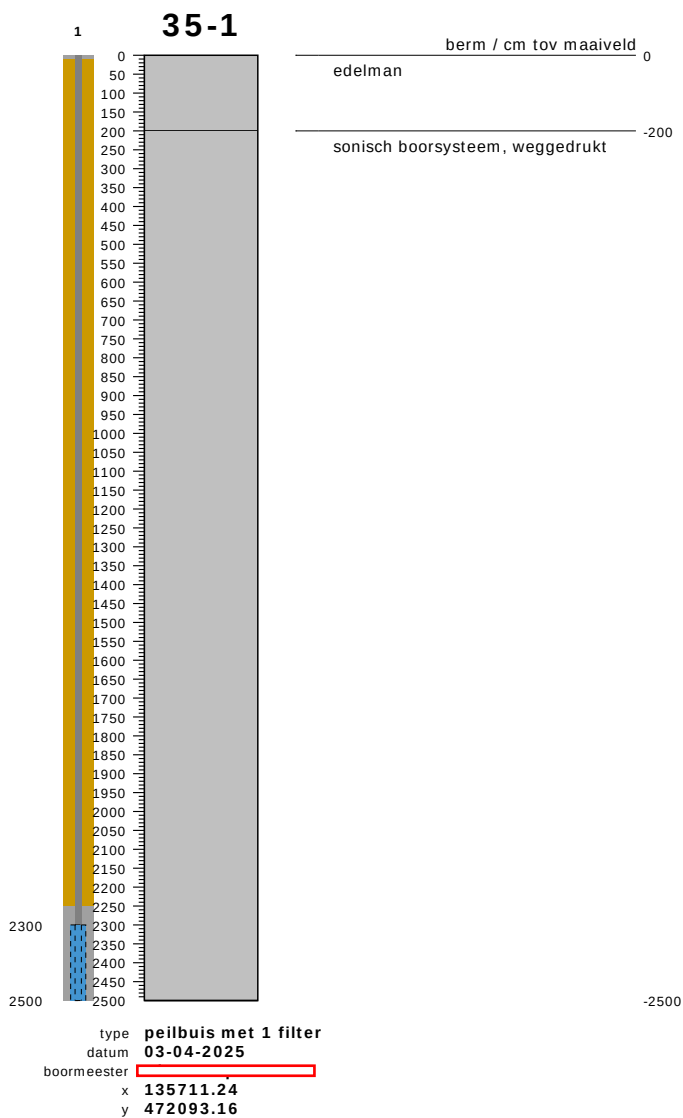


meetpunt 34-2
997508050

bodemprofielen **schaal 1:200**

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**





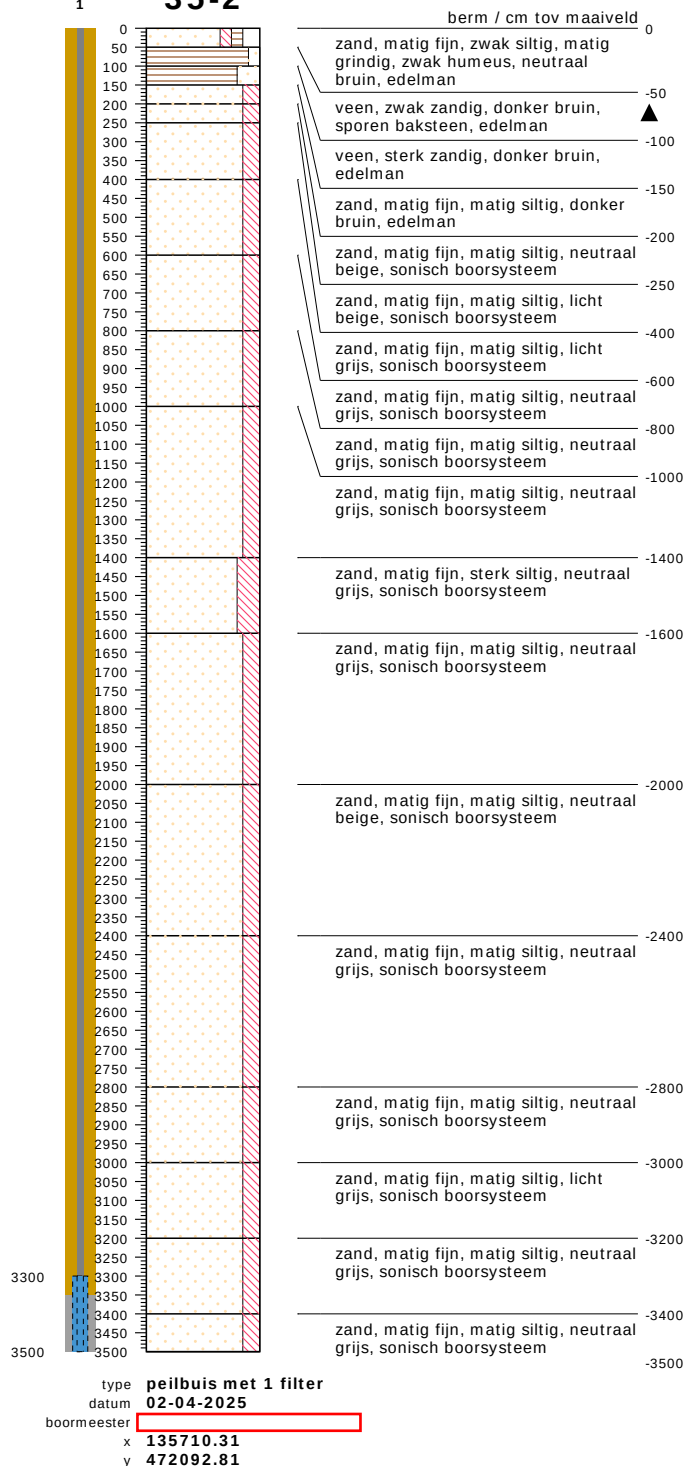
meetpunt 35-1
997508042

bodemprofielen **schaal 1:200**

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**



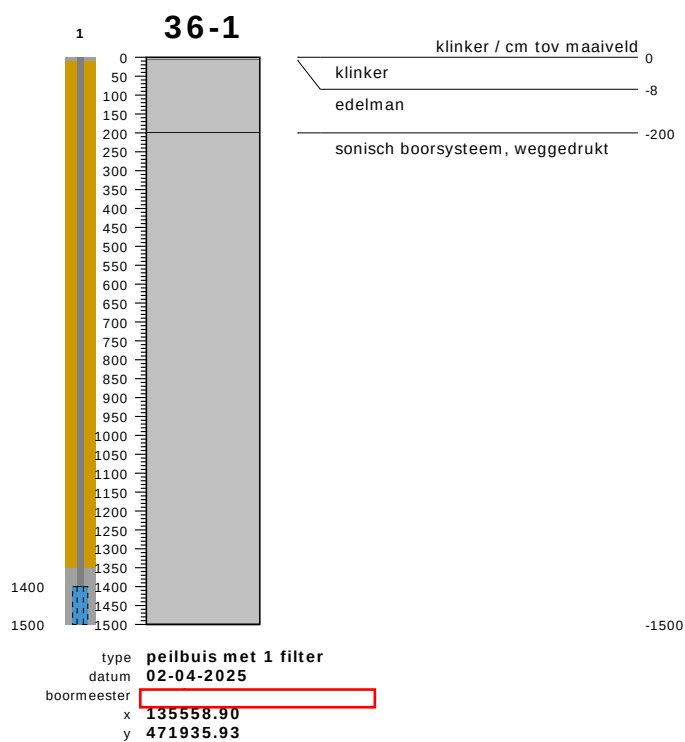
35-2



bodemprofielen schaal 1:200

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 36-1
997508043



meetpunt 36-1
997508044

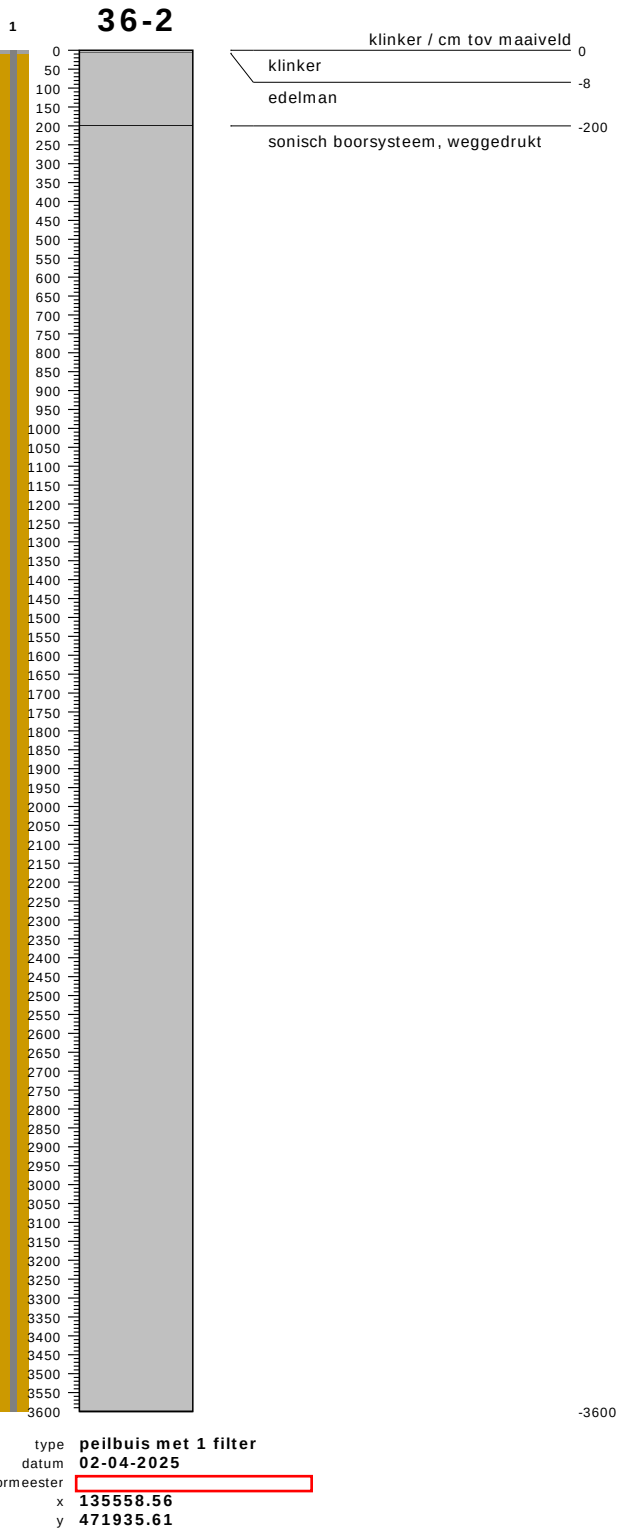


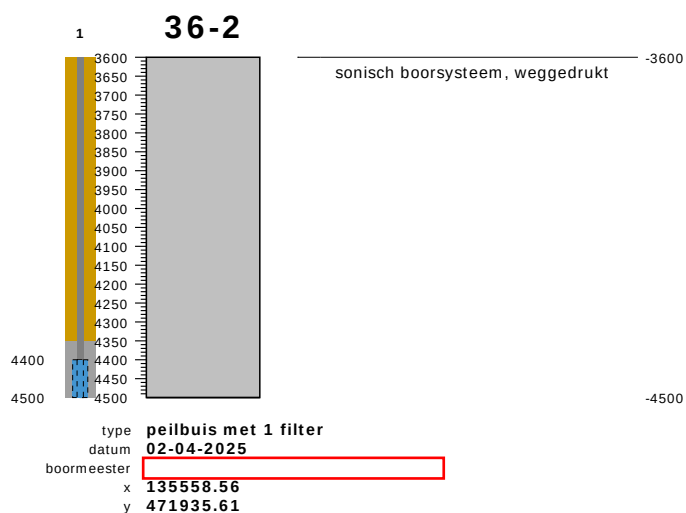
meetpunt 36-1
997508045

bodemprofielen **schaal 1:200**

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**



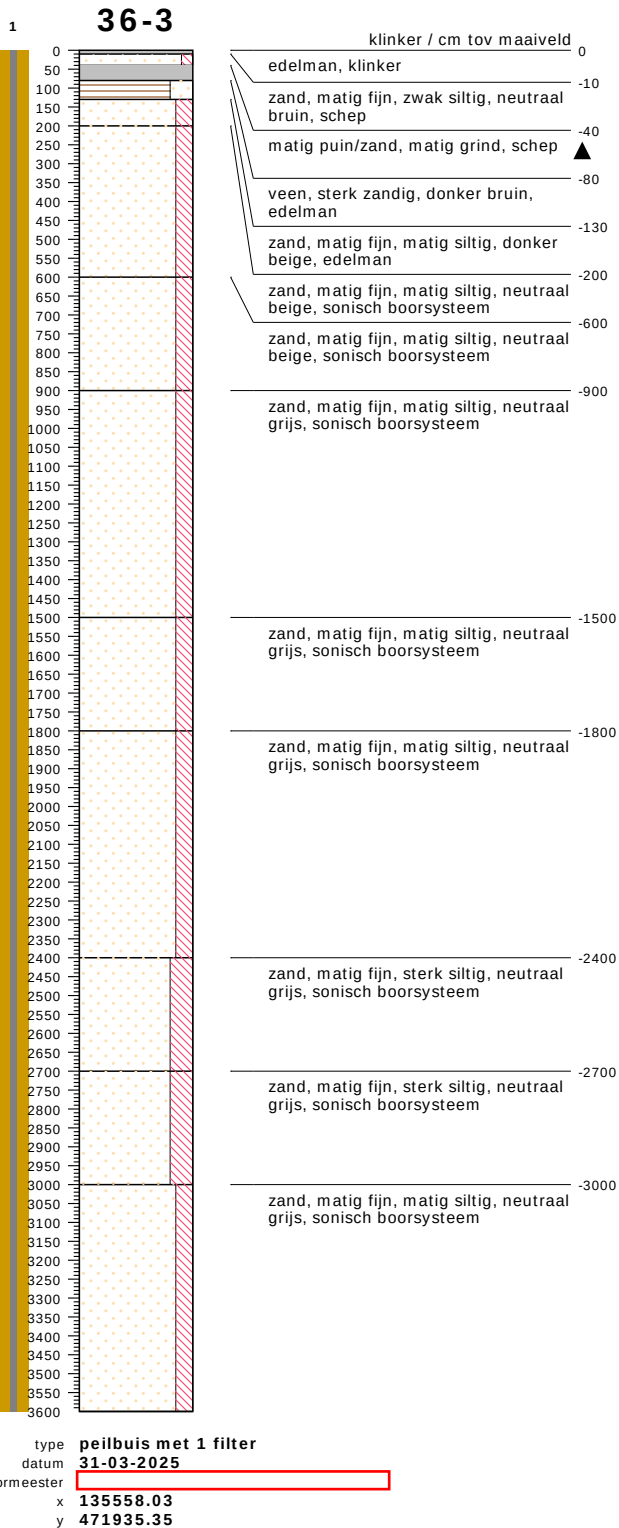




bodemprofielen **schaal 1:200**

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 36-3
997508037



meetpunt 36-3
997508038

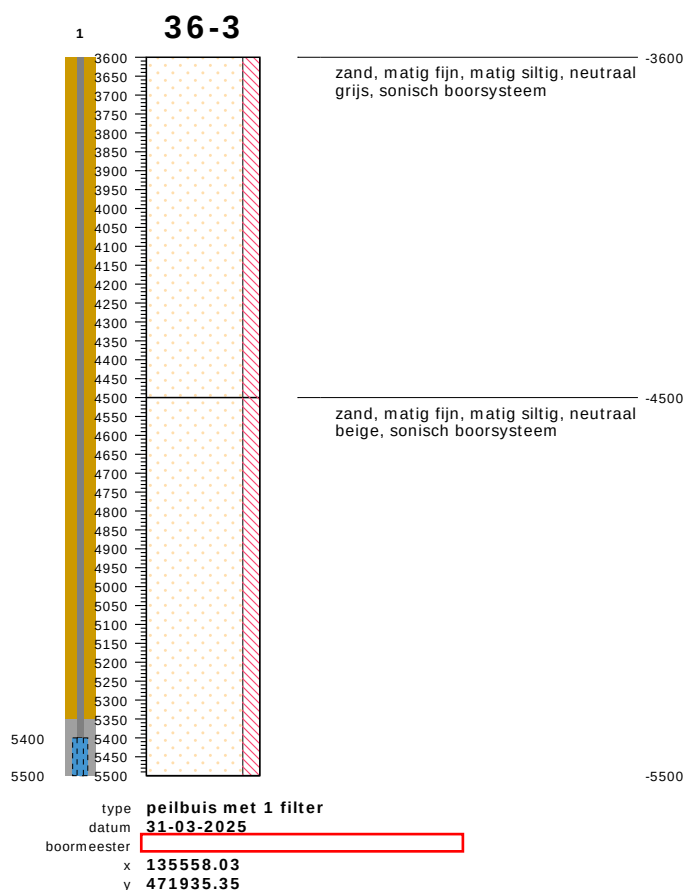


meetpunt 36-3
997508039

bodemprofielen **schaal 1:200**

onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**



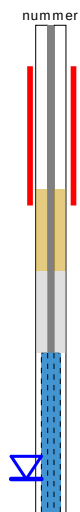


bodemprofielen schaal 1:200

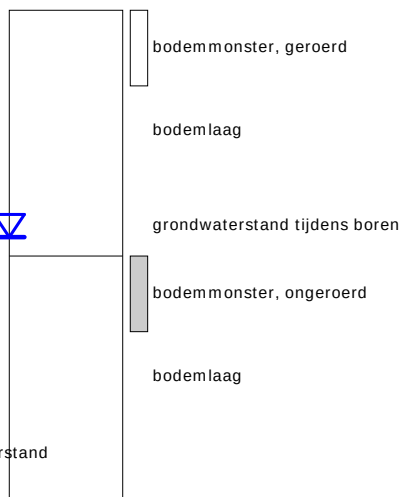
onderzoek **Kortenhoefsedijk Wijdmeren**
projectcode **62-2024-008**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS



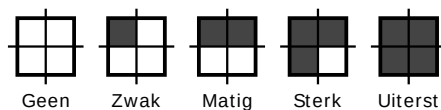
BORING



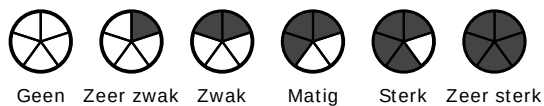
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



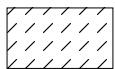
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

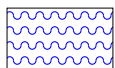
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE D

Analysecertificaten grondwater

Bodemzorg
Dhr. Nick Laan
Nauerna 1
ASSEDELFT
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 29-04-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-036542-01
Uw project/verslagnummer	210444 [125437002]
Uw projectnaam	Stortplaats Groenewoud
Opdrachtnummer	421-2025-036542
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	24-04-2025
Uw Monsternemer	Marco Boekel
Startdatum analyse	24-04-2025
Datum einde analyse	29-04-2025
Validatiedatum	29-04-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

S0: AS3000 Erkenning L010

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
Metalen			
<i>pb. 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
S0 Arseen (As)	µg/L	71	79
S0 Chroom (Cr)	µg/L	1,3	< 1,0
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
S0 Barium (Ba)	µg/L	58	160
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
Fosfor totaal (P)	mg/L	0,43	0,19
Fosfor totaal (PO ₄)	mg PO ₄ /L	1,3	0,58
Fosfor totaal (P ₂ O ₅)	mg P ₂ O ₅ /L	0,98	0,43

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,2	0,3
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	0,3	0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,36	0,28
S0 Naftaleen	µg/L	0,06	< 0,02

Ftalaten			
<i>Eigen methode</i>			
Dimethylftalaat	µg/L	< 0,20	< 0,20
Diethylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0
Di-isobutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0
Di-n-butylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0
Benzylbutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	31-1	Grondwater AS3000	24-04-2025	421-2025-00088775
2	31-2	Grondwater AS3000	24-04-2025	421-2025-00088776

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036542-01
Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
Ftalaten			
<i>Eigen methode</i>			
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0
Di-n-octylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0
Ftalaten (som)	µg/L	< 10	< 10
Anorganische verbindingen & natte chemie			
<i>NEN-ISO 5663 & NEN 6646</i>			
AC Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	2,3	7,5
Anorganische verbindingen			
<i>NEN ISO 15923-1</i>			
Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	1,9	6,4
Ammonium (NH ₄)	mg/L	2,4	8,2
<i>pb 3140-2 en NEN-ISO 15923-1</i>			
S0 Chloride	mg/L	56	53
S0 Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	< 0,40 ¹⁾	< 0,40
S0 Nitraat (NO ₃)	mg/L	< 2,0 ¹⁾	< 2,0
<i>NEN-ISO 22743</i>			
AC Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	< 1,7	< 1,7
AC Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	< 5,0	< 5,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	31-1	Grondwater AS3000	24-04-2025	421-2025-00088775
2	31-2	Grondwater AS3000	24-04-2025	421-2025-00088776
Vrijgegeven door: ZK8J				

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036542-01
Pagina 3/5

Opmerkingen:

- 1) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036542-01
Pagina 4/5

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-036542-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00088775 Uw Monsteromschrijving 31-1					
0620763790	31-1~02			24-04-2025	31-1~02
0620763791	31-1~01			24-04-2025	31-1~01
0630224312	31-1~08			24-04-2025	31-1~08
0660863003	31-1~04			24-04-2025	31-1~04
0670563512	31-1~03			24-04-2025	31-1~03
0670563531	31-1~07			24-04-2025	31-1~07
0801183626	31-1~06			24-04-2025	31-1~06
0801183737	31-1~05			24-04-2025	31-1~05
Ons Monsternr. 421-2025-00088776 Uw Monsteromschrijving 31-2					
0620763792	31-2~03			24-04-2025	31-2~03
0620763793	31-2~06			24-04-2025	31-2~06
0630224293	31-2~02			24-04-2025	31-2~02
0660862998	31-2~01			24-04-2025	31-2~01
0670563525	31-2~08			24-04-2025	31-2~08
0670563542	31-2~07			24-04-2025	31-2~07
0801183340	31-2~04			24-04-2025	31-2~04
0801183755	31-2~05			24-04-2025	31-2~05

Bodemzorg
Dhr. Nick Laan
Nauerna 1
ASSEDELFT
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 02-05-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-036224-01
Uw project/verslagnummer	210444 [125437001]
Uw projectnaam	Stortplaats Groenewoud
Opdrachtnummer	421-2025-036224
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	24-04-2025
Uw Monsternemer	Marco Boekel
Startdatum analyse	24-04-2025
Datum einde analyse	02-05-2025
Validatiedatum	02-05-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

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)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
<i>pb. 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Arseen (As)	µg/L	27	19	19	29
S0 Chroom (Cr)	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	µg/L	22	< 20	25	51
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
Fosfor totaal (P)	mg/L	0,29	0,31	0,27	0,24
Fosfor totaal (PO ₄)	mg PO ₄ /L	0,90	0,95	0,84	0,73
Fosfor totaal (P ₂ O ₅)	mg P ₂ O ₅ /L	0,67	0,71	0,63	0,54

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>					
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	0,03	< 0,02	< 0,02

Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Dimethylftalaat	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Diethylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Di-isobutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	018b-o	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087908
2	018a-o	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087909
3	018a-d	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087910
4	018b-d	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087911


TESTEN
RvA L010

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

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

AR-421-2025-036224-01
Pagina 2/11

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Di-n-butylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Benzylbutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Di-n-octylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Ftalaten (som)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10

Anorganische verbindingen & natte chemie
NEN-ISO 5663 & NEN 6646

AC	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	< 1,0	2,4	17	< 1,0
----	-------------------------------	------	-------	-----	----	-------

Anorganische verbindingen
NEN ISO 15923-1

	Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0,41	1,5	0,52	0,14
	Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,53	2,0	0,67	0,18

pb 3140-2 en NEN-ISO 15923-1

S0	Chloride	mg/L	41	37	47	40
S0	Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾
S0	Nitraat (NO ₃)	mg/L	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾

NEN-ISO 22743

AC	Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	2,8	< 1,7	2,6	< 1,7
AC	Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	8,5	< 5,0	7,9	< 5,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	018b-o	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087908
2	018a-o	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087909
3	018a-d	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087910
4	018b-d	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087911

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036224-01
Pagina 3/11

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Metalen					
<i>pb. 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Arseen (As)	µg/L	29	31	< 5,0	13
S0 Chroom (Cr)	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	µg/L	520	110	46	70
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
Fosfor totaal (P)	mg/L	0,14	0,17	< 0,050	0,41
Fosfor totaal (PO ₄)	mg PO ₄ /L	0,42	0,53	< 0,15	1,2
Fosfor totaal (P ₂ O ₅)	mg P ₂ O ₅ /L	0,32	0,39	< 0,12	0,93

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>					
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	1,3	0,3
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	0,3	0,3
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	1,8	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,44	0,46
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Dimethylftalaat	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Diethylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Di-isobutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	018c-d	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087912
6	018c-o	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087913
7	36-3	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087914
8	35-1	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087915


TESTEN
RvA L010

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

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

AR-421-2025-036224-01
Pagina 4/11

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Di-n-butylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Benzylbutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Di-n-octylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Ftalaten (som)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10

Anorganische verbindingen & natte chemie

NEN-ISO 5663 & NEN 6646

AC	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	14	1,5	3,2	1,3
----	-------------------------------	------	----	-----	-----	-----

Anorganische verbindingen

NEN ISO 15923-1

	Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	12	0,23	1,5	1,0
	Ammonium (NH ₄)	mg/L	15	0,29	2,0	1,3

pb 3140-2 en NEN-ISO 15923-1

S0	Chloride	mg/L	56	49	57	63
S0	Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾
S0	Nitraat (NO ₃)	mg/L	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾

NEN-ISO 22743

AC	Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	< 1,7	< 1,7	11	5,2
AC	Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	< 5,0	< 5,0	34	15

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	018c-d	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087912
6	018c-o	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087913
7	36-3	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087914
8	35-1	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087915

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036224-01
Pagina 5/11

Analyse	Eenheid	9
Metalen		
<i>pb. 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Arseen (As)	µg/L	< 5,0
S0 Chroom (Cr)	µg/L	< 1,0
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	190
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
Fosfor totaal (P)	mg/L	< 0,050
Fosfor totaal (PO4)	mg PO4/L	< 0,15
Fosfor totaal (P2O5)	mg P2O5/L	< 0,12

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	3,1
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	0,3
BTEX (som)	µg/L	3,5
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,45
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02

Ftalaten		
<i>Eigen methode</i>		
Dimethylftalaat	µg/L	< 0,20
Diethylftalaat	µg/L	< 1,0
Di-isobutylftalaat	µg/L	< 2,0
Di-n-butylftalaat	µg/L	< 2,0
Benzylbutylftalaat	µg/L	< 2,0
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	< 2,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	35-2	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087916

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036224-01
Pagina 6/11

Analyse	Eenheid	9
Ftalaten		
<i>Eigen methode</i>		
Di-n-octylftalaat	µg/L	< 1,0
Ftalaten (som)	µg/L	< 10
Anorganische verbindingen & natte chemie		
<i>NEN-ISO 5663 & NEN 6646</i>		
AC Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1,0
Anorganische verbindingen		
<i>NEN ISO 15923-1</i>		
Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0,62
Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,79
<i>pb 3140-2 en NEN-ISO 15923-1</i>		
S0 Chloride	mg/L	72
S0 Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	< 0,40 ¹⁾
S0 Nitraat (NO ₃)	mg/L	< 2,0 ¹⁾
<i>NEN-ISO 22743</i>		
AC Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	4,5
AC Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	13

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	35-2	Grondwater AS3000	23-04-2025	421-2025-00087916
	Vrijgegeven door: ZK8J			

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036224-01
Pagina 7/11

Opmerkingen:

- 1) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-036224-01
Pagina 8/11

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-036224-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00087908 Uw Monsteromschrijving 018b-o					
0620763805	018b-o~05			23-04-2025	018b-o~05
0620763816	018b-o~03			23-04-2025	018b-o~03
0630224318	018b-o~06			23-04-2025	018b-o~06
0660863000	018b-o~08			23-04-2025	018b-o~08
0670563529	018b-o~01			23-04-2025	018b-o~01
0670563563	018b-o~02			23-04-2025	018b-o~02
0801238480	018b-o~07			23-04-2025	018b-o~07
0801238582	018b-o~04			23-04-2025	018b-o~04
Ons Monsternr. 421-2025-00087909 Uw Monsteromschrijving 018a-o					
0620763815	018a-o~04			23-04-2025	018a-o~04
0620763819	018a-o~02			23-04-2025	018a-o~02
0630224287	018a-o~03			23-04-2025	018a-o~03
0660863001	018a-o~01			23-04-2025	018a-o~01
0670556883	018a-o~08			23-04-2025	018a-o~08
0670556968	018a-o~06			23-04-2025	018a-o~06
0801238504	018a-o~07			23-04-2025	018a-o~07
0801238511	018a-o~05			23-04-2025	018a-o~05
Ons Monsternr. 421-2025-00087910 Uw Monsteromschrijving 018a-d					
0620763827	018a-d~02			23-04-2025	018a-d~02
0620763849	018a-d~03			23-04-2025	018a-d~03
0630224301	018a-d~05			23-04-2025	018a-d~05
0660862995	018a-d~04			23-04-2025	018a-d~04
0670563514	018a-d~06			23-04-2025	018a-d~06
0670563521	018a-d~07			23-04-2025	018a-d~07
0801183504	018a-d~01			23-04-2025	018a-d~01
0801183635	018a-d~08			23-04-2025	018a-d~08
Ons Monsternr. 421-2025-00087911 Uw Monsteromschrijving 018b-d					
0620763831	018b-d~07			23-04-2025	018b-d~07
0620763834	018b-d~08			23-04-2025	018b-d~08
0630224302	018b-d~02			23-04-2025	018b-d~02
0660862996	018b-d~01			23-04-2025	018b-d~01
0670556966	018b-d~03			23-04-2025	018b-d~03
0670563576	018b-d~04			23-04-2025	018b-d~04
0801183352	018b-d~05			23-04-2025	018b-d~05
0801183357	018b-d~06			23-04-2025	018b-d~06

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00087912	Uw Monsteromschrijving 018c-d				
0620763828	018c-d~01			23-04-2025	018c-d~01
0620763843	018c-d~02			23-04-2025	018c-d~02
0630224304	018c-d~03			23-04-2025	018c-d~03
0660862997	018c-d~08			23-04-2025	018c-d~08
0670563555	018c-d~07			23-04-2025	018c-d~07
0670563565	018c-d~06			23-04-2025	018c-d~06
0801183559	018c-d~04			23-04-2025	018c-d~04
0801183599	018c-d~05			23-04-2025	018c-d~05
Ons Monsternr. 421-2025-00087913	Uw Monsteromschrijving 018c-o				
0620763807	018c-o~08			23-04-2025	018c-o~08
0620763811	018c-o~07			23-04-2025	018c-o~07
0630224288	018c-o~01			23-04-2025	018c-o~01
0660863009	018c-o~04			23-04-2025	018c-o~04
0670556890	018c-o~06			23-04-2025	018c-o~06
0670556948	018c-o~05			23-04-2025	018c-o~05
0801183354	018c-o~03			23-04-2025	018c-o~03
0801183461	018c-o~02			23-04-2025	018c-o~02
Ons Monsternr. 421-2025-00087914	Uw Monsteromschrijving 36-3				
0620763799	36-3~02			23-04-2025	36-3~02
0620763808	36-3~03			23-04-2025	36-3~03
0630224329	36-3~01			23-04-2025	36-3~01
0660862994	36-3~08			23-04-2025	36-3~08
0670563553	36-3~07			23-04-2025	36-3~07
0670563578	36-3~06			23-04-2025	36-3~06
0801183502	36-3~05			23-04-2025	36-3~05
0801183590	36-3~04			23-04-2025	36-3~04
Ons Monsternr. 421-2025-00087915	Uw Monsteromschrijving 35-1				
0620763798	35-1~02			23-04-2025	35-1~02
0620763803	35-1~03			23-04-2025	35-1~03
0630224294	35-1~08			23-04-2025	35-1~08
0660863008	35-1~01			23-04-2025	35-1~01
0670563532	35-1~04			23-04-2025	35-1~04
0670563535	35-1~05			23-04-2025	35-1~05
0801183430	35-1~06			23-04-2025	35-1~06
0801183487	35-1~07			23-04-2025	35-1~07
Ons Monsternr. 421-2025-00087916	Uw Monsteromschrijving 35-2				
0620763813	35-2~05			23-04-2025	35-2~05
0620763841	35-2~08			23-04-2025	35-2~08

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00087916	Uw Monsteromschrijving	35-2		
0630224307	35-2~07			23-04-2025	35-2~07
0660863013	35-2~01			23-04-2025	35-2~01
0670556909	35-2~04			23-04-2025	35-2~04
0670556958	35-2~06			23-04-2025	35-2~06
0801183457	35-2~03			23-04-2025	35-2~03
0801183567	35-2~02			23-04-2025	35-2~02

Bodemzorg
Dhr. Nick Laan
Nauerna 1
ASSEDELFT
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 02-05-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-035815-01
Uw project/verslagnummer	210444 [125437000]
Uw projectnaam	Stortplaats Groenewoud
Opdrachtnummer	421-2025-035815
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	24-04-2025
Uw Monsternemer	Marco Boekel
Startdatum analyse	24-04-2025
Datum einde analyse	02-05-2025
Validatiedatum	02-05-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

S0: AS3000 Erkenning L010

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	4
Metalen					
<i>pb. 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Arseen (As)	µg/L	52	59	72	10
S0 Chroom (Cr)	µg/L	< 1,0	1,1	< 1,0	< 1,0
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	µg/L	62	140	280	170
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
Fosfor totaal (P)	mg/L	0,15	0,23	0,22	0,090
Fosfor totaal (PO ₄)	mg PO ₄ /L	0,45	0,71	0,68	0,28
Fosfor totaal (P ₂ O ₅)	mg P ₂ O ₅ /L	0,33	0,53	0,51	0,21

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>					
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Dimethylftalaat	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Diethylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Di-isobutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	020b-o	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086850
2	020c-o	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086851
3	020c-d	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086852
4	020b-d	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086853


TESTEN
RvA L010

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

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

AR-421-2025-035815-01
Pagina 2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Di-n-butylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Benzylbutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Di-n-octylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Ftalaten (som)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10

Anorganische verbindingen & natte chemie
NEN-ISO 5663 & NEN 6646

AC	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	17	20	16	16
----	-------------------------------	------	----	----	----	----

Anorganische verbindingen
NEN ISO 15923-1

	Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	13	13	13	14
	Ammonium (NH ₄)	mg/L	16	17	17	18

pb 3140-2 en NEN-ISO 15923-1

S0	Chloride	mg/L	95	86	82	75
S0	Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾
S0	Nitraat (NO ₃)	mg/L	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾

NEN-ISO 22743

AC	Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	5,6	< 1,7	< 1,7	< 1,7
AC	Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	17	< 5,0	< 5,0	5,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	020b-o	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086850
2	020c-o	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086851
3	020c-d	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086852
4	020b-d	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086853

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-035815-01
Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Metalen					
<i>pb. 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Arseen (As)	µg/L	11	< 5,0	36	16
S0 Chroom (Cr)	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	3,0
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	µg/L	27	73	82	130
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
Fosfor totaal (P)	mg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	0,27
Fosfor totaal (PO4)	mg PO4/L	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,83
Fosfor totaal (P2O5)	mg P2O5/L	< 0,12	< 0,12	< 0,12	0,62

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen
pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595

S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	99	0,7	0,7	0,5
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	0,1	0,1	< 0,1	0,2
S0 m,p-Xyleen	µg/L	0,3	0,3	0,2	0,4
BTEX (som)	µg/L	99	1,1	0,9	1,0
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,46	0,39	0,29	0,50
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Ftalaten
Eigen methode

Dimethylftalaat	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Diethylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Di-isobutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	34-1	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086854
6	34-2	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086855
7	36-2	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086856
8	36-1	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086857

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-035815-01
Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Ftalaten					
<i>Eigen methode</i>					
Di-n-butylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Benzylbutylftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Di-n-octylftalaat	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Ftalaten (som)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10

Anorganische verbindingen & natte chemie

NEN-ISO 5663 & NEN 6646

AC	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1,3	1,9	1,3	7,5
----	-------------------------------	------	-----	-----	-----	-----

Anorganische verbindingen

NEN ISO 15923-1

	Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0,90	2,0	0,37	5,3
	Ammonium (NH ₄)	mg/L	1,2	2,6	0,47	6,8

pb 3140-2 en NEN-ISO 15923-1

S0	Chloride	mg/L	58	83	58	96
S0	Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾	< 0,40 ¹⁾
S0	Nitraat (NO ₃)	mg/L	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾	< 2,0 ¹⁾

NEN-ISO 22743

AC	Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	16	12	2,1	15
AC	Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	47	35	6,3	44

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	34-1	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086854
6	34-2	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086855
7	36-2	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086856
8	36-1	Grondwater AS3000	22-04-2025	421-2025-00086857

Vrijgegeven door: ZK8J

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-035815-01
Pagina 5/8

Opmerkingen:

- 1) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

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 NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-035815-01
Pagina 6/8

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-035815-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00086850 Uw Monsteromschrijving 020b-o					
0620763836	020b-o~02			22-04-2025	020b-o~02
0620763837	020b-o~01			22-04-2025	020b-o~01
0630224330	020b-o~03			22-04-2025	020b-o~03
0660852432	020b-o~05			22-04-2025	020b-o~05
0670556896	020b-o~08			22-04-2025	020b-o~08
0670563544	020b-o~07			22-04-2025	020b-o~07
0801238559	020b-o~06			22-04-2025	020b-o~06
0801238568	020b-o~04			22-04-2025	020b-o~04
Ons Monsternr. 421-2025-00086851 Uw Monsteromschrijving 020c-o					
0620763824	020c-o~03			22-04-2025	020c-o~03
0620763835	020c-o~04			22-04-2025	020c-o~04
0630224296	020c-o~02			22-04-2025	020c-o~02
0660852427	020c-o~01			22-04-2025	020c-o~01
0670556885	020c-o~07			22-04-2025	020c-o~07
0670556959	020c-o~06			22-04-2025	020c-o~06
0801238635	020c-o~05			22-04-2025	020c-o~05
0801238710	020c-o~08			22-04-2025	020c-o~08
Ons Monsternr. 421-2025-00086852 Uw Monsteromschrijving 020c-d					
0620763825	020c-d~07			22-04-2025	020c-d~07
0620763832	020c-d~02			22-04-2025	020c-d~02
0630224322	020c-d~01			22-04-2025	020c-d~01
0660852431	020c-d~03			22-04-2025	020c-d~03
0670563518	020c-d~04			22-04-2025	020c-d~04
0670563519	020c-d~05			22-04-2025	020c-d~05
0801238548	020c-d~08			22-04-2025	020c-d~08
0801238690	020c-d~06			22-04-2025	020c-d~06
Ons Monsternr. 421-2025-00086853 Uw Monsteromschrijving 020b-d					
0620763844	020b-d~03			22-04-2025	020b-d~03
0620763845	020b-d~01			22-04-2025	020b-d~01
0630224303	020b-d~04			22-04-2025	020b-d~04
0660852420	020b-d~02			22-04-2025	020b-d~02
0670563566	020b-d~07			22-04-2025	020b-d~07
0670563594	020b-d~08			22-04-2025	020b-d~08
0801238461	020b-d~05			22-04-2025	020b-d~05
0801238506	020b-d~06			22-04-2025	020b-d~06

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00086854 Uw Monsteromschrijving 34-1					
0620763846	34-1~07			22-04-2025	34-1~07
0620763847	34-1~06			22-04-2025	34-1~06
0630224286	34-1~01			22-04-2025	34-1~01
0660852428	34-1~08			22-04-2025	34-1~08
0670556882	34-1~02			22-04-2025	34-1~02
0670556901	34-1~03			22-04-2025	34-1~03
0801238507	34-1~04			22-04-2025	34-1~04
0801238537	34-1~05			22-04-2025	34-1~05
Ons Monsternr. 421-2025-00086855 Uw Monsteromschrijving 34-2					
0620763826	34-2~04			22-04-2025	34-2~04
0620763848	34-2~03			22-04-2025	34-2~03
0630224308	34-2~01			22-04-2025	34-2~01
0660852416	34-2~02			22-04-2025	34-2~02
0670563536	34-2~05			22-04-2025	34-2~05
0670563564	34-2~06			22-04-2025	34-2~06
0801183550	34-2~07			22-04-2025	34-2~07
0801183587	34-2~08			22-04-2025	34-2~08
Ons Monsternr. 421-2025-00086856 Uw Monsteromschrijving 36-2					
0620763817	36-2~08			22-04-2025	36-2~08
0620763823	36-2~07			22-04-2025	36-2~07
0630224311	36-2~04			22-04-2025	36-2~04
0660863005	36-2~01			22-04-2025	36-2~01
0670563493	36-2~06			22-04-2025	36-2~06
0670563517	36-2~05			22-04-2025	36-2~05
0801183765	36-2~03			22-04-2025	36-2~03
0801234947	36-2~02			22-04-2025	36-2~02
Ons Monsternr. 421-2025-00086857 Uw Monsteromschrijving 36-1					
0620763806	36-1~02			22-04-2025	36-1~02
0620763814	36-1~05			22-04-2025	36-1~05
0630224295	36-1~08			22-04-2025	36-1~08
0660863004	36-1~01			22-04-2025	36-1~01
0670563520	36-1~04			22-04-2025	36-1~04
0670563562	36-1~03			22-04-2025	36-1~03
0801183434	36-1~07			22-04-2025	36-1~07
0801234949	36-1~06			22-04-2025	36-1~06

BIJLAGE E

Getoetste analyseresultaten grondwater

Meetpunt		018a-d	018a-o	018b-d	018b-o	018c-d	018c-o	020b-d	020b-o	020c-d	020c-o	31-1	31-2	34-1	34-2	35-1	35-2	36-1	36-2	36-3
Datum		22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025	22-04-2025
Filtertraject (m+NAP)		-8,3 tot -9,3	-2,4 tot -3,4	-20 tot -21	-14 tot -15	-32 tot -33	-26 tot -27	-20 tot -21	-14 tot -15	-32 tot -33	-26 tot -27	-24 tot -25	-34 tot -35	-14 tot -15	-24 tot -25	-23 tot -25	-33 tot -35	-14 tot -15	-44 tot -45	-54 tot -55
Getoetst aan diep grondwater				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Veldparameters																				
Temperatuur	°C	11,91	11,27	11,77	10,99	12,07	11,96	11,45	11,68	11,25	11,3	12,47	12,51	12,78	12,71	12,5	12,57	13,26	12,91	12,66
pH	-	7,07	7,39	7,34	6,69	6,9	6,98	6,96	6,99	6,88	7,02	6,97	7,07	7,33	7,76	7,16	7,47	6,78	7,31	8,97
Redoxpotentiaal	mV	-47,2	-124,2	-112,8	-2,9	-71,3	-75	-54,5	-69	-46,8	-65,8	-72,1	-85,1	-33,9	-151,1	-117	-138,3	-71,9	-118,2	-145,5
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	5646	619	663	437	1016	851	822	971	877	886	627	7,65	611	604	655	742	903	685	494
Zuurstof [O]	mg/l	0,02	0,14	0	0,02	0	0,11	0,09	0	0,1	0	0,37	0,35	0,21	0,12	0,18	0,22	0,12	0,03	0,33
NTU	-	0,91	1,95	0,01	0,95	4,37	13,5	2,21	6,86	3,51	0,01	89,3	72,3	0,01	2,81	50,3	13,9	17,6	89,6	116
Nutriënten en zuurstofbindende stoffen																				
Ammonium (als N)	mg N/l	0,52	1,5	0,14	0,41	12	0,23	14	13	13	13	1,9	6,4	0,9	2	1	0,62	5,3	0,37	1,5
Ammonium (als NH4)	mg/l	0,67	2	0,18	0,53	15	0,29	18	16	17	17	2,4	8,2	1,2	2,6	1,3	0,79	6,8	0,47	2
Nitraat (als N)	mg N/l	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Nitraat (als NO3)	mg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Stikstof (N; vlg. Kjeldahl)	mg/l	17	2,4	<1,0	<1,0	14	1,5	16	17	16	20	2,3	7,5	1,3	1,9	1,3	1	7,5	1,3	3,2
Fosfor [P]	mg/l	0,27	0,31	0,24	0,29	0,14	0,17	0,09	0,15	0,22	0,23	0,43	0,19	<0,050	<0,050	0,41	<0,050	0,27	<0,050	<0,050
zouten																				
Chloride (AA)	mg/l	47 -	37 -	40 -	41 -	56 -	49 -	75 -	95 -	82 -	86 -	56 -	53 -	58 -	83 -	63 -	72 -	96 -	58 -	57 -
Sulfaat (als SO4)	mg SO4/l	7,9	<5,0	<5,0	8,5	<5,0	<5,0	5,1	17	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	47	35	15	13	44	6,3	34
Sulfaat (opgelost, als S)	mg S/l	2,6	<1,7	<1,7	2,8	<1,7	<1,7	<1,7	5,6	<1,7	<1,7	<1,7	<1,7	16	12	5,2	4,5	15	2,1	11
Fosfor (als PO4)	mg PO4/l	0,84	0,95	0,73	0,9	0,42	0,53	0,28	0,45	0,68	0,71	1,3	0,58	<0,15	<0,15	1,2	<0,15	0,83	<0,15	<0,15
Fosfaat (totaal, als P2O5)	mg P2O5/l	0,63	0,71	0,54	0,67	0,32	0,39	0,21	0,33	0,51	0,53	0,98	0,43	<0,12	<0,12	0,93	<0,12	0,62	<0,12	<0,12
Metalen																				
Barium [Ba]	µg/l	25 -	<20 -	51 -	22 -	520 **	110 -	170 -	62 -	280 *	140 -	58 -	160 -	27 -	73 -	70 -	190 -	130 -	82 -	46 -
Arseen [As]	µg/l	19 *	19 *	29 *	27 *	29 *	31 *	10 *	52 **	72 ***	59 **	71 ***	79 ***	11 *	<5,0 -	13 *	<5,0 -	16 *	36 **	<5,0 -
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -
Chroom [Cr]	µg/l	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	1,1 -	1,3 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	<1,0 -	3,0 *	<1,0 -	<1,0 -
Koper [Cu]	µg/l	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -
Kwik [Hg]	µg/l	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -
Lood [Pb]	µg/l	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -
Zink [Zn]	µg/l	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -	<10 -
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																				
Benzeen	µg/l	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
Tolueen	µg/l	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2 -	0,3 -	99 *	0,7 -	0,3 -	3,1 -	0,5 -	0,7 -	1,3 -
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
Xylenen (som)	µg/l	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,210 -	0,400 *	0,270 *	0,400 *	0,400 *	0,400 *	0,400 *	0,600 *	0,270 *	0,400 *
m,p-Xyleen	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3
o-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	<0,1	0,1
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,36	0,28	0,46	0,39	0,46	0,45	0,5	0,29	0,44
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,88	0,85	99,68	1,38	0,98	3,78	1,38	1,25	1,98
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	99	1,1	<0,9	3,5	1	0,9	1,8
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)																				
Naftaleen	µg/l	<0,02 -	0,03 *	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	0,06 *	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -
ftalaten																				
Benzylbutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Dibutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Diethylftalaat	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Dimethylftalaat	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Diocetylftalaat	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
ftalaten (totaal)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Symbool	Beschrijving
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan de interventiewaarde
	geen toetsoordeel mogelijk

BIJLAGE F

Kwaliteitsborging Bodemzorg

Kwaliteit: meer dan stempel op rapport

Afvalzorg heeft een grote verantwoordelijkheid voor het milieu en de omgeving van haar locaties. Milieu- en kwaliteitszorg nemen daarom een belangrijke positie in binnen de bedrijfsvoering van Afvalzorg en haar dochterondernemingen, waaronder Bodemzorg. We leggen de lat hoog en staan voor kwaliteit. En dat gaat verder dan een stempel op een rapport.

Kwaliteit en Bodemzorg

Door ons kwaliteitssysteem voortdurend te monitoren, blijven de interne werkprocessen gewaarborgd. Bodemzorg zoekt altijd naar de nieuwste technische en technologische mogelijkheden voor een betere en meer optimale uitvoering van haar beheer- en nazorgactiviteiten. Ook onze medewerkers hebben een essentiële rol bij het leveren van de kwaliteit. Daarom investeren we in ons personeel. Onze ervaren medewerkers beschikken over specifieke kennis van stortplaatsen en verontreinigde locaties. Via loopbaanontwikkeling, trainingen en opleidingen werken we continue aan kwalitatief en up-to-date advies, klantgerichtheid en het verder professionaliseren van onze diensten. Ook van onze externe leveranciers willen we een product of dienst dat voldoet aan onze hoge eisen. Kortom, Bodemzorg is een beheer- en nazorgorganisatie met kennis, kunde én kwaliteit.

Certificaten

Bodemzorg laat haar activiteiten en diensten regelmatig toetsen en certificeren volgens de internationale- en nationale normen. We vinden dit belangrijk omdat ze onafhankelijk aantonen dat onze bedrijfsprocessen voldoen aan de eisen en regelgeving op het gebied van kwaliteit, milieu en veiligheid. Onderstaand vindt u een opsomming van onze certificaten. Onze BRL-certificaten zijn terug te vinden onder de naam van Afvalzorg Bodemservice BV bij de erkende certificerende instellingen. Ook de certificering en accreditaties van onze leveranciers maken we steeds kenbaar in onze rapportages en offertes. Check onze website www.afvalzorg.nl voor meer informatie.

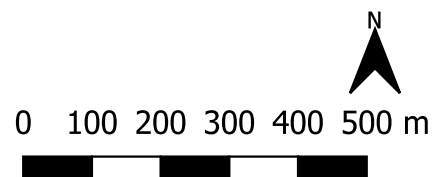
Certificaten Afvalzorg/Bodemzorg	Toelichting
ISO 9001 Internationale norm voor kwaliteitszorg	We hanteren een kwaliteitsmanagementsysteem om de klanttevredenheid te borgen en onze kwaliteit continue te verbeteren. Dit in het kader van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving
ISO 14001 Internationale norm voor milieuzorg	Ons milieumanagementsysteem voldoet aan de nodige eisen
BRL SIKB Nationaal productcertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen en nazorg (BRL SIKB 6000)	Door het logo op offertes en rapportages kunnen onze klanten ervan op aan dat het werk is uitgevoerd volgens de geldende richtlijnen en de onderliggende protocollen. Wanneer om bepaalde redenen wordt afgeweken op kritische punten, geven we dit aan in het desbetreffende document en vervalt het logo
KIWA-richtlijn Afkoop van nazorgverplichting 2006 Nationale procesrichtlijn	Bodemzorg is gecertificeerd voor het afkopen van verplichtingen en verantwoordelijkheden van de nazorg van bodemverontreinigingen en waarborgt daarmee een transparant en zorgvuldig afkooptraject.
VCA** Nationale norm voor veiligheid en gezondheid	Ons veiligheidsmanagement voldoet aan de VCA- eisen

BIJLAGE G

Dwarsprofiel



- benzeen verontreiniging
- Grondwatermetingen
- stortplaats groenewoud
- barium verontreiniging
- traject dwarsdoorsnede



Stroombaan van benzeen na 100+ jaar

Groenewoud te Kortenhoef



Datum: 18 februari 2026

Getekend: NL

Stortplaats Groenewoud

Horstermeerpolder

