



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Nabij Blokstegenweg 16 in Ambt-Delden





TITELBLAD

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Wilmink & Oosterveld B.V.
Hanzestraat 24
7622 AX Borne

Rapportnummer: 224174/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 28 augustus 2025

Projectomschrijving: Verkennend bodemonderzoek
Nabij Blokstegenweg 16 in Ambt-Delden

Auteur: D.S. (Dieuwke) Maas

Gecontroleerd door: J.D.B. (Dieter) Leeferink

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Opzet.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	3
2.3	Bodemgebruik	4
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6	Bodemkwaliteitskaart	6
3	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
4	Veldwerkzaamheden.....	8
4.1	Uitvoering	8
4.2	Resultaten	8
5	Laboratoriumonderzoek	10
5.1	Analyseprogramma	10
5.2	Analyseresultaten	10
5.2.1	Grond	10
5.2.2	Grondwater.....	11
5.3	Toetsing aan de hypothese	12
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	12
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	13

Bijlagen

- 1) Situatietekening met onderzoekspunten
- 2) Bodemprofielbeschrijvingen
- 3) Analysecertificaten
- 4) Overschrijdingstabellen
- 5) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer



1 INLEIDING

In opdracht van Bouwbedrijf Wilmink & Oosterveld B.V. is door Ortago Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Blokstegenweg 16 in Ambt-Delden (gemeente Hof van Twente).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw).

Het doel van het bodemonderzoek is om:

- vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.
- te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden moeten worden gemeld als milieubelastende activiteit 'graven in grond verontreinigd onder de interventiewaarde' of 'graven in grond verontreinigd boven de interventiewaarde'.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via [deze link](#) te benaderen.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (voormalige) potentieel bodemverontreinigende activiteiten en situaties op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving. Daarvoor zijn verschillende bronnen geraadpleegd.

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Mondelinge en schriftelijke informatie van opdrachtgever onderzoekslocatie	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Hof van Twente	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. WKO bodemenergietool (grondwateronttrekkingen) F. Provinciale bodematlas G. Digitaal gemeentelijk bodeminformatiesysteem H. Informatie hoogteligging I. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) J. Nota Bodembeheer / Bodemkwaliteitskaart	www.google.nl/maps en app.pdok.nl/viewer www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl wkotool.nl geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1 https://overijssel.nazca4u.nl/ www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl 'Twents beleid veur oale grond 2.0' en Bodemkwaliteitskaart Twente
5	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, foto's opgenomen in bijlage 6



2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Nabij Blokstegenweg 16 in Ambt-Delden
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ambt-Delden, sectie B, deel van nummers 1804 en 2284
Oppervlakte	Circa 470 m ²
Algemene omschrijving	Grasveld wat bebouwd gaat worden.
Bebouwing	Niet van toepassing
Terreinverharding	Onverhard

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.

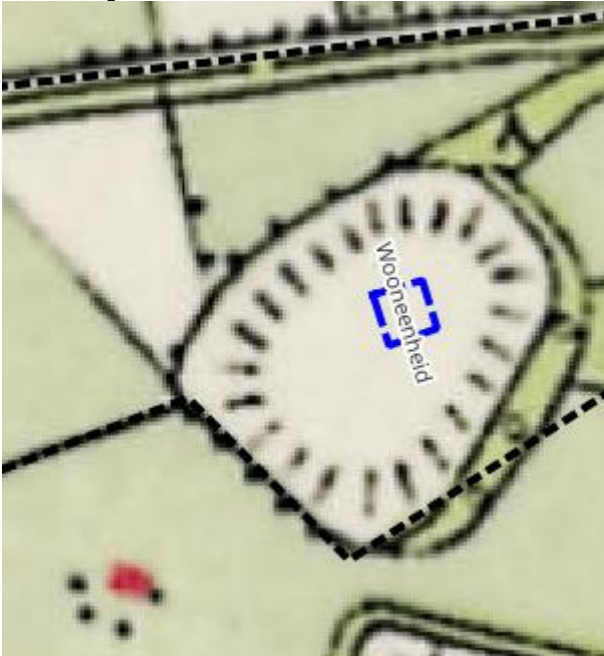
Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron PDOK)



2.3 Bodemgebruik

In onderstaande afbeeldingen is de situatie en het gebruik van enkele jaren weergegeven (bron: Topotijdreis).

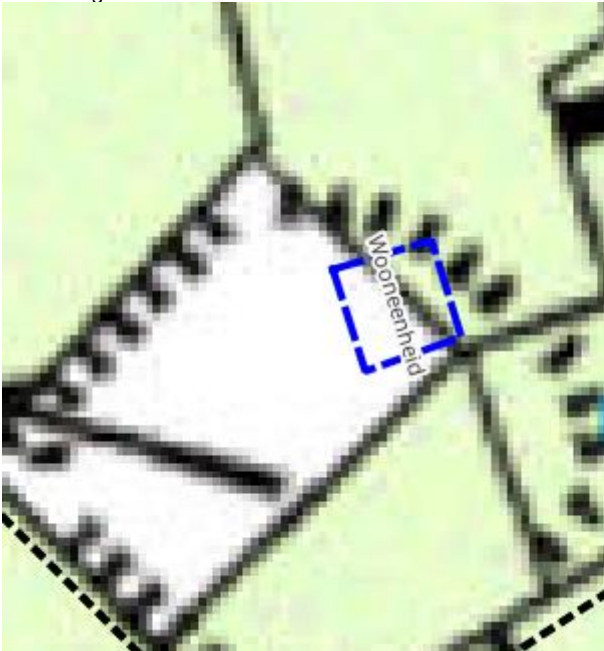
Afbeelding 2A: Situatie rond 1940



Afbeelding 2B: Situatie rond 1978



Afbeelding 2C: Situatie rond 2001



Afbeelding 2D: Situatie rond 2020



De kaarten gebruikt zijn afkomstig van Topotijdreis, bij de oudere kaarten zijn er grotere afwijkingen van de getekende kaarten en de locatie. Ook zijn oude kaarten minder vaak geüpdatet vergeleken met kaarten van nu.



In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Tot nu agrarisch. Op de locatie lijkt een verhoging te hebben gelegen tot circa 2003, momenteel is de verhoging niet meer aanwezig	Er zijn geen potentieel bodembedreigende situaties en activiteiten bekend
Huidig	Grasveld	
Toekomstig	Woningbouw	
Directe omgeving		
Historisch	Agrarisch/natuur tot circa 1950. In de wijde omgeving werden vanaf 1950 enkele gebouwen gebouwd. De nabijgelegen gebouwen zijn gebouwd rond 2018 en 2011. Tot circa 2004 is op de kaart een verhoging rondom de locatie weergegeven, op de kaart van 2006 is deze niet meer weergegeven en zijn er enkele plassen gegraven.	Er zijn geen potentieel bodembedreigende situaties en activiteiten bekend
Huidig en toekomstig	Rondom de locatie liggen woningen en paden. De omgeving heeft een agrarisch/natuurfunctie.	

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Voor zover bekend is in de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Bij de Gemeente Hof van Twente is bodeminformatie opgevraagd. Bij het schrijven van dit rapport is er geen antwoord ontvangen, of er meer rapporten in de directe omgeving bekend zijn. De rapporten die genoemd zijn in het bodemrapportage liggen niet binnen 25 meter van de onderzoekslocatie en daarmee binnen de directe invloedssfeer.



2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 14,0 m NAP. De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel tot 10 meter onder maaiveld.

Tabel 4: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0,0 – 5,2	Formatie van Bostel	Zandige eenheid	Hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.
5,2 – 5,4	Formatie van Drente	Zandige eenheid	Hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei.
5,4 – 10	Formatie van Breda	Keilige eenheid	Hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor bruinkool en glauconietzand.

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 13,0 m NAP. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket zuidelijk. Er is sprake van een inzijgingssituatie..

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken (bron 4E).

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Binnen de regio Twente is voor grondverzet het 'Twents beleid veur oale grond 2.0' van toepassing. Binnen dit beleid vallen de volgende gemeenten: Almelo, Borne, Dinkelland, Enschede, Haaksbergen, Hellendoorn, Hengelo, Hof van Twente, Losser, Oldenzaal, Rijssen-Holten, Tubbergen, Twenterand en Wierden. Daarnaast ook het Waterschap Vechtstromen.

De regionale bodemkwaliteitskaart is geldig voor het aangewezen bodembeheergebied. Dit betreft bijna het totale gemeentelijk grondgebied in Twente. Ook enkele zandvangen en waterlopen van de Regge en de Dinkel maken hiervan onderdeel uit. Het richt zich op behoud van de goede bodemkwaliteit binnen de regio en maximaal grondverzet in de gemeenten. Dit uit zich onder andere in vergelijkbare bodemkwaliteitskaarten en regionaal dezelfde bodemkwaliteitswaarden. De bodemkwaliteit van het grondgebied in Twente is in de volgende klassen ingedeeld:

1. AW2000 (Altijd toepasbaar)
2. Wonen
3. Gebiedsgericht.

Uitzondering toetsing minerale olie; het bestaande beleid voor minerale olie wordt voortgezet door geen correctie toe te passen voor organische stof (gemeten waarde < 100 mg/kg d.s. (droge stof)).

De huidige onderzoekslocatie valt voor de bovengrond in bodemkwaliteitszone 'AW2000' en voor de ondergrond in de bodemkwaliteitszone 'AW2000' (bron 4J).



3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek zijn er geen bodemverontreinigende activiteiten of situaties bekend op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving. De onderzoekslocatie wordt beschouwd als 'onverdacht'.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
11-08-2025	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	T.G.A. Veldhuis
18-08-2025	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002		

De onderzoekslocatie is bij aanvang van de veldwerkzaamheden geïnspecteerd waarbij gelet is op eventuele nog niet eerder bekende bodembedreigende situaties. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging zoals asbestverdacht materiaal.

De bij het onderzoek opgeboorde/ontgraven grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	3	0,5	05
	1	2,0	02, 03, 04
Boringen met peilbuis	1	2,0 - 3,0	01

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat de bodemopbouw conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is geclassificeerd. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m –mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 1,1	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus
0,5 – 0,7	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak tot niet humeus
0,8 – 1,1	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus
1,1 – 3,0	Zand	Matig fijn, matig siltig,



Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Grondwater

De resultaten van de bij de grondwatermonsternamen uitgevoerde veldmetingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. Bij de grondwatermonsternamen zijn veldmetingen verricht. De waarden voor de pH (tussen 5.5 en 7.5), de EC (tussen 100 en 1000 $\mu\text{S/cm}$) en de troebelheid (NTU-waarde <10) worden als normaal beschouwd. In het grondwater is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week).

De peilbuis is zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, wordt dit beschreven in de paragraaf waar de resultaten worden besproken.

Tabel 8: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
01-1	01-1-1	2,0 -3,0	Geen	1,54	5,6	463	23

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 9: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	M1	0,0 – 0,5	01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1	Geen	Standaardpakket grond ¹
Ondergrond	M2	0,6 – 1,1	01-3, 05-3	Geen	Standaardpakket grond
Grondwater	01-1-1	2,0 -3,0	-	Geen	Standaardpakket grondwater ²

¹ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCi en VC) en minerale olie

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.

In de toetsingstabellen is tussen haakjes een index opgenomen, die inzicht geeft in de mate van verontreiniging ten opzichte van de kwaliteitseisen voor zowel grond als grondwater. Voor grond wordt dit beoordeeld ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur (voorheen de achtergrondwaarde) en de interventiewaarde. Voor grondwater wordt dit beoordeeld ten opzichte van de streefwaarde en interventiewaarde.

Een negatieve index betekent dat het gehalte (GSSD) onder de kwaliteitseis landbouw/natuur (grond) of de streefwaarde (grondwater) ligt. Bij een index van 0 is het GSSD gelijk aan deze waarde; bij een index van 0,5 is het GSSD gelijk aan de triggerwaarde (voorheen de tussenwaarde); en bij een index van 1 is het GSSD gelijk aan de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

5.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

- In de kolommen van de kwaliteitseisen worden de parameters genoemd waarvoor de kwaliteitseis wordt overschreden. Parameters die in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur vallen worden niet gemeld' omdat er geen sprake is van een verontreiniging.
- Een onderstreepte en vetgedrukte parameter in een mengmonster geeft aan dat een triggerwaarde welke gelijk is aan de helft van de interventiewaarde wordt overschreden. Dit kan worden gezien als een aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- Het eindoordeel van de kwaliteitsklasse waar het monster in valt, is weergegeven in de laatste kolom.
 - ✓ T101: kwaliteit toepassen op of in landbodem, in geval van grondafvoer;
 - ✓ T102: dit betreft toetsing ontvangende bodem, kwaliteit op locatie.
- Bij uitsplitsing van een mengmonster worden voor de bepaling van de kwaliteitsklasse tevens de resultaten van het mengmonster meegenomen.
- De toetsing aan de interventiewaarde (T130) heeft niet plaatsgevonden omdat de interventiewaarde is gelijk aan de kwaliteitseis 'sterk verontreinigd'.
- Indien maximaal twee parameters (bij meer dan zeven parameters) uit het standaardpakket kleiner dan twee keer de maximale waarde voor "landbouw/natuur" zijn, valt de grond terug in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Legenda behorende bij onderstaande tabel

	Kwaliteitsklasse T102 (locatie)	Kwaliteitsklasse T101 (afvoer)
	Interventiewaarde (IW)	Sterk verontreinigd (SV)
	Overschrijding Klasse Industrie (OKI) ¹	Matig verontreinigd (MV)
	Industrie (IND)	Industrie (IND)
	Wonen (WO)	Wonen (WO)
	Landbouw/natuur (L/N)	Landbouw/natuur (L/N)

¹ Overschrijding Klasse Industrie is geen kwaliteitsklasse aanduiding. Dit betekent dat vanuit de toetsing aan de T102 de grond meer verontreinigd is dan is toegestaan voor toepassingen als klasse industrie, maar nog onder de grens ligt waarbij sanering verplicht is. Indien de grond van de locatie wordt afgevoerd (toetsing T101) dan mag deze niet worden hergebruikt, maar moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Kwaliteitsklasse per parameter					
			Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd	Kwaliteitsklasse	
							Locatie	Afvoer
M1	0,0 - 0,5	Geen	-	-	-	-		
M2	0,6 – 1,1	Geen	-	-	-	-		

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

Er zijn geen verhogingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.

5.2.2 Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven. De signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering geldt onder de Omgevingswet en is gelijk aan de interventiewaarde grondwater onder de voormalige Wet bodembescherming. De streefwaarde, triggerwaarde (of tussenwaarde) en de interventiewaarde gelden alleen nog onder het overgangsrecht Wet bodembescherming. Om beter inzicht te krijgen over de hoogte van eventueel aangetoonde parameters is deze toetsing vooralsnog wel aangehouden vanwege onderstaande argumenten:

- Bescherming van gezondheid en milieu: de Wbb-streefwaarde fungeert als richtlijn voor een veilige milieukwaliteit, terwijl de interventiewaarde risico's voor volksgezondheid en milieu identificeert.
- Vroegtijdige risicobeheersing: toetsing aan de Wbb-waarden (waaronder een triggerwaarden) zorgt voor tijdige signalering van (potentiële) verontreinigingen wat helpt onveilige situaties en extra kosten later te voorkomen.

Tabel 11: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde ² (index ¹ ≤ 0,5)	triggerwaarde ² (index ¹ > 0,5)	interventiewaarde ² (index ¹ > 1) signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering ³
01-1-1	2,0 -3,0	Geen	Barium (0,14) Koper (0,23)	-	-

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

² Normen onder overgangsrecht Wet bodembescherming

³ Norm onder Omgevingswet



Aangezien er geen directe relatie is tussen de licht verhoogde concentratie aan barium en koper en het gebruik van de locatie en er voor zover bekend geen bron aanwezig is in de directe omgeving, zijn de verhoogde concentraties waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.

5.3 Toetsing aan de hypothese

De hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen omdat in het grondwater barium en koper zijn aangetoond in concentraties boven de streefwaarde. In de grond zijn geen verhogingen aangetoond. De gehalten voldoen echter wel aan de bodemkwaliteitsklasse op basis van de bodemkwaliteitskaart.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er is geen aanleiding voor nader onderzoek. Bij de monsternamen voor analyse op zware metalen is het grondwater gefiltreerd (0,45 µm) waarmee het grotendeels is ontdaan van eventuele zwevende bodemdeeltjes. Daarmee wordt verwacht dat ondanks een troebelheid hoger dan 10 NTU, zwevende bodemdeeltjes geen (significante) invloed hebben gehad op de onderzoeksresultaten. Herbemonstering van het grondwater wordt daarom niet zinvol geacht.



6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Bouwbedrijf Wilmink & Oosterveld B.V. is door Ortago Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Blokstegenweg 16 in Ambt-Delden (gemeente Hof van Twente).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw).

Het doel van het bodemonderzoek is om:

- vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde gebruik.
- te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden moeten worden gemeld als milieubelastende activiteit 'graven in grond verontreinigd onder de interventiewaarde' of 'graven in grond verontreinigd boven de interventiewaarde'.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek. De veldwerkzaamheden zijn conform BRL SIKB 2000 uitgevoerd.

Strategie

De is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- In de bodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.
- In de bovengrond en ondergrond zijn geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur. Deze grond is geclassificeerd als 'landbouw/natuur'
- In het grondwater is barium en koper (van nature) verhoogd aangetoond boven de streefwaarde, onder de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Er zijn op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit geen bezwaren om op locatie te bouwen.

Aanbevelingen

Aangezien er in het kader van realisatie meer dan 25 m³ grondverzet plaatsvindt, dient dit tenminste een week vooraf te worden gemeld via het Omgevingsloket als zogenaamde milieubelastende activiteit 'graven in bodem met een kwaliteit onder de interventiewaarde'.

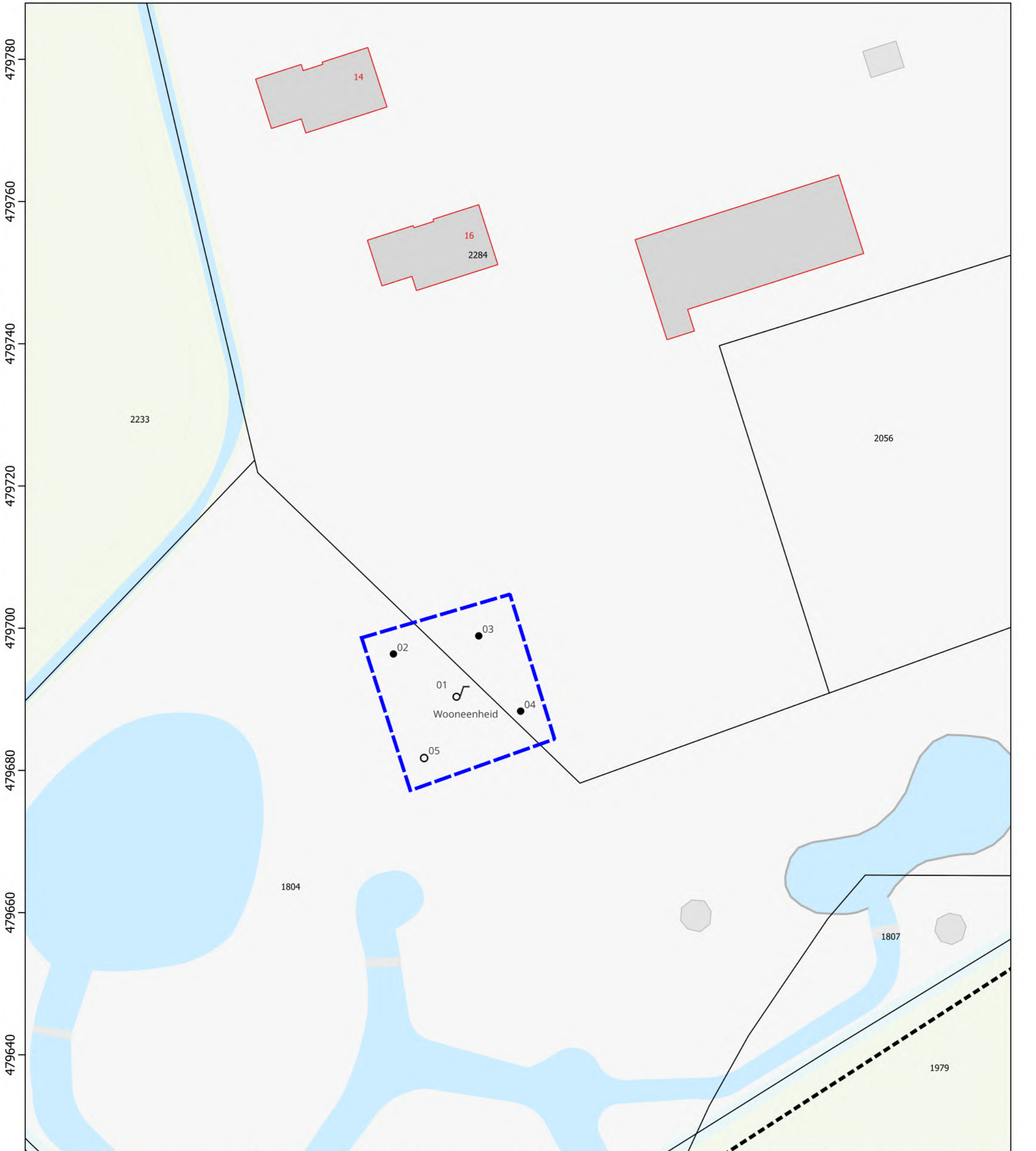
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Het toepassen van grond moet een week vooraf worden gemeld via het Omgevingsloket als zogenaamde milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via [deze link](#) te benaderen.



BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

245320

245340

245360

245380

245400

245420

245440

0

15

20 m

Basisinformatie

Projectlocatie

Deellocatie

Peilbuis

Kadaster

Bebouwing

Perceel

Onderzoekspunten

Boring tot 0,5 m -mv

Boring tot 2,0 m -mv

Azelo

1:12.500

0

15

20 m

245420

245440

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek nabij
Blokstegen 16 in Ambt-Delden

Titel: Onderzoekspunten

Opdrachtgever:
Bouwbedrijf Wilmink & Oosterveld B.V.

Schaal:
1:500

Projectnummer:
224174

Formaat:
A3

Getekend:
Dieuwke Maas

Versie:
1.0

Datum tekening:
21-08-2025

ORTAGEO

INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING



Legenda

Basisinformatie

Projectlocatie

Deellocatie

Onderzoekspunten

Boring tot 0,5 m -mv

Boring tot 2,0 m -mv

Peilbuis

Kadaster

Bebouwing

Perceel

Achtergrondkaart

Luchtfoto Actueel 8cm

245320

245340

245360

245380

245400

0

245420

15

20 m

245440

N

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek nabij Blokstegen 16 in Ambt-Delden

Titel: Onderzoekspunten op luchtfoto

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Wilmink & Oosterveld B.V.

Schaal: 1:500

Projectnummer: 224174

Formaat: A3

Getekend: Dieuwke Maas

Versie: 1.0

Datum tekening: 21-08-2025

ORTAGEO

INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

1:12.500

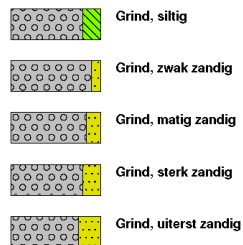


BIJLAGE 2

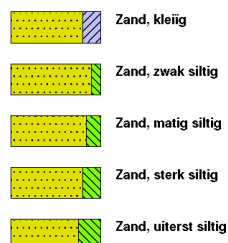
Bodemprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

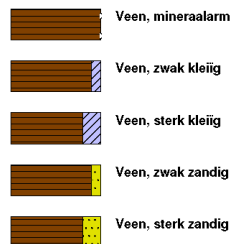
grind



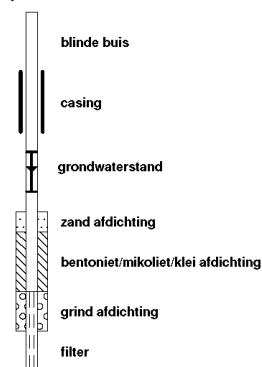
zand



veen



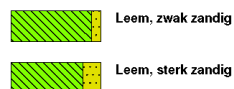
peilbuis



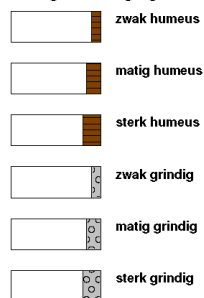
klei



leem



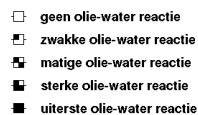
overige toevoegingen



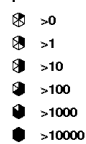
geur



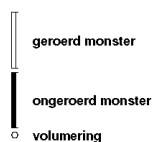
olie



p.i.d.-waarde



monsters

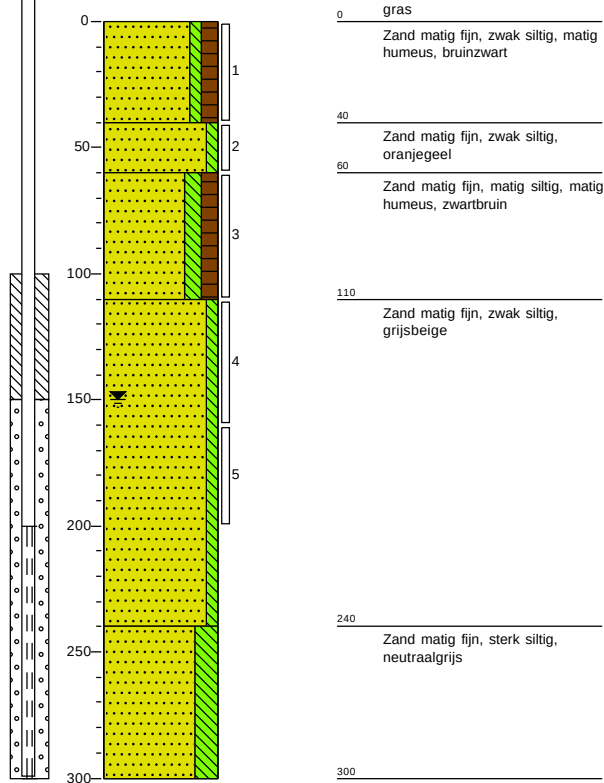


overig



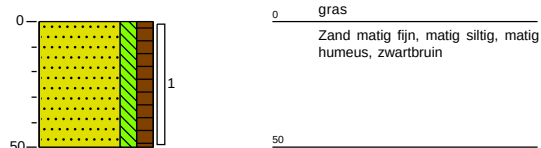
Meetpunt: 01

Boormeester: Tom Veldhuis
Datum meting: 11-8-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



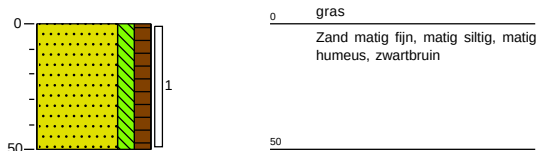
Meetpunt: 02

Boormeester: Tom Veldhuis
Datum meting: 11-8-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



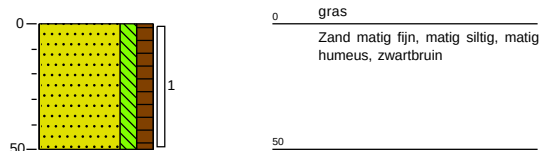
Meetpunt: 03

Boormeester: Tom Veldhuis
Datum meting: 11-8-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



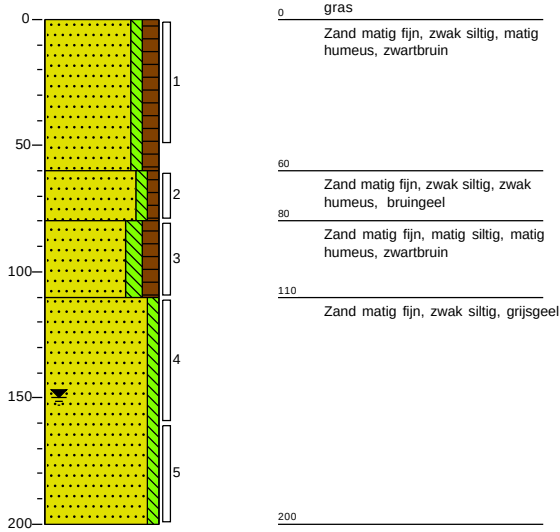
Meetpunt: 04

Boormeester: Tom Veldhuis
Datum meting: 11-8-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: 05

Boormeester: Tom Veldhuis
Datum meting: 11-8-2025
Peilen in cm t.o.v. maaiveld





BIJLAGE 3

Analysecertificaten

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Dieuwke Maas
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.
Uw projectnummer : 224174
SGS rapportnummer : 14348146, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224174. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

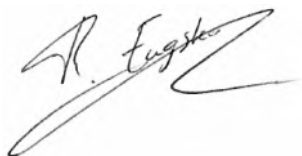
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	M1		
002	Grond (AS3000)	M2		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	6.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	8.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1
002	Grond (AS3000)	M2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	9
fractie C30-C40	mg/kgds		13	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2453653	11-08-2025	11-08-2025	SGS201
001	O2453662	11-08-2025	11-08-2025	SGS201
001	O2453650	11-08-2025	11-08-2025	SGS201
001	O2453663	11-08-2025	11-08-2025	SGS201
001	O2453652	11-08-2025	11-08-2025	SGS201
002	O2453661	11-08-2025	11-08-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2453009	11-08-2025	11-08-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

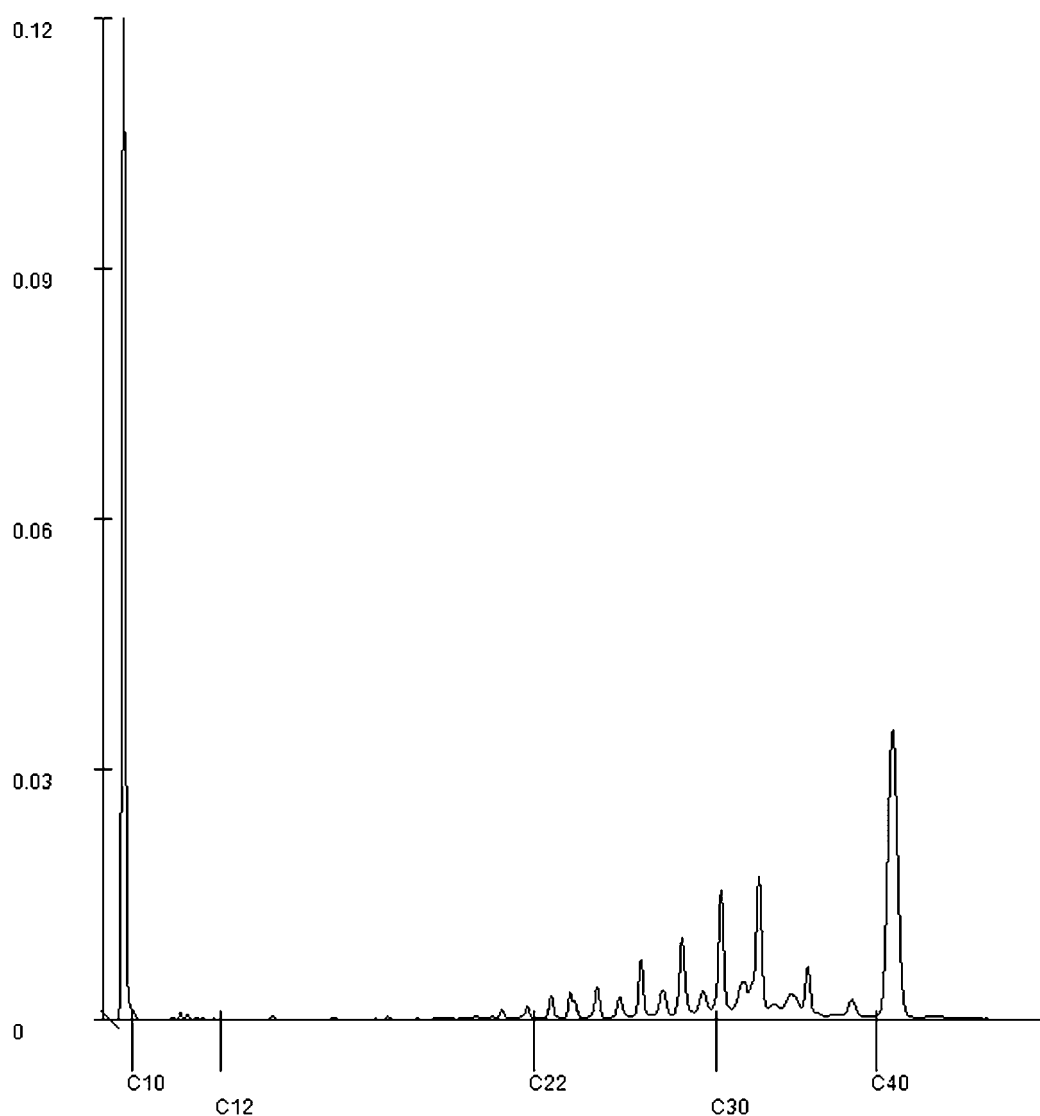
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14348146 - 1

Orderdatum 11-08-2025

Startdatum 11-08-2025

Rapportagedatum 16-08-2025

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

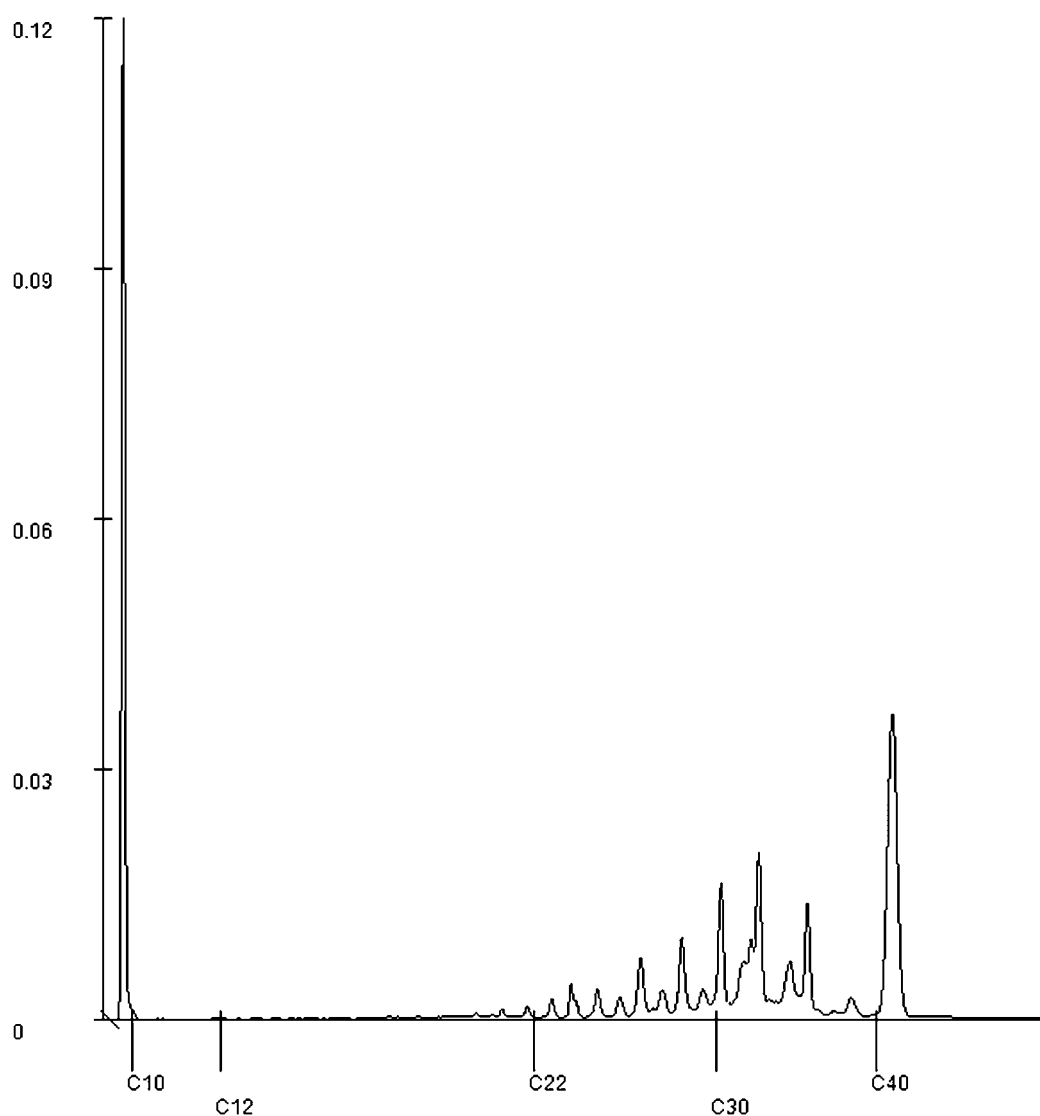
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.
Dieuwke Maas
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.
Uw projectnummer : 224174
SGS rapportnummer : 14351061, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224174. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

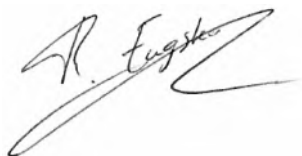
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14351061 - 1

Orderdatum 18-08-2025

Startdatum 18-08-2025

Rapportagedatum 22-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	130	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	2.1	
koper	µg/l	S	29	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	6.3	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.9	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14351061 - 1

Orderdatum 18-08-2025

Startdatum 18-08-2025

Rapportagedatum 22-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1		

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14351061 - 1

Orderdatum 18-08-2025

Startdatum 18-08-2025

Rapportagedatum 22-08-2025

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Dieuwke Maas

Projectnaam Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.

Projectnummer 224174

Rapportnummer 14351061 - 1

Orderdatum 18-08-2025

Startdatum 18-08-2025

Rapportagedatum 22-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7452152	18-08-2025	18-08-2025	SGS236
001	B2213211	18-08-2025	18-08-2025	ALC204

Paraaf :





BIJLAGE 4

Overschrijdingstabellen

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 18-08-2025 - 07:41)

Projectcode	224174	224174
Projectnaam	Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.	Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.
Monsteromschrijving	M1	M2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-						Ja		-					
droge stof	%	85.0	85							80.8	80.8						
gewicht artefacten	g		<1							<1							
aard van de artefacten	-		Geen							Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1							4.4	4.4						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	5.7							6.0	6.0						
METALEN																	
barium*	mg/kg	<20	37.1	--						<20	36.2	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13		<0.2	0.206	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	
kobalt	mg/kg	<3	5.26	<=L/N 15	35	190	190	>190		<3	5.14	<=L/N 15	35	190	190	>190	
koper	mg/kg	8.9	14.9	<=L/N 40	54	190	190	>190		<5	5.93	<=L/N 40	54	190	190	>190	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0463	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36		<0.050	0.0464	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36	
lood	mg/kg	<10	9.79	<=L/N 50	210	530	530	>530		<10	9.85	<=L/N 50	210	530	530	>530	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190		<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	
nikkel	mg/kg	<4	6.24	<=L/N 35	39	100	100	>100		<4	6.12	<=L/N 35	39	100	100	>100	
zink	mg/kg	<20	26.2	<=L/N 140	200	720	720	>720		<20	26.3	<=L/N 140	200	720	720	>720	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						0.01	0.01	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						<0.010	0.007	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40		0.0730	0.073	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.37	-						<1	1.59	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.61	<=L/N 20	40	500	1000	>1000		4.9	11.1	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86	--						<5	7.95	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.86	--						<5	7.95	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	15.7	--						9	20.5	--					
fractie C30-C40	mg/kg	13	25.5	--						21	47.7	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	39.2	<=L/N 190	190	500	5000	>5000		30	68.2	<=L/N 190	190	500	5000	>5000	

Monstercode	Monsteromschrijving
14348146-001	M1
14348146-002	M2

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 18-08-2025 - 07:41)

Projectcode	224174	224174
Projectnaam	Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.	Blokstegenweg 16 Ambt-Delden.
Monsteromschrijving	M1	M2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	85.0	85			80.8	80.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1			4.4	4.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	5.7			6.0	6.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	37.1	--		<20	36.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=L/N-0.03		<0.2	0.206	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	5.26	<=L/N-0.06		<3	5.14	<=L/N-0.06	
koper	mg/kg	8.9	14.9	<=L/N-0.17		<5	5.93	<=L/N-0.23	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0463	<=L/N0.00		<0.050	0.0464	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	9.79	<=L/N-0.08		<10	9.85	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	6.24	<=L/N-0.44		<4	6.12	<=L/N-0.44	
zink	mg/kg	<20	26.2	<=L/N-0.20		<20	26.3	<=L/N-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.0730	0.073	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.37	-		<1	1.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.61	<=L/N-0.01		4.9	11.1	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86	--		<5	7.95	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.86	--		<5	7.95	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	15.7	--		9	20.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	25.5	--		21	47.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	39.2	<=L/N-0.03		30	68.2	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14348146-001	M1
14348146-002	M2

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013): 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		01-1-1
Datum watermonsternamen		18-8-2025
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		22-8-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
		Meetw GSSD Index
METALEN		
barium	µg/l	130 130 0,14
cadmium	µg/l	<0,20 <0,14 -0,05
kobalt	µg/l	2,10 2,10 -0,22
koper	µg/l	29,0 29,0 0,23
kwik	µg/l	<0,050 <0,035 -0,06
molybdeen	µg/l	<2,00 <1,40 -0,01
nikkel	µg/l	3,90 3,90 -0,19
lood	µg/l	6,30 6,30 -0,14
zink	µg/l	<10,00 <7,00 -0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	µg/l	<0,20 <0,14 -0
tolueen	µg/l	<0,20 <0,14 -0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20 <0,14 -0,03
xylenen (som)	µg/l	0,21 <0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20 <0,14
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 <0,070
styreen	µg/l	<0,20 <0,14 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	onbekend	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)
PAK		
naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0
PAK	onbekend	
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 <0,14
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 <0,14
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42 <0,42 -0
dichloormethaan	µg/l	<0,20 <0,14 0
chloroform	µg/l	<0,20 <0,14 -0,01
bromoform	µg/l	<0,20 <0,14 ⁽¹⁴⁾
TETRA	µg/l	<0,10 <0,070 0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20 <0,14 -0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20 <0,14 -0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20 <0,14
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10 <0,070 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10 <0,070 0
TRI	µg/l	<0,20 <0,14 -0,05
PER	µg/l	<0,10 <0,070 0
DCE (som)	µg/l	0,14 <0,14 0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,070 0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,10 <0,070
DCE (trans)	µg/l	<0,10 <0,070
vinylchloride	µg/l	<0,20 <0,14 0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25,0 17,50 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25,0 17,50 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25,0 17,50 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25,0 17,50 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50,0 <35,0 -0,03

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600



BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1 : Onderzoekslocatie



Foto 2 : Peilbuis



Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamens. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamens op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.