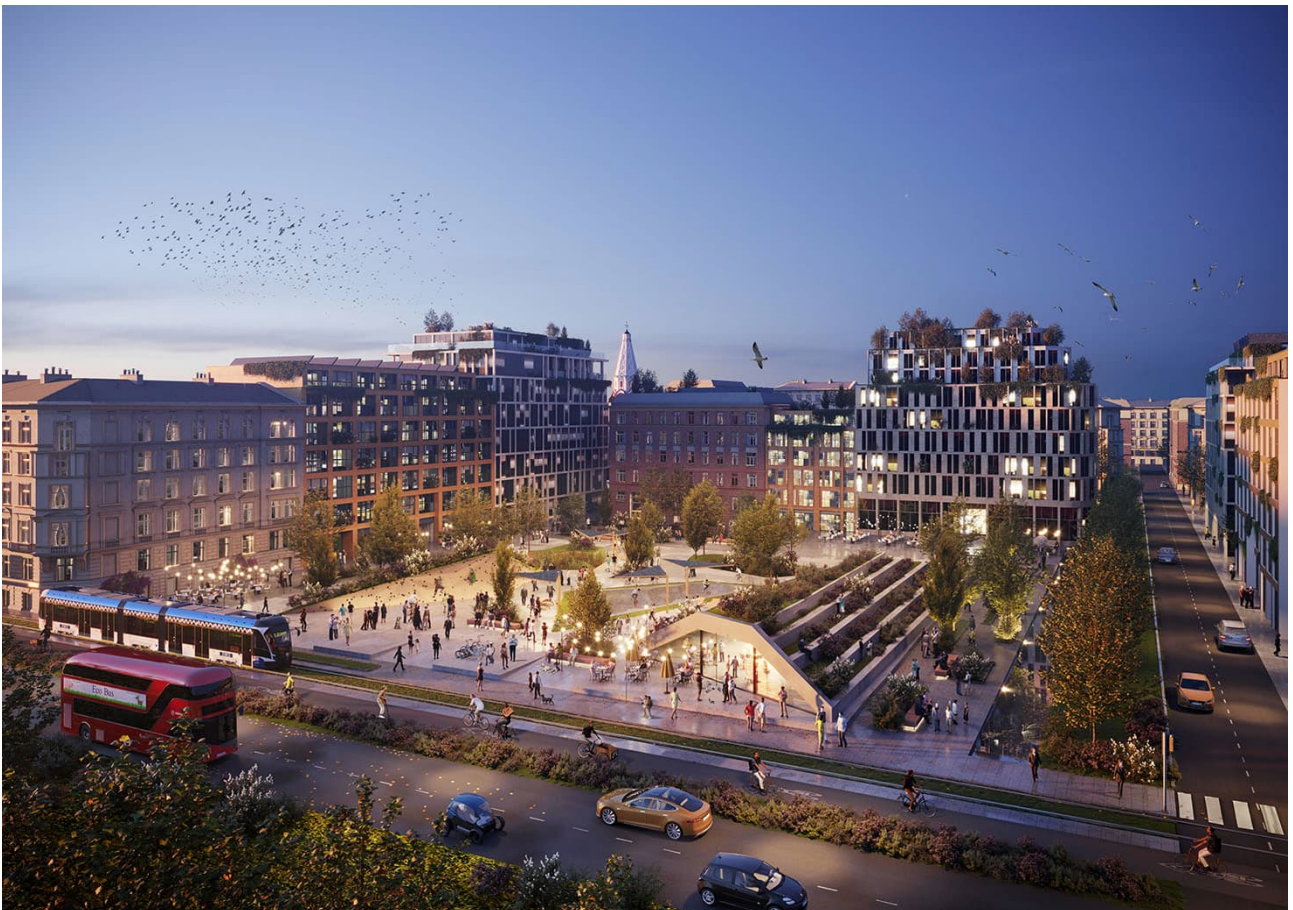


Rapport verkennend bodemonderzoek

Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard



Status van het

document:

Definitief

Datum: 11-07-2025

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp

Projectnummer

Klant

Auteur

Gecontroleerd door

Vrijgegeven door

Datum

Versie

Documentreferentie

Handelsregister 30129769

Verkennd bodemonderzoek

51030900

Accent Adviseurs

Kelly Griep-Voss

Rik Nabben

Rob Cornelis 

11-07-2025

D2

NL25-648800269-139758

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Afbakening onderzoekslocatie	4
3	Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem	5
3.1	Aanleiding	5
3.2	Geraadpleegde bronnen	5
3.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	6
3.4	Toekomstige situatie	7
3.5	Calamiteiten	7
3.6	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	8
3.7	Aangrenzende terreindelen/percelen	9
3.8	Terreininspectie	9
3.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	9
3.10	Bodemopbouw en geohydrologie	10
3.11	Conclusie vooronderzoek	10
3.11.1	Hypothese	10
4	Veldwerk	11
4.1	Onderzoekopzet en uitgevoerde werkzaamheden	11
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	11
4.3	Bemonstering grondwater	11
5	LABORATORIUMONDERZOEK	12
5.1	Uitvoering analyses	12
5.2	Toetsingskader	13
5.2.1	Omgevingsplan	13
5.2.2	Waterschapsverordening / provinciale omgevingsverordening	14
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	14
6	Samenvatting, conclusies en advies	15
6.1.1	Asbest	15
6.1.2	Conclusie en advies	15
6.1.3	Algemeen	16
1.	- Topografische ligging van de locatie	
2a.	- Locatieschets	
2b.	- Foto's onderzoekslocatie	
3.	- Boorprofielen	
4a.	- Analysecertificaten	
4b.	- Getoetste analyseresultaten	

1 Inleiding

Sweco heeft van Accent Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Interventiewaarden bodemkwaliteit uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bijlage IIa), aan de Kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1) en de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, bijlage Vd) en gebiedsspecifiek beleid.

Sweco is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In het kader van de BRL SIKB 2000 verklaart Sweco geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 Afbakening onderzoekslocatie

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 6.320 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Le Sage ten Broekstraat te Valkenburg (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Valkenswaard, sectie E, nummers: 3394 (ged.), 4092 (ged.), 4093 en 1326

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 24,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 159.345$, $Y = 374.096$.

3 Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

3.1 Aanleiding

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Afhankelijk van de aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek dienen een aantal onderzoeksvragen beantwoord te worden. Voor de huidige locatie zijn de volgende aanleiding en onderzoeksvraag van toepassing:

Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of bouwen op een bodemgevoelige locatie.

Onderzoeksvragen:

1. Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel uit het verleden als het heden?
2. Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welk lagen zijn daarbij onderscheiden?
3. Is de bodem asbestverdacht?
4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie?
5. Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater beïnvloed door de omgeving?
6. Wordt op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging vermoed?
7. Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie is van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?

In onderstaande paragrafen worden de onderzoeksvragen beantwoord en een hypothese opgesteld over de te verwachten bodemkwaliteit.

3.2 Geraadpleegde bronnen

In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, aanwezigheid van een actuele bodemkwaliteitskaart, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever, d.d. 22 mei 2025
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Valkenswaard, d.d. juni 2025
Locatiegegevens van internet:	
- historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl

- hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen - lokale regelgeving (o.a. lokale waarden, provinciale omgevingsverordening en waterschapsverordening)	www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Sweco, d.d. 11 juni 2025

3.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is bebouwd met twee woonhuizen (Ch. Ruijs de Beerenbrouckstraat 67 en 69), daterend uit 1953, een gymzaal genaamd Siam Gym uit 1977, en een bijeenkomstgebouw genaamd 't Pumpke uit 1991. Aan de westzijde van de twee woonhuizen bevinden zich bijbehorende siertuinen. Gebouwd bij 't Pumpke is een betegeld speelplein en een voetbalveld, voorzien van rubberen tegels. Ten zuiden van de gymzaal ligt een grasveld.

Volgens historisch kaartmateriaal van de periode 1900 - heden ligt de huidige weg Le Sage ten Broekstraat altijd op de onderzoekslocatie. Omstreeks 1953 zijn de eerste bebouwingen gerealiseerd en voor de realisatie van de woonhuizen was de onderzoekslocatie grotendeels in gebruik als weiland.

Topografisch kaartmateriaal toont aan dat er in 1975 tijdelijk een weg lag ter plaatse van het huidige voetbalveld; deze weg is vanaf 1988 niet meer weergegeven. Figuur 3.1 toont de historische ontwikkelingen van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Valkenswaard bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.



Figuur 3.1 Historisch kaartmateriaal

Bij de gemeente Valkenswaard zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie volledig te slopen en 68 nieuwbouwwoningen te realiseren in de vorm van twee appartementenblokken. Eén appartementencomplex zal 5 tot 7 verdiepingen hebben en het tweede complex 4 woonlagen. Daarnaast zullen er bergingen aanwezig zijn. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 1.300 m² worden bebouwd. Daarnaast worden er parkeerplaatsen gerealiseerd en zal er veel groen gecreëerd worden. In figuur 3.2 is de toekomstige ontwerp weergegeven.



Figuur 3.2 Toekomstige situatie

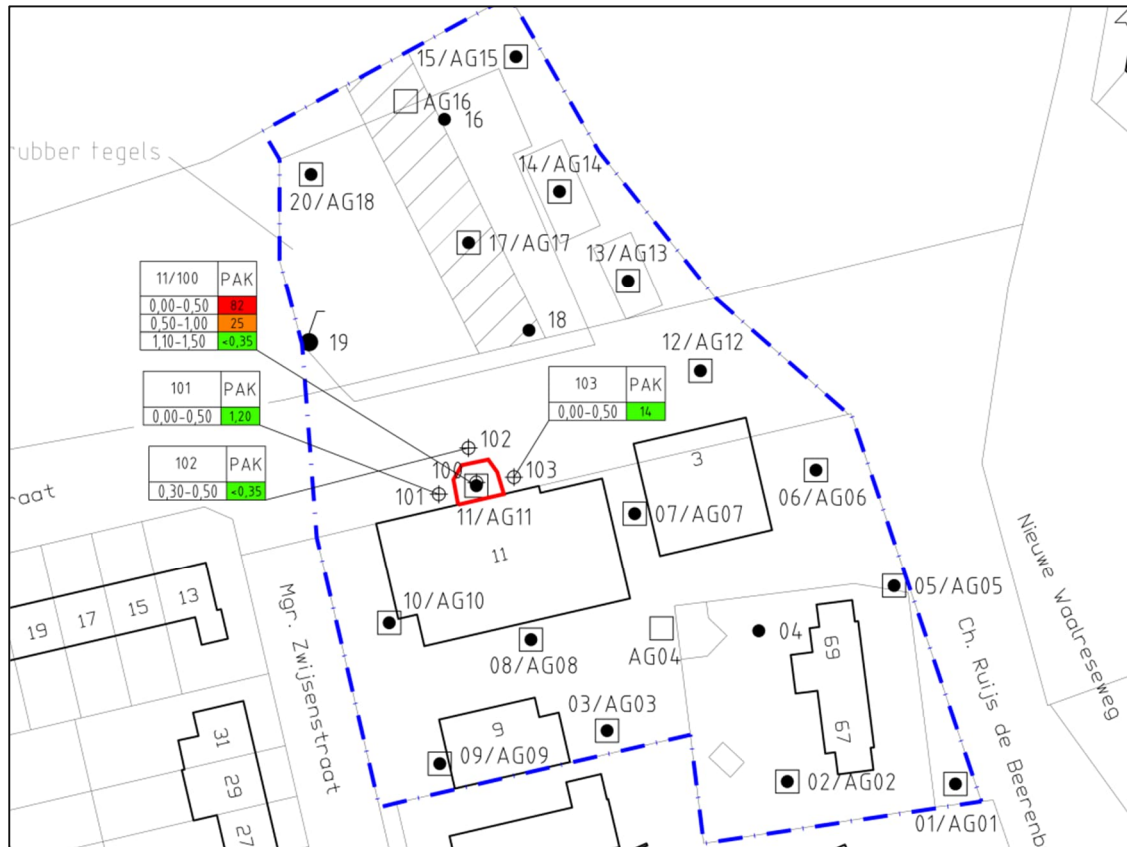
3.5 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Valkenswaard bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn er geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met (PFAS-houdend) schuim is geblust.

3.6 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie is in 2020 door Tritium advies een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 2001/240/KB-01 VBO 2020, d.d. 12-10-2025). De aanleiding voor het destijds uitgevoerde bodemonderzoek betrof de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen op de onderzoekslocatie. Uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat zeer plaatselijk (boring 11) een sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond is vastgesteld die aanvullend is onderzocht. Uit de aanvullende analyses is gebleken dat de omvang van de vastgestelde PAK verontreiniging in de bovengrond circa 13 m³ bedraagt en hiermee is afgeperkt. Gezien de mate en omvang van deze verontreiniging kan worden afgeleid dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (< 25 m³). Tevens is gebleken dat de onderliggende grondlaag ter plaatse van voormalige boring 11 tot 1,0 m -mv nog matig verontreinigd is met PAK. Gezien de historie van de onderzoekslocatie is ervan uitgegaan dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. Verder zijn er in de bovengrond van het overige deel van de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten met cadmium, lood, zink, PCB en minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn (met uitzondering van boring 11) geen verhoogde gehalten vastgesteld. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan xylenen aangetoond. Een nader onderzoek naar de licht verhoogde gehalten is niet noodzakelijk geacht.

De onderzoeksresultaten leverde geen beperkingen op voor het gebruik van de onderzoekslocatie en afgifte voor de omgevingsvergunning voor de voorgenomen bouwactiviteit. Indien in de toekomst graafwerkzaamheden ter plaatse van de vastgestelde PAK verontreiniging gaan plaatsvinden dienen de werkzaamheden met het bevoegd gezag afgestemd te worden. Indien de sterk verontreinigde grond van de locatie wordt afgevoerd dient in acht te worden genomen dat deze grond niet elders toepasbaar is. Figuur 3.3 geeft een overzicht van de destijds aangetroffen PAK verontreiniging weer.



Figuur 3.3 Situering aangetroffen PAK verontreiniging 2020

3.7 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.2 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een openbare weg (Tienendreef);
- aan de oostzijde bevindt zich een openbare weg (Waalreseweg);
- aan de zuidzijde bevindt zich een wijkcentrum (Stichting Lunet zorg);
- aan de westzijde bevindt zich een openbare weg (Monseigneur Zwijsenstraat) en een bosschage.

Ter plaatse van de westelijk gelegen Monseigneur Zwijsenstraat is in 2006 door Inpijn-Blokpoel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Locatiecode: AA085803539, d.d. 31-10-2006). Destijds zijn in de bovengrond licht verhoogd gehalten aan cadmium, koper en kwik vastgesteld. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten vastgesteld. In het grondwater is enkel de concentratie chroom in een licht verhoogd gehalte aangetoond. Vanuit deze locatie zijn er voor onderhavig bodemonderzoek geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten.

Ter plaatse van de Le Sage ten Broekstraat is in 2009 in verband met de voorgenomen rioleringswerkzaamheden door MAH een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (locatiecode: AA08502901, d.d. 1-10-2009). Destijds zijn zowel in de boven- als ondergrond geen bijzonderheden aangetoond. Ook in het grondwater zijn destijds geen verhoogde gehalten vastgesteld.

Bij de huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.8 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Kern woongebied Dommelen en Valkenswaard", van het gebied waarvoor de gemeente Valkenswaard een "Nota bodembeheer Valkenswaard 2022" hebben opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Overig". De onderzoekslocatie ligt in de zone met bodemfunctieklasse "Wonen". De ontgravings- en toepassingsklasse van de boven- en ondergrond geldt "Landbouw/natuur".

Met betrekking tot PFAS is de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie volgens de toepassings- en ontgravingskaart gelegen binnen de kwaliteit 'Landbouw/Natuur'.

3.10 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een lage enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 22,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

3.11 Conclusie vooronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van potentiële bronnen van bodembelasting, in het heden of verleden. De locatie is niet asbestverdacht en wordt niet beïnvloed door de omgeving of geohydrologie. Er zijn geen aanvullende eisen waaraan de bodemkwaliteit dient te voldoen vanuit het omgevingsplan van de gemeente, waterschap of provincie, anders dan de landelijk gestelde eisen uit de Omgevingswet.

3.11.1 Hypothese

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er geen actuele gegevens beschikbaar zijn van de bodemkwaliteit of dat er sprake is van een bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de signaleringsparameter voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen. In relatie tot de aanleiding van het onderzoek dient er echter een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden omdat de kwaliteit niet afdoende bekend is.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is de kwaliteit van de bodem op de locatie te bepalen om aan te tonen dat de bodem en of het grondwater relatief onbelast zijn.

4 Veldwerk

4.1 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. De veldwerkzaamheden en de te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 4.1. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Locatie Oppervlakte m ²	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/peilbuizen	Verharding (*B)	Grond	Grondwater
6.320	11 (0,5 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	klinkers/onverhard	standaardpakket (4x)	standaardpakket (1x)

Het veldwerk is op 18 juni 2025 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D. Schell. Deze medewerker van Sweco Nederland B.V. met certificaatnummer VB-082/8 staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De grondwaterbemonstering is op 25 juni 2025 uitgevoerd door de heer Koenen. Deze medewerker van Sweco Nederland B.V. met certificaatnummer VB-082/8 staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Het veldwerk is uitgevoerd conform de onderzoeksopzet in tabel 4.1. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform protocol 2001 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien plaatselijk zwak humeus en zwak grindig (tot maximaal 1,0 m -mv).

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.3 Bemonstering grondwater

De bemonstering is uitgevoerd conform protocol 2002. Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 4.2 Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	Stroomafwaarts	3,5-4,5	2,50	763	14	5,7

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

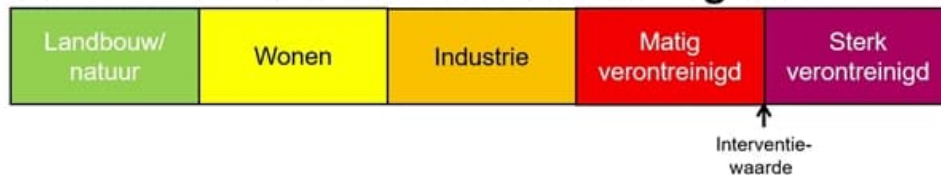
Tabel 5.1 Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,07 - 0,50), 04 (0,07 - 0,50) 05 (0,07 - 0,50), 06 (0,08 - 0,50) 07 (0,08 - 0,50), 08 (0,08 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM2	09 (0,06 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,06 - 0,15), 11 (0,15 - 0,50) 12 (0,03 - 0,30), 12 (0,30 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,06 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00), 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50), 04 (1,50 - 2,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM4	10 (0,50 - 1,00), 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00), 12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50), 12 (1,50 - 2,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Interventiewaarden bodemkwaliteit uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bijlage IIa) en aan de kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1). Voor landbodem en grond gelden er vijf verschillende niveaus:

Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond



Figuur 5.1 Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

- *Landbouw/natuur, wonen en industrie*
Grond welke voldoet aan deze kwaliteitseisen is herbruikbaar/toepasbaar. De verschillende kwaliteitsklassen bepalen de toepassingsmogelijkheden;
- *Matig verontreinigd*
Deze grond is niet herbruikbaar/toepasbaar, maar niet sterk verontreinigd. In geval van afvoer van grond zijn, vanwege de mate van verontreiniging, hogere afvoer-/verwerkingskosten aan de orde;
- *Sterk verontreinigd*
Indien de Interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden spreekt men van sterk verontreinigd en zijn er mogelijk sanerende maatregelen noodzakelijk, afhankelijk van de voorgenomen milieubelastende activiteit.

De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst aan de maximale waarden voor de kwaliteitsklassen.

De analyseresultaten voor grondwater zijn getoetst aan de signaleringsparameters uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (bijlage Vd). De signaleringsparameters voor de grondwaterkwaliteit dienen als signaal voor het beoordelen van risico's van de verspreiding van een (historische) verontreiniging in het grondwater, van de noodzaak van curatieve maatregelen (saneren) en van het type maatregel. De signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit zijn primair gericht op de bescherming van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft (waaronder ten behoeve van de drinkwaterwinning). De provincie kan deze regels verbijzonderen in de omgevingsverordening en het waterschap in een waterschapsverordening.

5.2.1 Omgevingsplan

De toelaatbare bodemkwaliteit voor het oprichten van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie zoals is vastgelegd in het omgevingsplan van de gemeente Valkenswaard, is de interventiewaarde bodemkwaliteit (en een omvang van < 25 m³), bedoeld in bijlage IIa bij het Besluit activiteiten leefomgeving.

5.2.2 Waterschapsverordening / provinciale omgevingsverordening

Voor de gemeente Valkenswaard zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de waterschapsverordening en provinciale omgevingsverordening geen aangepaste signaleringsparameters vastgesteld.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die zijn aangetoond en welke kwaliteitsklasse van toepassing is. Bij de parameters is de indexwaarde vermeld. Deze geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de interventiewaarde. Is de indexwaarde groter dan 1,0, dan is er sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

Tabel 5.2 Toetsingsresultaten grond (met indexwaarde)

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > kwaliteitsklasse Landbouw/natuur	Gehalte > Interventiewaarde Bodemkwaliteit	Kwaliteitsklasse
MM1	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,07 - 0,50), 04 (0,07 - 0,50) 05 (0,07 - 0,50), 06 (0,08 - 0,50) 07 (0,08 - 0,50), 08 (0,08 - 0,50)	zink (0,02)	-	Landbouw/natuur
MM2	09 (0,06 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,06 - 0,15), 11 (0,15 - 0,50) 12 (0,03 - 0,30), 12 (0,30 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50), 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,06 - 0,50)	lood (0,07)	-	Landbouw/natuur
MM3	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00), 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50), 04 (1,50 - 2,00)	-	-	Landbouw/natuur
MM4	10 (0,50 - 1,00), 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00), 12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50), 12 (1,50 - 2,00)	-	-	Landbouw/natuur

Tabel 5.3 geeft een overzicht van de parameter(s) in het grondwater die zijn aangetroffen in een concentratie boven de signaleringsparameter (voormalige interventiewaarde).

Tabel 5.3 Toetsingsresultaten grondwater

Grondwatermonster	Situering peilbuis	Parameter(s) > signaleringsparameter
01	Stroomafwaarts	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 Samenvatting, conclusies en advies

Sweco heeft van Accent Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.

Op de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van potentiële bronnen van bodembelasting, in het heden of verleden. De locatie is niet asbestverdacht en wordt niet beïnvloed door de omgeving of geohydrologie. Er zijn geen aanvullende eisen waaraan de bodemkwaliteit dient te voldoen vanuit het omgevingsplan van de gemeente, waterschap of provincie, anders dan de landelijk gestelde eisen uit de Omgevingswet.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Bodemopbouw

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien plaatselijk zwak humeus en zwak grindig (tot maximaal 1,0 m -mv).

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analyseresultaten

In de bovengrond zijn plaatselijk de parameters zink en lood in een verhoogd gehalte aangetroffen. Daarmee valt de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bovengrond op de onderzoekslocatie in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

In de ondergrond zijn geen parameters in verhoogde gehalten aangetroffen. de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de ondergrond op de onderzoekslocatie valt in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

In het grondwater zijn geen parameters in een concentratie boven de signaleringswaarde aangetroffen.

6.1.1 Asbest

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Sweco acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk.

6.1.2 Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd, wordt op basis van de verhoogde waarden, verworpen. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Conform het omgevingsplan van de gemeente Valkenswaard geldt de interventiewaarde bodemkwaliteit (en een omvang van $> 25 \text{ m}^3$) als toetsingswaarde om vast te stellen of sprake is van een toelaatbare bodemkwaliteit voor het oprichten van bodemgevoelige bouwwerken op een bodemgevoelige locatie. Deze

eis wordt niet overschreden. Er zijn derhalve geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw. Wel dient er rekening mee gehouden te worden dat indien (graaf)werkzaamheden ter plaatse van de in 2020 vastgestelde PAK verontreiniging gaan plaatsvinden, de sterk verontreinigde grond naar een hiertoe erkend verwerker afgevoerd dient te worden.

6.1.3 Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt zijn de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” en/of het Omgevingsplan van de gemeente van toepassing. Verschillende soorten en kwaliteitsklassen grond dienen zoveel als mogelijk gescheiden ontgraven, opgeslagen en afgevoerd te worden. Grond die elders wordt toegepast dient voorzien te zijn van een milieuverklaring bodemkwaliteit.





Legenda

- ⊙ Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- ⊖ Peilbuis
- ▤ Klinker
- 📷 Opnamerichting foto
- ▤ Tegels
- ▭ Grens onderzoekslocatie
- ▭ Bebouwing
- Kadaster
- ▭ Wegdeel

Locatieschets

Adres: Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard Bijlage: 2a

Projectnummer: 51030900
Opdrachtgever: Accent Adviseurs B.V.

Datum: 04-07-2025
Schaal: 1:500
Formaat: A3

Getekend: Remy Naus



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

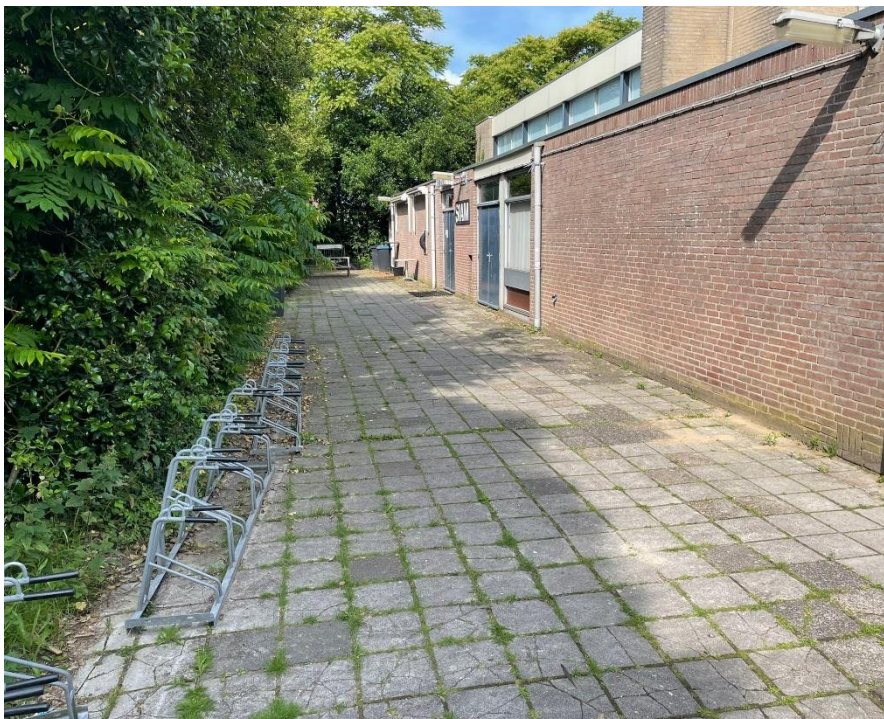


Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

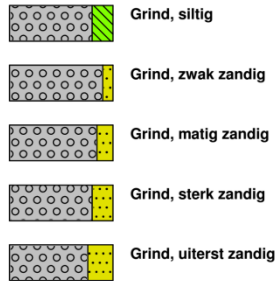


Foto 12

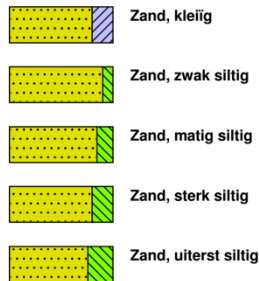
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

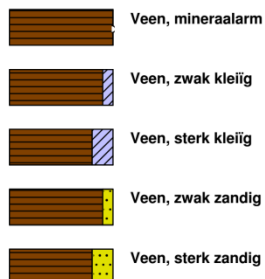
grind



zand



veen



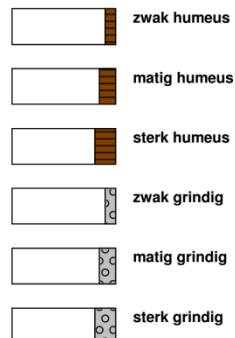
klei



leem



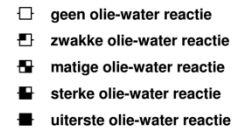
overige toevoegingen



geur



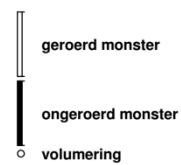
olie



p.i.d.-waarde



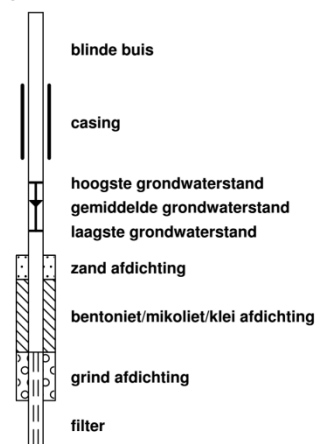
monsters



overig



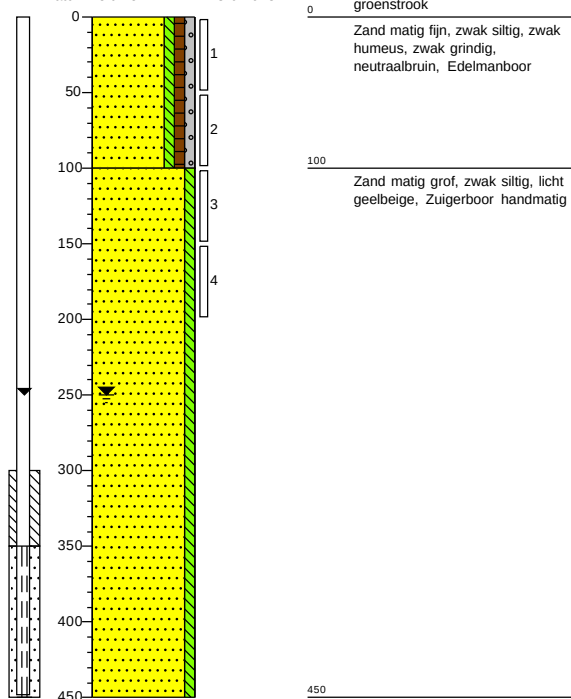
peilbuis



Boring: 01

Datum veldwerk:

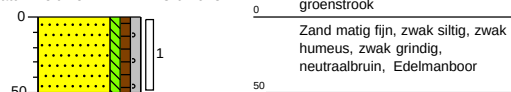
18-6-2025



Boring: 02

Datum veldwerk:

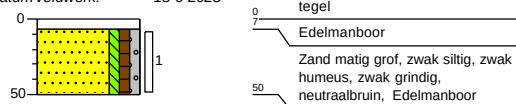
18-6-2025



Boring: 03

Datum veldwerk:

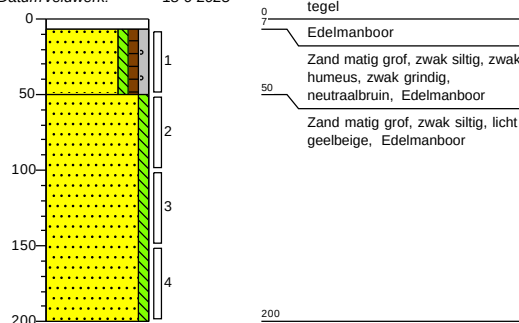
18-6-2025



Boring: 04

Datum veldwerk:

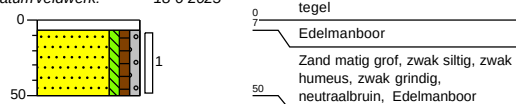
18-6-2025



Boring: 05

Datum veldwerk:

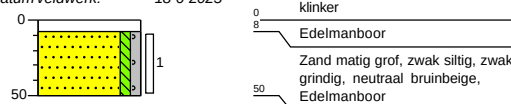
18-6-2025

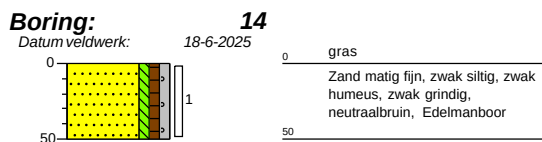
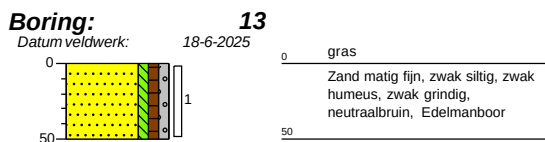
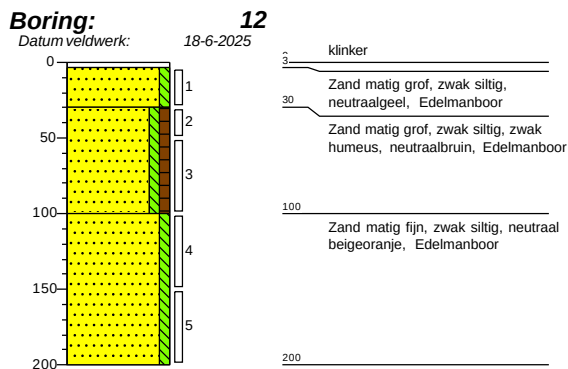
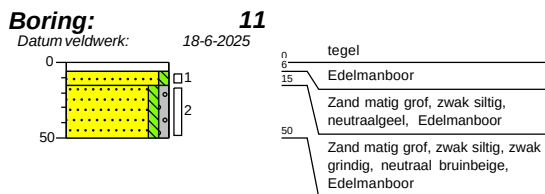
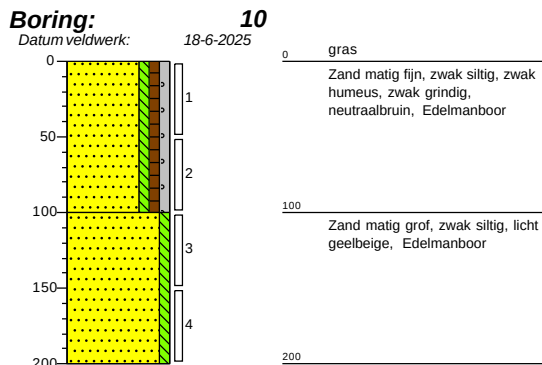
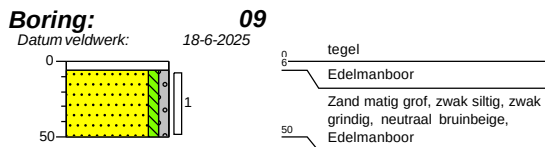
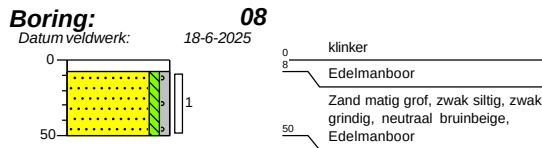
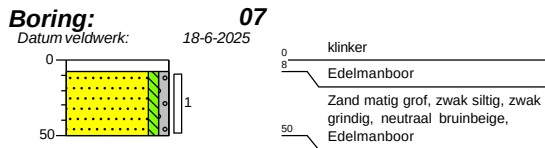


Boring: 06

Datum veldwerk:

18-6-2025





Bijlage 4a Analysecertificaten

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Econsultancy team Zuid

3732HM DE BILT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : sweco
Uw projectnummer : 51030900-001
SGS rapportnummer : 14317769, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : H3Z63FIR

Rotterdam, 28-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51030900-001. 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.

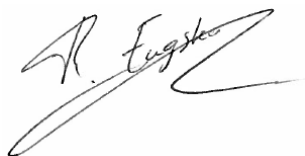
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam sweco

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14317769 - 1

Orderdatum 18-06-2025

Startdatum 18-06-2025

Rapportagedatum 28-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50)				
002	Grond (AS3000)	09 (6-50) 10 (0-50) 11 (6-15) 11 (15-50) 12 (3-30) 12 (30-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (6-50)				
003	Grond (AS3000)	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)				
004	Grond (AS3000)	10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2	93.7	87.6	93.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	1.2	0.3	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	3.7	6.7	2.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.22	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.8	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	5.9	7.9	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	54	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	7.1	5.6
zink	mg/kgds	S	67	31	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 ¹⁾	0.151 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam sweco

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14317769 - 1

Orderdatum 18-06-2025

Startdatum 18-06-2025

Rapportagedatum 28-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50)
002	Grond (AS3000)	09 (6-50) 10 (0-50) 11 (6-15) 11 (15-50) 12 (3-30) 12 (30-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (6-50)
003	Grond (AS3000)	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)
004	Grond (AS3000)	10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysereport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam sweco

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14317769 - 1

Orderdatum 18-06-2025

Startdatum 18-06-2025

Rapportagedatum 28-06-2025

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.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	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

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam sweco

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14317769 - 1

Orderdatum 18-06-2025

Startdatum 18-06-2025

Rapportagedatum 28-06-2025

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	O1590834	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
001	O1590886	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
001	O1590888	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
001	O1590776	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
001	O1590764	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
001	O1590892	18-06-2025	18-06-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam sweco

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14317769 - 1

Orderdatum 18-06-2025

Startdatum 18-06-2025

Rapportagedatum 28-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1590785	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
001	O1590898	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590774	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590763	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1592296	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590897	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590778	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590768	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590769	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590760	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
002	O1590775	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
003	O1590890	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
003	O1590894	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
003	O1590846	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
003	O1590884	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
003	O1590899	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
003	O1590761	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
004	O1590895	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
004	O1590762	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
004	O1590770	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
004	O1590765	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
004	O1590887	18-06-2025	18-06-2025	ALC201
004	O1590771	18-06-2025	18-06-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Econsultancy team Zuid

3732HM DE BILT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard
Uw projectnummer : 51030900-001
SGS rapportnummer : 14321697, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3SKZCY1S

Rotterdam, 02-07-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51030900-001. 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.

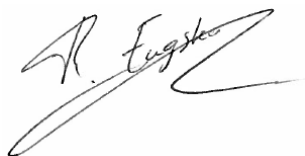
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14321697 - 1

Orderdatum 25-06-2025

Startdatum 25-06-2025

Rapportagedatum 02-07-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01 (350-450)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	80	
cadmium	µg/l	S	0.51	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	4.9	
zink	µg/l	S	68	
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

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14321697 - 1

Orderdatum 25-06-2025

Startdatum 25-06-2025

Rapportagedatum 02-07-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 (350-450)

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 :



Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14321697 - 1

Orderdatum 25-06-2025

Startdatum 25-06-2025

Rapportagedatum 02-07-2025

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

Sweco Nederland B.V. Econsultancy team Zuid

Kelly Griep-Voss

Projectnaam Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Projectnummer 51030900-001

Rapportnummer 14321697 - 1

Orderdatum 25-06-2025

Startdatum 25-06-2025

Rapportagedatum 02-07-2025

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	B2243716	25-06-2025	25-06-2025	SGS204
001	G7450450	25-06-2025	25-06-2025	SGS236

Paraaf :



Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing volgens TerraIndex, 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: 04-07-2025 - 10:00)

Projectcode	51030900-001	51030900-001	51030900-001
Projectnaam	sweco	sweco	sweco
Monsteromschrijving	01 (0-50) 02 (0-50)	09 (6-50) 10 (0-50)	01 (50-100) 01 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuurKlasse landbouw/natuurKlasse landbouw/natuur		

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.2	91.2		93.7	93.7		87.6	87.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		1.2	1.2		0.3	0.3	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	3.3		3.7	3.7		6.7	6.7	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	46.7	--	<20	44.7	--	28	68.3	--
cadmium	mg/kg	0.22	0.37	<=L/N	0.22	0.369	<=L/N	<0.2	0.225	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.8	11.7	<=L/N	<3	6.23	<=L/N	<3	4.88	<=L/N
koper	mg/kg	5.9	11.6	<=L/N	7.9	15.4	<=L/N	<5	6.23	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0492	<=L/N	<0.05	0.0489	<=L/N	<0.05	0.0467	<=L/N
lood	mg/kg	19	29.2	<=L/N	54	82.4	WO	<10	10.1	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.37	<=L/N	<4	7.15	<=L/N	7.1	14.9	<=L/N
zink	mg/kg	67	149	WO	31	67.7	<=L/N	<20	26.8	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	0.364	<=L/N	0.151	0.151	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=L/N	<20	70	<=L/N	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14317769-001	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50) 05 (7-50) 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50)
14317769-002	09 (6-50) 10 (0-50) 11 (6-15) 11 (15-50) 12 (3-30) 12 (30-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (6-50)
14317769-003	01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Toetsing volgens TerraIndex, 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: 04-07-2025 - 10:00)

Projectcode 51030900-001
 Projectnaam sweco
 Monsteromschrijving 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	93.5	93.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.07	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.14	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.05	<=L/N
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.6	15.8	<=L/N
zink	mg/kg	<20	32.6	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14317769-004
 Monsteromschrijving 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1001-Boordeling Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving T.1001 BKL BIJLAGE Vd BIJ ARTIKEL 4.12a , aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 04-07-2025 - 10:06)

Projectcode 51030900-001
 Projectnaam Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard
 Monsteromschrijving 01 (350-450)
 Monstersoort Grondwater (AS3000)-1
 Monster conclusie Voldoet aan Signaleringsparameter

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SP
METALEN					
barium	ug/l	80	80	<=SP	625
cadmium	ug/l	0.51	0.51	<=SP	6
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=SP	100
koper	ug/l	<2	1.4	<=SP	75
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=SP	0.3
lood	ug/l	<2	1.4	<=SP	75
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=SP	300
nikkel	ug/l	4.9	4.9	<=SP	75
zink	ug/l	68	68	<=SP	800
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	30
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	150
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=SP	70
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	300
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=SP	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	10
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=SP	20
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	1000
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=SP	80
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	40
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	130
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	500
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	400
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	5
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	630
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5		
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5		
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5		
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5		
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=SP	600

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	TC	SP
14321697-001				
som 16 aromatische oplosmiddelen	ug/l	0.77	^	
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	ug/l	0.014	^	
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	--	1

Monstercode 14321697-001
 Monsteromschrijving 01 (350-450)

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

<=SP *Kleiner of gelijk aan de Signaleringsparameter*

>SP *Overschrijding van de Signaleringsparameter*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Oranje *Overschrijding van de Signaleringsparameter*