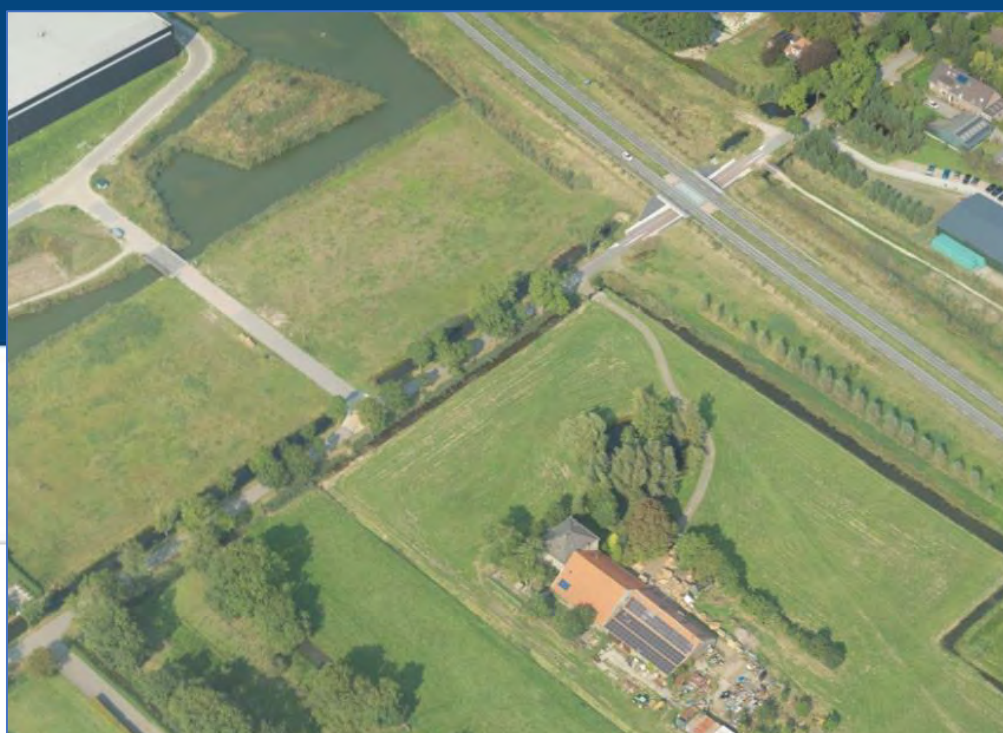


Milieukundig bodem- en asbestonderzoek

Plasweg in Waddinxveen

Rapport



Vestigingen Medemblik | Capelle aan den IJssel

info@unihorn.nl | 0229-547850 | Postbus 58 | 1633 ZH Avenhorn

unihorn.nl

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Plasweg in Waddinxveen

Rapport

Opdrachtgever

Omgevingsdienst Midden-Holland
Thorbeckelaan 5
2805 CA Gouda

Verantwoording

Documentnummer 250001-25-RAP-MOZ-01-v1.0

Datum document 18 september 2025

Opgesteld
ing. P. Brieffies

Gecontroleerd
ing. M.B. Folkers

Vrijgegeven
ing. F. Broertjes

Revisiebeheer

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	18 september 2025	Tweede uitgave (definitief)
0.1	12 september 2025	Eerste uitgave (concept)

Het auteursrecht van dit rapport berust bij Unihorn B.V.

Het is niet toegestaan dit rapport voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd te gebruiken.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Kwaliteitsborging	3
1.3	Opmerkingen en afwijkingen op vigerende protocollen	4
1.4	Leeswijzer	4
2.	Vooronderzoek	6
2.1	Bronnen	6
2.2	Huidige situatie	6
2.3	Toekomstige situatie	6
2.4	Historische informatie	7
2.4.1	Bodem (NEN 5725)	7
3.	Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)	12
3.1	Hypotheses	12
3.2	Strategie en opzet	12
3.2.1	Strategie bodem	12
3.2.2	Overzicht uit te voeren werkzaamheden	12
4.	Veldwerkzaamheden	13
4.1	Veldonderzoek	13
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	13
4.2.1	Bodem	13
	Laboratoriumonderzoek	14
4.3	Bodem	14
4.3.1	Grond	14
4.4	Toetsingskader	15
5.	Analyseresultaten	16
5.1	Bodem	16
5.1.1	Grond	16
6.	Aanvullend onderzoek asbest	20
6.1	Aanleiding	20
6.2	Strategie en opzet	20
6.2.1	Strategie asbest in grond	20
6.2.2	Strategie asbest in puin	20
6.3	Veldwerkzaamheden	20
6.3.1	Asbest maaiveldinspectie	20
6.3.2	Veldwerkzaamheden	21
6.3.3	Veldwaarnemingen asbest	21
6.4	Laboratoriumonderzoek	23
6.5	Analyseresultaten	24
6.5.1	Asbest in grond	24
7.	Conclusies en advies	27
7.1	Conclusies bodem	27
7.1.1	Asbest in grond	27

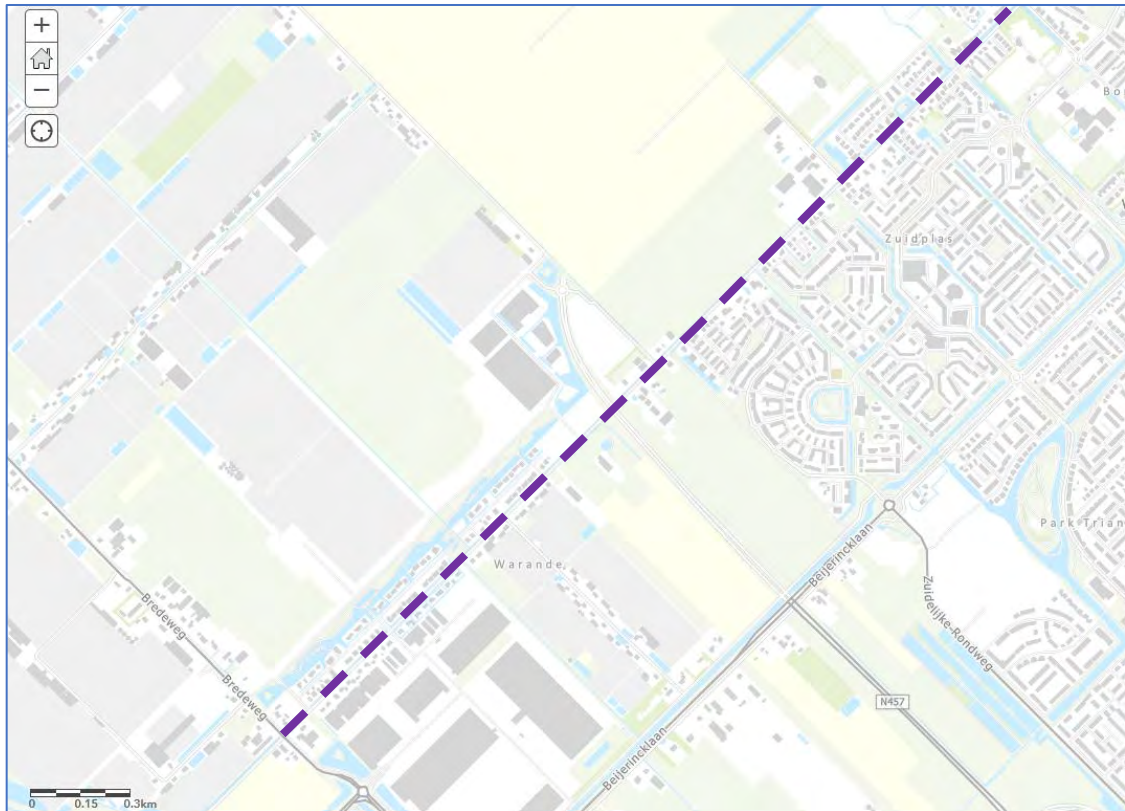
7.2	Toetsing hypothese(s).....	27
7.2.1	Bodem.....	27
7.3	Advies.....	27
7.4	Advies onder de Omgevingswet.....	28
7.5	Aanbevelingen m.b.t. Arbo technisch veilig werken (conform CROW 400).....	28
8.	Literatuurlijst.....	29

Bijlagen

- A. Toelichting op toetsingskaders
- B. Regionale ligging en locaties meetpunten
- C. Boorprofielen
- D. Toetsingstabellen grond
- E. Analysecertificaten grond
- F. Analysecertificaten asbest in grond
- G. Historische stukken

1. Inleiding

Op 22 mei 2025 heeft de ODMH aan Unihorn B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek in de bermen van de Plasweg in Waddinxveen. In Figuur 1 is ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1 Ligging projectlocatie

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het milieukundig onderzoek zijn de geplande infrastructurele werkzaamheden, waarbij planten en bomen gekapt gaan worden, de openbare verlichting vervangen worden en nog mogelijk andere werkzaamheden door o.a. nutsbedrijven. Bij deze werkzaamheden zal grond vrijkomen.

De doelen van het milieukundig onderzoek zijn:

- Het verkrijgen van inzicht in de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (al dan niet sprake van significante bodemverontreiniging);
- Bepalen of en zo ja welke melding noodzakelijk is in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
- Het verkrijgen van inzicht in de mogelijk te hanteren veiligheidsklasse(n) (vanuit de CROW 400) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
- Het verkrijgen van inzicht in de eventuele hergebruiksmogelijkheden van de af te voeren materialen.

1.2 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd binnen het kader van ons kwaliteitssysteem. Unihorn B.V. heeft een zorgsysteem dat voldoet aan de volgende normen:

- NEN-EN-ISO 9001;
- NEN-EN-ISO 14001
- NEN-ISO 45001.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij milieu-hygiënisch bodemonderzoek". Unihorn B.V. is voor "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" gecertificeerd door KIWA nv op basis van BRL SIKB 2000 en erkend door RWS Leefomgeving voor veldwerk conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Het veldwerk is door erkende medewerkers uitgevoerd, zie Tabel 1. Unihorn heeft het veldwerk deels uitbesteed aan de firma de Roze Hyena. Het veldwerk is door de heer M. Vlam uitgevoerd (certificaatnummer NCSIK203672 en gecertificeerd op 30 januari 2025) conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij milieu-hygiënische bodemonderzoek".

Tabel 1 Protocollen en erkende medewerkers

Protocol	Werzaamheden	Medewerker	Vestiging	Erkend
SIKB 1001	Monsterneming partijkeuringen	M. Kaandorp	Medemblik	Ja
SIKB 2001	Plaatsen grondboringen en peilbuizen	A. Schipper	Capelle a/d IJssel	i.o.
		K. Hammacher	Medemblik	i.o.
		M. Kaandorp	Medemblik	Ja
		M. van 't Veer	Medemblik	Ja
SIKB 2018	Asbestgraafgaten	R. Hoek	Capelle a/d IJssel	Ja
		A. Schipper	Capelle a/d IJssel	i.o.
		K. Hammacher	Medemblik	i.o.
		M. Kaandorp	Medemblik	Ja
SIKB 2002	Peilbuis bemonsteren	M. van 't Veer	Medemblik	Ja
		R. Hoek	Capelle a/d IJssel	Ja
		A. Schipper	Capelle a/d IJssel	i.o.
		K. Hammacher	Medemblik	i.o.
SIKB 2003	Plaatsen slibboringen	M. Kaandorp	Medemblik	Ja

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (NL). Dit laboratorium is door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd, conform NEN-EN-ISO\IEC-17025 onder nummer L 028.

Inzake het uitgevoerde onderzoek is er tussen Unihorn B.V. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie, die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

Onderhavig onderzoek is op zeer zorgvuldige wijze uitgevoerd, maar is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het analyseren van een beperkt aantal monsters.

Ondanks het feit dat Unihorn B.V. streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het asfalt, fundering en/of de bodem voorkomen.

Unihorn B.V. acht zich op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

1.3 Opmerkingen en afwijkingen op vigerende protocollen

Indien er afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften (BRL SIKB, protocol 2001, 2002, 2003 en/of 2018 en NEN-normen) zijn geconstateerd, wordt dit bij het betreffende onderdeel specifiek besproken.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding weergegeven, waartoe ook deze leeswijzer behoort. Hoofdstuk 2 toont de resultaten van het vooronderzoek, met hieruit voortvloeiend de onderzoeksopzet, beschreven in hoofdstuk

3. In hoofdstuk 4 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde werkzaamheden, hoofdstuk 5 beschrijft het laboratoriumonderzoek. In hoofdstuk 6 worden de analyseresultaten besproken en in hoofdstuk 7 zijn de conclusies verwoord, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen. In hoofdstuk 8 zijn ten slotte de voor het onderzoek relevante bronnen, normen en literatuur opgenomen.

2. Vooronderzoek

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek uitgevoerd conform de:

- NEN 5725 'strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek bij landbodan'

Aanleiding voor het historisch vooronderzoek bij het bodemonderzoek is het opstellen van een hypothese voor de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren onderzoek. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

2.1 Bronnen

In het vooronderzoek is het gebied belicht waarbinnen de onderhavige onderzoekslocatie is gelegen en het gedeelte van de aangrenzende percelen voor zover gelegen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst (Bodematlas ODMH)
- Bodemkwaliteitskaart (Bodematlas ODMH)
- Topotijdreis
- Dinoloket
- Kadaster
- Opdrachtgever

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie Plasweg is gelegen in Waddinxveen aan de noordwest kant. De locatie heeft een lengte van ca. 3 km en is kadastraal bekend als gemeente Waddinxveen, sectie C, nummers 2575, 6288, 6286 en 4176. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage B.

Het betreft een met asfalt verharde openbare weg met naastgelegen onverharde bermen en watergangen.

Tijdens de uitgevoerde terreinverkenning zijn geen bijzonderheden op de verhardingen en/of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig als dakbedekking of beschoeiing.

Aziatische duizendknopen

Er is bij de locatie inspectie en bij het veldwerk tevens gelet op het eventueel voorkomen van Aziatische duizendknopen. Er zijn geen planten of wortels waargenomen.

2.3 Toekomstige situatie

De gemeente Waddinxveen is voornemens werkzaamheden te verrichten in de bermen en watergangen. Daarbij zullen bomen en planten worden gekapt, kabels en leidingen worden aangelegd voor de openbare verlichting en nog mogelijk andere werkzaamheden door o.a. nutsbedrijven. In de watergangen zullen beschoeiingen en damwanden worden aangebracht. Ten behoeve van de werkzaamheden zal ter plaatse tot een diepte van 0,8 m-mv grond worden ontgraven. De vrijkomende (overtollige) grond zal daarbij zoveel mogelijk worden hergebruikt.

2.4 Historische informatie

2.4.1 Bodem (NEN 5725)

Bodem informatie

Ter plaatse zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Ook zijn er een aantal ondergrondse tanks en bodembedreigende activiteiten bekend. In bijlage G is een tweetal rapporten opgenomen waarin alle onderzoeken zijn opgenomen. Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen samengevat:

Bodemonderzoeken

- Vredenburglaan-Zuidwestelijke Randweg (RPS Advies B.V. 2018, kenmerk ZH062702097) Belangrijkste bevinding is PAK boven de interventiewaarde op een diepte van 0-1 m-mv met een volume van ca. 250 m³ (Rapport niet openbaar beschikbaar)
- Toekomstige Vredenburglaan, werkgebied Plasweg en Tweede Blokweg (ATKB, kenmerk 20190479/rap01, dd 5-7-2019) Belangrijkste bevindingen De bodem nabij de Plasweg bestaat in de bovengrond afwisselend uit zand en klei, de ondergrond bestaat voornamelijk uit klei. De sterke PAK verontreiniging is nabij de Plasweg te relateren aan het teerhoudende asfalt ter plaatse. Er is sprake van een historische verontreiniging. De omvang van de sterke PAK verontreiniging nabij de Plasweg binnen het werkgebied van Boskalis bedraagt ca. 125 m³ per berm. De bodem in de zuidelijke berm van de Tweede Blokweg bestaat tot een maximale boordiepte van 2,0 m-mv uit klei. Tijdens de werkzaamheden zijn geen afwijkende bodemlagen of bodemvreemde bijmenging geconstateerd. De totale omvang van de sterke PAK verontreiniging in de zuidelijk berm van de Tweede Blokweg bedraagt ca. 580m³.
- Plasweg 16 & 18, Verkennend bodemonderzoek (ATKB, kenmerk 20190657/rap01, dd 09-09-2019) Belangrijkste bevindingen is dat de gehanteerde onderzoekshypothese "De grond en het grondwater van deellocatie 1 zijn licht tot matig verontreinigd met parameters uit het standaard pakket (NEN 5740)." is wel bevestigd. In de bovengrond ter plaatse van de zwakke oliegeur is een matige minerale olie verontreiniging waargenomen. Ook zijn er diverse lichte verontreiniging (koper, zink, kwik en lood) vastgesteld in de puinhoudende bovengrond ter plaatse van deellocatie 1. In het grondwater is een lichte barium verontreiniging waargenomen. De gehanteerde onderzoekshypothese "De grond en het grondwater van deellocatie 2 zijn licht tot matig verontreinigd met parameters uit het standaard pakket (NEN 5740)." is wel bevestigd. In de puinhoudende bovengrond is een matige PAK verontreiniging vastgesteld en diverse lichte (minerale olie, lood en zink) verontreiniging. In de visueel schone boven en ondergrond is een lichte PAK verontreiniging waargenomen. In het grondwater zijn een lichte arseen en barium verontreiniging waargenomen.
- Plasweg 18a en 16b, Verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Geofoxx, projectnr. 20161891/PVIA, april 2017) Belangrijkste bevindingen Bij het chemisch onderzoek is in het slakhoudende monster van de bovengrond een sterk verhoogd gehalte nikkel en diverse licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. In de afperkende boringen t.b.v. het sterk verhoogde gehalte aan nikkel is geen nikkel boven de achtergrondwaarde aangetoond. Ter plaatse van de waargenomen olie-water reacties aan de achterzijde van de paardenschuur is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan minerale olie in de grond aangetoond. In de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de overige monsters van boven- en ondergrond is maximaal een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond. In het grondwater is de concentratie nikkel matig verhoogd en zijn de concentraties barium, molybdeen en xylenen licht verhoogd.

Asbestonderzoeken

- Plasweg 16 en 18. Verkennend en nader asbestonderzoek in bodem en funderingsmateriaal (ATKB, kenmerk 20190657/rap02) Belangrijkste bevindingen Ter plaatse van deellocatie 1 is in de fundatiewaag een gemiddeld gewogen asbest concentratie boven de interventiewaarde van 100 mg/kgds aangetroffen. Er is sprake van een verontreiniging met asbest met een omvang van 260 m³. Ter plaatse

van deellocatie 2 is in de kleiige bovengrond grond ter plaatse van sleuf 3 en 7 gemiddeld gewogen asbest concentratie aangetoond die de concentratie van 100 mg/kgds overschrijdt. De omvang bedraagt respectievelijk 80 m³ en 40 m³ sterk met asbest verontreinigde grond. In de grond van sleuf 7 zijn analytisch ook enkele losse vezels aangetroffen. Op het terrein komt verder op diverse plekken asbest voor in de grove fractie, de grove fractie is dan ook heterogeen verdeeld over het terrein. Hierbij wordt de interventiewaarde van 100 mg/kgds niet overschreden, waarmee geen sprake is van een verontreiniging met asbest. Ter plaatse van deellocatie 3 is in het puin asbest aangetroffen waarbij de interventiewaarde van 100 mg/kgds niet wordt overschreden. Er is dan ook geen sprake van een verontreiniging met asbest.

- Plaweg 18. Verkennend en aanvullend milieukundig (asbest) bodemonderzoek (van der Helm, projectcode PZWA121204, dd 27-12-2012) Belangrijkste bevindingen De bovengrond met bodemvreemde bijmengingen plaatselijk sterk verontreinigd is met lood en zink. Vooral nog zijn de ernst (saneringnoodzaak), omvang en, indien van toepassing, de spoedeisendheid niet in voldoende mate vastgesteld. Hiertoe dient nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 uitgevoerd te worden. De overige bodem (grond en grondwater) maximaal licht verontreinigd is met de geanalyseerde parameters
- Plasweg 28. Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest (Tauw B.V. 2022, kenmerk R001-1261117-2105152EIZ-V01-csr, dd 8-11-2022) Belangrijkste bevindingen Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat wel sterke verontreinigingen met PAK zijn aangetoond in de bovengrond van boring 02. Door middel van aanvullend onderzoek blijkt de bovengrond van de boringen 05, 06 en 08 sterk verontreinigd te zijn met PAK. Op basis van de onderzoeksresultaten is er meer dan 25 m³ verontreinigde grond aanwezig waardoor verdere afperking niet noodzakelijk is.
- Vredenburglaan tracé. Verkennend (water)bodemonderzoek en nader asbest in grond (RPS Advies B.V. 2018, kenmerk 1705924A00-R18-168, dd 21-3-2018) Belangrijkste bevindingen Binnen het projectgebied zijn twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetroffen. Het geval van ernstige bodemverontreiniging aan de Plasweg bevindt zich verspreid over de berm aan de beide zijden van de weg. Het geval van ernstige bodem verontreiniging aan de Tweede Bloksweg bevindt zich alleen in de berm aan de zuidoostzijde van de weg. Het geval van aan de Tweede Bloksweg zou echter in het verleden als gesaneerd zijn door het aanbrengen van leeflaag. Uit de onderzoekresultaten volgt echter dat ter hoogte van de onderzoekslocatie deze leeflaag niet aanwezig is. De grond op de overige deellocaties blijkt over het algemeen niet of ten hoogste licht verontreinigd met enkele van de onderzochte parameters. Aanbevolen wordt op de duiker bestaande uit asbest verdacht materiaal aanvullen een SC-530 onderzoek uit te voeren.
- Plasweg 37a. Verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek (vanderhelm Milieubeheer B.V. 2020, kenmerk ZH062702358). Er zijn geen gehalten asbest boven de hergebruiksnorm gemeten.

Ondergrondse tanks

- Plasweg 24-24a (HBB) huisbrandolietank met een inhoud van 5000 liter

Bodembedreigende activiteiten

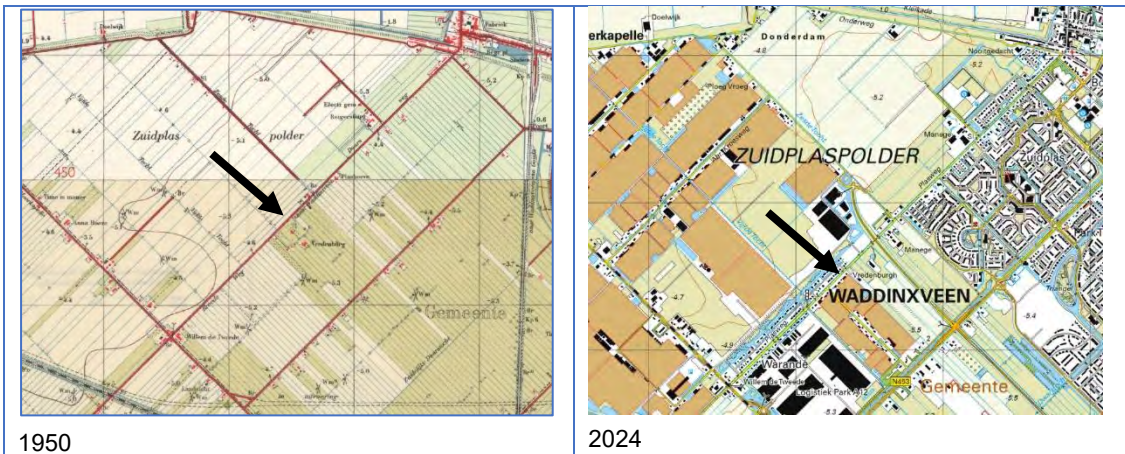
- Zuidplaslaan 69, Vlasveld E.T., sierplanten en bloemenkwekerij, periode 1986-1994

Conclusie bodeminformatie

Op basis van de resultaten uit voorgaande onderzoeken, aanwezige tanks en bodembedreigende activiteiten kan de bodem van de bermen van de Plasweg als verdacht voor het voorkomen van verontreiniging (PAK en asbest) worden aangemerkt.

Topografische kaarten

Op historisch kaartmateriaal (zie figuur 4) is te zien dat het te onderzoeken deel van de Plasweg al zeker sinds 1950 zichtbaar is.



Figuur 2. Topografische kaarten

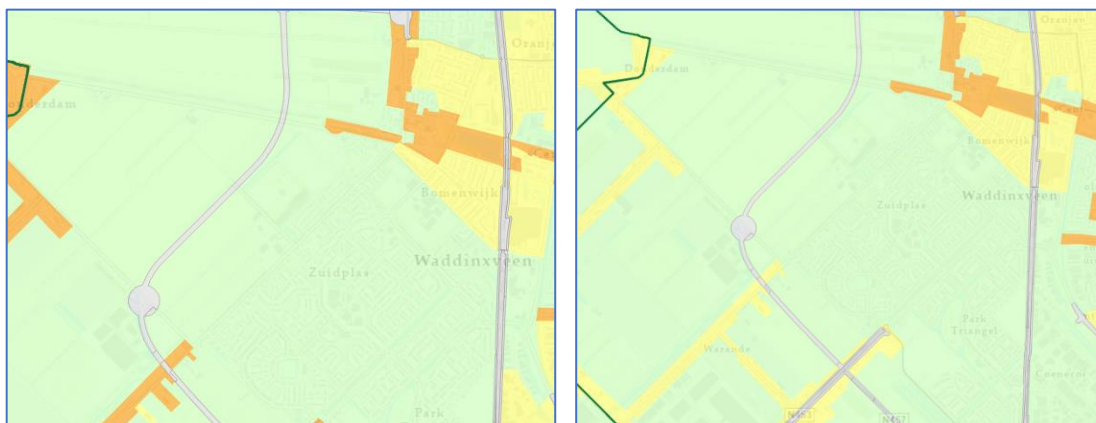
Dempingen en ophogingen

Op de nabijgelegen percelen van de Plasweg was in het verleden een slotenpatroon aanwezig. Deze zijn in de loop der tijd gedempt. Onbekend is welk materiaal hiervoor is gebruikt.

Bodemkwaliteitskaart

Standaardpakket

Uit de bodemkwaliteitskaart (zie Figuur 3) met de parameters van standaardpakket blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied waarbinnen de boven- en ondergrond in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen of industrie valt (ontgravingskaart). Op basis daarvan kan worden aangenomen dat de bodem over het algemeen licht tot matig verontreinigd is met de standaard parameters.



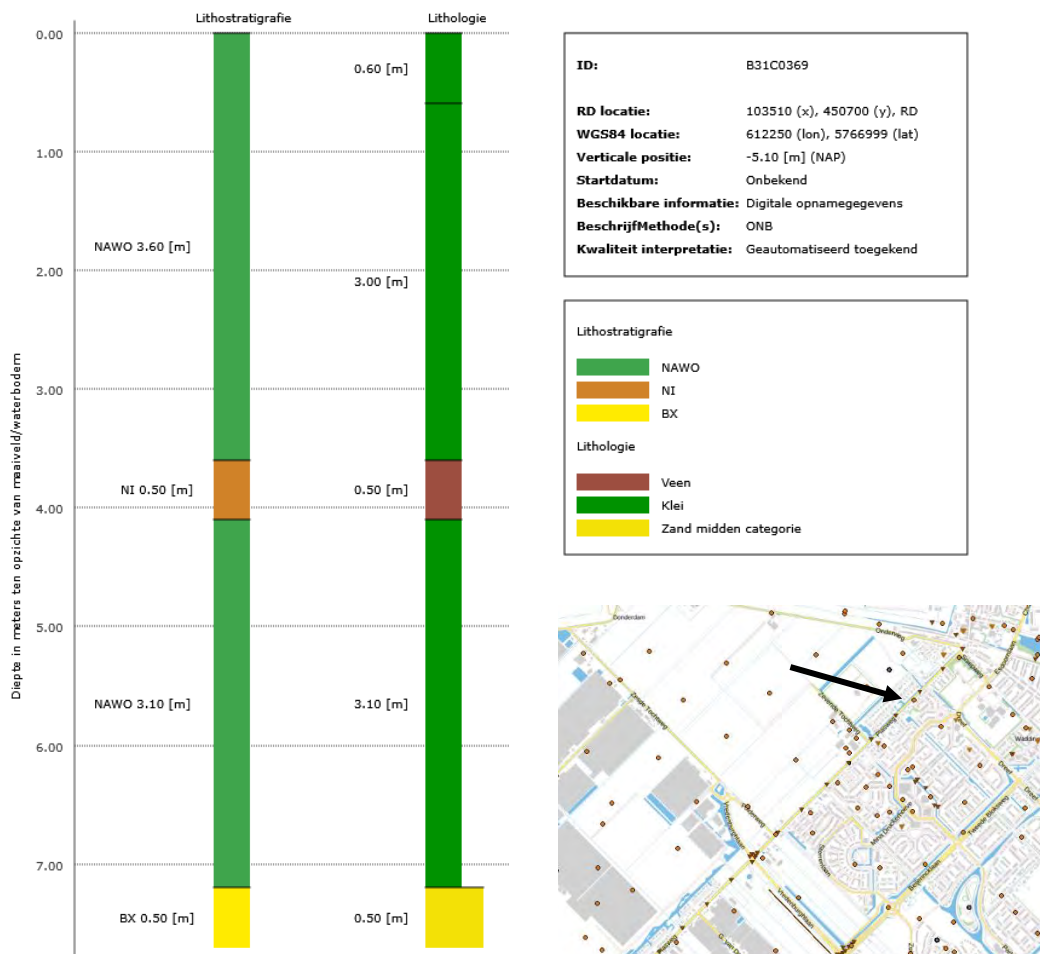
Figuur 3 Bodemkwaliteitskaart bovengrond (links) en ondergrond (rechts) (ontgravingskaart)

PFAS

Uit de bodemkwaliteitskaart voor PFAS blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied waarbinnen de boven- en ondergrond in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur valt. Op basis daarvan kan worden aangenomen dat de bodem over het algemeen niet tot licht verontreinigd is met PFAS.

Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw tot circa 7 m beneden maaiveld is in figuur 4 weergegeven.



Figuur 4 Bodemprofiel

PFAS

In tabel 2 zijn de activiteiten die een locatie verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS in gehalten boven de achtergrondwaarde opgenomen en is beoordeeld of deze activiteiten voor onderhavige locatie relevant zijn. Daarbij wordt opgemerkt dat het gebruik van PFAS binnen Nederland in de jaren 50 van de vorige eeuw is gestart.

Tabel 2 Kans op aanwezigheid PFAS

Activiteit	Beoordeling
Productie en verwerking fluoropolymeren	Voor zover bekend niet aanwezig
Galvanische industrie (vooral chroom - maar ook andere metalen - verwerkende industrie)	Voor zover bekend niet aanwezig
Textielindustrie (behandelen/ waterafstotend maken textiel en leer)	Voor zover bekend niet aanwezig
Halfgeleider- en foto-industrie (gebruik bij printplaatproductie en ontwikkelvloeistof)	Voor zover bekend niet aanwezig
Papier (water- en vetafstotend papier en verpakkingen)	Voor zover bekend niet aanwezig
Lak- en verfindustrie	Voor zover bekend niet aanwezig
Hydraulische vloeistoffen (voornaamste gebruik bij vliegtuigbouw en onderhoud)	Voor zover bekend niet aanwezig
Cosmetica en reinigingsmiddelen	Voor zover bekend niet aanwezig
Blusschuim (opslaan, oefenen met, en toepassen van blusschuim)	Voor zover bekend niet aanwezig
Vliegvelden (vooral gerelateerd aan toepassing blusschuim)	Voor zover bekend niet aanwezig
Afvalverwerking (waterzuiveringsinstallaties (slib), vuilstorten en afvalverbrandingsinstallaties)	Voor zover bekend niet aanwezig
Landbouw/(glas)tuinbouw (vermoeden dat PFAS is gebruikt in bestrijdingsmiddelen)	Voor zover bekend niet aanwezig
Atmosferische depositie	Mogelijk

3. Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)

3.1 Hypotheses

De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de volgende uit het vooronderzoek naar voren gekomen aspecten.

Bodem

De te verwachte bodemkwaliteit voor de boven- en ondergrond van de bodem is, als gevolg van de resultaten uit het vooronderzoek verdacht op het voorkomen van verontreiniging.

Wanneer in de bodem een puinbimenging wordt vastgesteld, maakt dit de bodem ook verdacht voor een verontreiniging met asbest.

3.2 Strategie en opzet

3.2.1 Strategie bodem

Voor de opzet van het verkennend bodemonderzoek wordt uitgegaan van de NEN 5740 'onderzoekstrategie voor een verdachte lijnvormige locatie, waarbij alle boringen tot minimaal 1,0 m-mv worden uitgevoerd.

3.2.2 Overzicht uit te voeren werkzaamheden

In tabel 3 is een overzicht van de uit te voeren werkzaamheden opgenomen.

Tabel 3 opzet milieukundige onderzoeken

Onder-deel	strategie	Oppervlak/ lengte	Veldwerk	Nrs. boringen	Analyses
Bodem					
Oostelijke berm	VED-HE	3000 m ¹	64 boringen tot 1,0 m-mv	25-01 t/m 25-64	8x bovengrond STAP 8x ondergrond STAP
Westelijke berm	VED-HE	3000 m ¹	64 boringen tot 1,0 m-mv	25-65 t/m 25-128	8x bovengrond STAP 8x ondergrond STAP

4. Veldwerkzaamheden

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is conform tabel 3 uitgevoerd. Verdeeld over de bermen zijn in totaal 128 grondboringen uitgevoerd. De grondboringen zijn uitgevoerd met de edelmanboor.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door de heer M. Vlam op 10, 11 en 12 juni 2025, conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De boorlocaties zijn weergegeven op de situatietekening zoals opgenomen in bijlage B.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Bodem

Uit de verrichte boringen blijkt dat de bodemopbouw tot de onderzochte diepte van circa 1,0 m-mv afwisselend uit zand en klei bestaat.

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen grondwater waargenomen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen, e.d.). Daarbij zijn op een enkele boring na overal zwakke tot matige bijmenging met puin waargenomen. Ook is bij een aantal boringen gestuit op een puinlaag (mogelijk fundering van de weg). In bijlage C zijn de volledige boorstaten met zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Laboratoriumonderzoek

4.3 Bodem

4.3.1 Grond

Op basis van de veldwaarnemingen, het vooronderzoek en de onderzoekstrategie zijn van de grond(meng)monsters voor het standaardpakket (STAP), samengesteld. In tabel 4 is de monsterselectie weergegeven.

Tabel 4 Monsterselectie grond.

Monstercode	Deelmonsters + traject [cm-mv]	Grondsoort	Analysepakket ¹⁾
MM-BG-1	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-2	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-3	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Klei	STAP ²
MM-BG-4	25 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-5	38 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-6	51 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-7	60 (0,00 - 0,50) 61 (0,00 - 0,50) 62 (0,00 - 0,50) 64 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-8	65 (0,00 - 0,40) 68 (0,00 - 0,50) 70 (0,00 - 0,50) 72 (0,00 - 0,20)	Zand	STAP ²
MM-BG-9	74 (0,00 - 0,30) 76 (0,00 - 0,50) 78 (0,00 - 0,50) 80 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-10	82 (0,00 - 0,50) 84 (0,00 - 0,50) 86 (0,00 - 0,50) 88 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-11	90 (0,00 - 0,50) 92 (0,00 - 0,50) 95 (0,00 - 0,50) 96 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-12	100 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 98 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-13	106 (0,00 - 0,50) 108 (0,00 - 0,50) 110 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-14	114 (0,00 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,50) 120 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-BG-15	122 (0,00 - 0,50) 125 (0,00 - 0,50) 126 (0,00 - 0,50) 128 (0,00 - 0,50)	Zand	STAP ²
MM-OG-1	04 (0,50 - 1,00)	Klei	STAP

Monstercode	Deelmonsters + traject [cm-mv]	Grondsoort	Analyse pakket ¹⁾
	06 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)		
MM-OG-2	12 (0,50 - 1,00)	Klei	STAP
MM-OG-3	17 (0,50 - 1,00)	Zand	STAP
MM-OG-4	21 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 23 (0,50 - 1,00)	Klei	STAP
MM-OG-5	35 (0,50 - 1,00)	Zand	STAP
MM-OG-6	39 (0,50 - 1,00) 41 (0,50 - 1,00) 43 (0,50 - 1,00) 47 (0,50 - 1,00)	Klei	STAP
MM-OG-7	51 (0,50 - 0,85) 53 (0,50 - 0,95) 54 (0,50 - 1,00) 55 (0,50 - 0,70)	Zand	STAP
MM-OG-8	58 (0,50 - 1,00) 60 (0,70 - 1,00) 61 (0,50 - 1,00) 62 (0,50 - 1,00)	Klei	STAP
MM-OG-9	67 (0,55 - 1,00) 68 (0,50 - 1,00) 70 (0,50 - 1,00) 72 (0,55 - 1,00)	Zand	STAP
MM-OG-10	74 (0,50 - 1,00) 76 (0,50 - 1,00) 78 (0,50 - 1,00) 80 (0,50 - 0,60)	Zand	STAP
MM-OG-11	82 (0,50 - 1,00) 84 (0,50 - 1,00) 85 (0,50 - 1,00) 88 (0,50 - 1,00)	Zand	STAP
MM-OG-12	92 (0,50 - 0,80) 95 (0,50 - 0,80)	Zand	STAP
MM-OG-13	103 (0,50 - 1,00) 104 (0,50 - 1,00) 97 (0,30 - 0,80) 97 (0,80 - 1,00)	Klei	STAP
MM-OG-14	106 (0,50 - 1,00) 108 (0,50 - 1,00) 110 (0,50 - 1,00) 112 (0,50 - 1,00)	Zand	STAP
MM-OG-15	114 (0,50 - 1,00) 117 (0,50 - 1,00) 119 (0,50 - 1,00) 120 (0,50 - 1,00)	Klei	STAP
MM-OG-16	122 (0,60 - 1,00) 125 (0,50 - 1,00) 127 (0,20 - 0,70) 127 (0,70 - 1,00)	Klei	STAP

¹⁾ voor nadere informatie over de pakketsamenstellingen wordt verwezen naar het analysecertificaat.

²⁾ analyse is onder asbestverdachte condities uitgevoerd.

4.4 Toetsingskader

Sinds 2024 is de Omgevingswet van kracht. Daarom wordt voor het toetsen van de analyseresultaten aan deze toetswaarden door Unihorn B.V. gebruik gemaakt van het toetsprogramma van SGS dat gebruik maakt van een TerraIndex oplossing. Deze toetsing is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsingen zijn de officiële toetsingen op basis van de huidige omgevingswet. Een verdere toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage A.

5. Analyseresultaten

5.1 Bodem

5.1.1 Grond

In tabel 5 zijn de overschrijdingen van de grondmonsters opgenomen. Daarnaast zijn de analyseresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, waarvan het resultaat opgenomen is in tabel 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage E. De volledig getoetste resultaten zijn opgenomen in bijlage D.

Tabel 5 Overschrijdingen grond(meng)monsters.

Monster Code ¹⁾	Deelmonsters [m-mv]	Grond Soort	WO (T101)	IND (T101)	MV (T101)	SV/ >I (T130)
MM-BG-1	04 (0,00 - 0,50)	Zand	-	PAK	-	-
	06 (0,00 - 0,50)					
	09 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-2	12 (0,00 - 0,50)	Zand	-	PAK	-	-
	13 (0,00 - 0,50)					
	15 (0,00 - 0,30)					
	19 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-3	21 (0,00 - 0,50)	Klei	Cadmium, lood, nikkel, zink, PCB	-	Olie	PAK
	22 (0,00 - 0,50)					
	23 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-4	25 (0,00 - 0,50)	Zand	-	Olie	-	PAK
	28 (0,00 - 0,50)					
	32 (0,00 - 0,50)					
	35 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-5	38 (0,00 - 0,50)	Zand	Lood, zink	PCB	Olie	PAK
	40 (0,00 - 0,50)					
	43 (0,00 - 0,50)					
	47 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-6	51 (0,00 - 0,50)	Zand	Cadmium, lood, zink	Nikkel	Olie	PAK
	53 (0,00 - 0,50)					
	55 (0,00 - 0,50)					
	57 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-7	60 (0,00 - 0,50)	Zand	Cadmium, lood, zink	PAK	-	-
	61 (0,00 - 0,50)					
	62 (0,00 - 0,50)					
	64 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-8	65 (0,00 - 0,40)	Zand	Lood	PAK	-	-
	68 (0,00 - 0,50)					
	70 (0,00 - 0,50)					
	72 (0,00 - 0,20)					
MM-BG-9	74 (0,00 - 0,30)	Zand	Lood,	Zink, PAK, Olie	-	-
	76 (0,00 - 0,50)					
	78 (0,00 - 0,50)					
	80 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-10	82 (0,00 - 0,50)	Zand	Lood	-	-	PAK
	84 (0,00 - 0,50)					
	86 (0,00 - 0,50)					
	88 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-11	90 (0,00 - 0,50)	Zand	Cadmium, lood,	Olie	-	PAK
	92 (0,00 - 0,50)					
	95 (0,00 - 0,50)					
	96 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-12	100 (0,00 - 0,50)	Zand	Lood	Olie	-	PAK
	102 (0,00 - 0,50)					
	104 (0,00 - 0,50)					
	98 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-13	106 (0,00 - 0,50)	Zand	-	-	-	PAK
	108 (0,00 - 0,50)					
	110 (0,00 - 0,50)					
	112 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-14	114 (0,00 - 0,50)	Zand	Lood	Olie	-	PAK
	117 (0,00 - 0,50)					
	119 (0,00 - 0,50)					
	120 (0,00 - 0,50)					
MM-BG-15	122 (0,00 - 0,50)	Zand	Cadmium, koper, lood, zink	-	-	PAK
	125 (0,00 - 0,50)					
	126 (0,00 - 0,50)					
	128 (0,00 - 0,50)					
MM-OG-1	04 (0,50 - 1,00)	Klei	PCB	-	-	PAK

Monster Code ¹⁾	Deelmonsters [m-mv]	Grond Soort	WO (T101)	IND (T101)	MV (T101)	SV/ >I (T130)
	06 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)					
MM-OG-2	12 (0,50 - 1,00)	Klei	Cadmium, lood, zink	PCB, Olie	-	PAK
MM-OG-3	17 (0,50 - 1,00)	Zand	Cadmium, lood	Olie	-	PAK
MM-OG-4	21 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 23 (0,50 - 1,00)	Klei	-	-	-	PAK
MM-OG-5	35 (0,50 - 1,00)	Zand	PAK	Olie	-	-
MM-OG-6	39 (0,50 - 1,00) 41 (0,50 - 1,00) 43 (0,50 - 1,00) 47 (0,50 - 1,00)	Klei	Lood	Nikkel	-	PAK
MM-OG-7	51 (0,50 - 0,85) 53 (0,50 - 0,95) 54 (0,50 - 1,00) 55 (0,50 - 0,70)	Zand	Lood	Nikkel	Olie	PAK
MM-OG-8	58 (0,50 - 1,00) 60 (0,70 - 1,00) 61 (0,50 - 1,00) 62 (0,50 - 1,00)	Klei	Lood, kwik, zink	Nikkel, olie	-	PAK
MM-OG-9	67 (0,55 - 1,00) 68 (0,50 - 1,00) 70 (0,50 - 1,00) 72 (0,55 - 1,00)	Zand	Zink, PCB	Nikkel	Olie	PAK
MM-OG-10	74 (0,50 - 1,00) 76 (0,50 - 1,00) 78 (0,50 - 1,00) 80 (0,50 - 0,60)	Zand	Lood, PCB	Olie	-	PAK
MM-OG-11	82 (0,50 - 1,00) 84 (0,50 - 1,00) 85 (0,50 - 1,00) 88 (0,50 - 1,00)	Zand	PCB	PAK	-	-
MM-OG-12	92 (0,50 - 0,80) 95 (0,50 - 0,80)	Zand	Lood, PCB	Olie	-	PAK
MM-OG-13	103 (0,50 - 1,00) 104 (0,50 - 1,00) 97 (0,30 - 0,80) 97 (0,80 - 1,00)	Klei	PCB	Olie	-	PAK
MM-OG-14	106 (0,50 - 1,00) 108 (0,50 - 1,00) 110 (0,50 - 1,00) 112 (0,50 - 1,00)	Zand	Lood	Olie	-	PAK
MM-OG-15	114 (0,50 - 1,00) 117 (0,50 - 1,00) 119 (0,50 - 1,00) 120 (0,50 - 1,00)	Klei	-	-	-	PAK
MM-OG-16	122 (0,60 - 1,00) 125 (0,50 - 1,00) 127 (0,20 - 0,70) 127 (0,70 - 1,00)	Klei	Lood	PAK	-	-

¹⁾ Op de individuele (meng)monsters kunnen opmerkingen vanuit het laboratorium van toepassing zijn. Voor de opmerkingen wordt verwezen naar de analysecertificaten. Eventuele opmerkingen die relevant worden geacht voor de onderzoeksresultaten zullen hieronder uitgelicht worden.

Tabel 6 Analyseresultaten conclusie grond.

Monster code	Deelmonsters [m-mv]	Grond soort	Beoordeling toepasbaarheid (T.101)	Beoordeling interventiewaarde (T.130)
MM-BG-1	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-BG-2	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,50)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-BG-3	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-4	25 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde

Monster code	Deelmonsters [m-mv]	Grond soort	Beoordeling toepasbaarheid (T.101)	Beoordeling interventiewaarde (T.130)
	28 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50)			
MM-BG-5	38 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-6	51 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-7	60 (0,00 - 0,50) 61 (0,00 - 0,50) 62 (0,00 - 0,50) 64 (0,00 - 0,50)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-BG-8	65 (0,00 - 0,40) 68 (0,00 - 0,50) 70 (0,00 - 0,50) 72 (0,00 - 0,20)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-BG-9	74 (0,00 - 0,30) 76 (0,00 - 0,50) 78 (0,00 - 0,50) 80 (0,00 - 0,50)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-BG-10	82 (0,00 - 0,50) 84 (0,00 - 0,50) 86 (0,00 - 0,50) 88 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-11	90 (0,00 - 0,50) 92 (0,00 - 0,50) 95 (0,00 - 0,50) 96 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-12	100 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 98 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-13	106 (0,00 - 0,50) 108 (0,00 - 0,50) 110 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-14	114 (0,00 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,50) 120 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-BG-15	122 (0,00 - 0,50) 125 (0,00 - 0,50) 126 (0,00 - 0,50) 128 (0,00 - 0,50)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-1	04 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-2	12 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-3	17 (0,50 - 1,00)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-4	21 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 23 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-5	35 (0,50 - 1,00)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-OG-6	39 (0,50 - 1,00) 41 (0,50 - 1,00) 43 (0,50 - 1,00) 47 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-7	51 (0,50 - 0,85) 53 (0,50 - 0,95) 54 (0,50 - 1,00) 55 (0,50 - 0,70)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-8	58 (0,50 - 1,00) 60 (0,70 - 1,00) 61 (0,50 - 1,00) 62 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-9	67 (0,55 - 1,00) 68 (0,50 - 1,00) 70 (0,50 - 1,00)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde

Monster code	Deelmonsters [m-mv]	Grond soort	Beoordeling toepasbaarheid (T.101)	Beoordeling interventiewaarde (T.130)
	72 (0,55 - 1,00)			
MM-OG-10	74 (0,50 - 1,00) 76 (0,50 - 1,00) 78 (0,50 - 1,00) 80 (0,50 - 0,60)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-11	82 (0,50 - 1,00) 84 (0,50 - 1,00) 85 (0,50 - 1,00) 88 (0,50 - 1,00)	Zand	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
MM-OG-12	92 (0,50 - 0,80) 95 (0,50 - 0,80)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-13	103 (0,50 - 1,00) 104 (0,50 - 1,00) 97 (0,30 - 0,80) 97 (0,80 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-14	106 (0,50 - 1,00) 108 (0,50 - 1,00) 110 (0,50 - 1,00) 112 (0,50 - 1,00)	Zand	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-15	114 (0,50 - 1,00) 117 (0,50 - 1,00) 119 (0,50 - 1,00) 120 (0,50 - 1,00)	Klei	Sterk verontreinigd	Overschrijd interventiewaarde
MM-OG-16	122 (0,60 - 1,00) 125 (0,50 - 1,00) 127 (0,20 - 0,70) 127 (0,70 - 1,00)	Klei	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde

* BG: bovengrond/ OG: ondergrond

Uit de beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit blijkt in de onderzochte mengmonsters van zowel de boven- als ondergrond veelal boven de interventiewaarde liggen (PAK). Daarom is in samenspraak met de opdrachtgever besloten om het gehele gebied (op een diepte van 0-1 m-mv) als sterk verontreinigd met PAK te beschouwen.

Opgemerkt wordt dat dit een indicatieve kwalificatie betreft aangezien de onderzoeksinspanning niet conform de onderzoeksinspanning voor partijkeuringen (BRL 1001) is uitgevoerd.

6. Aanvullend onderzoek asbest

6.1 Aanleiding

Vanwege het aantreffen van asbestverdacht materiaal (asbest verdacht plaatmateriaal, puin, slakken, recyclinggranulaat, baksteenresten) op het maaiveld van de bermen, als bijmenging in de bovenlaag van de bodem en aanwezig als funderingsmateriaal is er aanleiding het onderzoek op te schalen naar een asbest in grond en puin onderzoek conform de NEN 5707.

De NEN 5707 beschrijft de werkwijze voor een asbest in grond onderzoek, de NEN 5897 de werkwijze voor terreinen met bewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat waarbij met een relatief geringe onderzoeksinspanning vastgesteld kan worden of de verdenking op asbest terecht is. Daarnaast wordt op basis van het berekende indicatieve asbestgehalte getoetst of nader onderzoek op asbest noodzakelijk is. De NEN 5897 is zo veel mogelijk afgestemd op de NEN 5707, zodat in sommige situaties beide normen kunnen worden toegepast zonder dat dit leidt tot een verschillend onderzoeksresultaat.

6.2 Strategie en opzet

6.2.1 Strategie asbest in grond

Voor de opzet van het verkennend asbest in grondonderzoek is uitgegaan van de NEN 5707 voor twee deellocaties te weten:

- westzijde: 'een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming';
- oostzijde: 'een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming'.

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt, indien de bodem onverhard is, een maaiveldinspectie uitgevoerd.

6.2.2 Strategie asbest in puin

Voor de opzet van het asbest in puinonderzoek is eveneens uitgegaan van onderzoeksstrategieën uit de NEN 5707 te weten: 'een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming'. Daarbij zijn de volgende deellocaties (met puin) vastgesteld:

- Locatie met boring 25-03;
- Locatie met boring 25-11 t/m 25-15;
- Locatie met boring 25-24 t/m 25-28;
- Locatie met boringen 25-59 t/m 25-63;
- Locatie met boringen 25-66 t/m 25-74;
- Locatie met boring 25-81;
- Locatie met boring 25-128 (deze locatie is op aangeven van de gemeente Waddinxveen verval- len aangezien hier geen werkzaamheden gepland zijn).

6.3 Veldwerkzaamheden

6.3.1 Asbest maaiveldinspectie

De visuele inspectie en monsternamen is uitgevoerd in de periode van september 2025, overdag tussen 08:00 uur en 16:00 uur. In tabel 7 is een overzicht gegeven van de resultaten van de maaiveldinspectie.

Tabel 7 Locatie inspectie en maaiveldinspectie.

Deellocaties	Aard maaiveld	Inspectie efficiëntie [%]	Weer en waarnemingen
Westzijde	Grazig/berm	70 - 90	Droog – soms bewolkt – niets op maaiveld
Oostzijde	Grazig/berm	70 - 90	Droog – soms bewolkt – niets op maaiveld

Bij de maaiveldinspectie van de bermen is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de uitgevoerde maaiveldinspectie is er geen aanleiding de indeling van de deellocaties te wijzigen.

6.3.2 Veldwerkzaamheden

Op basis van de veldwerkzaamheden van fase I zijn de voor asbest verdachte bodemlagen gedefinieerd. Deze boorlocaties vormde de basis voor de indeling in deellocaties. In tabel 8 is een samenvatting van de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van het asbest in grond onderzoek weergegeven.

Tabel 8 veldwerkzaamheden asbest in grond

Deellocatie	Boring/deellocatie	Aard materiaal/ Bijmenging	Diepte waarneming [m-mv]	Opp. m ²	Nrs. Graafgaten
Westzijde	25-65 t/m 25-128	Puin	0-0,8	3000	25-a-01 t/m 25-a-18
Oostzijde	25-01 t/m 25-64	Puin	0-0,8	3000	25-a-01 t/m 25-a-36
Westzijde	25-66 t/m 25-74	Puin	0,2-0,55	880	25-a-45 t/m 25-a-50
Westzijde	25-81	Puin	0,3-0,5	110	25-a-41 t/m 25-a-44
Westzijde	25-128	Puin	0,5-1,0	110	Vervallen op aangeven gemeente Waddinx- veen
Oostzijde	25-03	Puin	0,3-0,5	110	25-a-51 t/m 25-a-54
Oostzijde	25-11 t/m 25-15	Puin	0,3-0,5	480	25-a-55 t/m 25-a-58
Oostzijde	25-24 t/m 25-28	Puin	0,3-1,0	520	25-a-59 t/m 25-a-64
Oostzijde	25-59 t/m 25-63	Puin	0-0,7	520	25-a-65 t/m 25-a-70

6.3.3 Veldwaarnemingen asbest

In tabel 9 zijn de waarnemingen ten aanzien van asbest opgenomen. In deze tabel zijn tevens de specifieke afmetingen van de graafgaten opgenomen.

Tabel 9 Zintuiglijke waarneming asbest in grond/puin

Deellocatie	Nrs. Graafgaten	Lengte [cm]	Breedte [cm]	Diepte [cm]	Grond soort	Fijne fractie [kg]	Grove fractie [kg]	Asbest aangetroffen	Aard materiaal
Asbest in grond									
Westzijde	25-a-01	25	35	50	Zand	51	4	Nee	Puin
	25-a-02	27	33	50	Zand	50,8	0,2	Nee	Puin, slakken
	25-a-03	31	32	50	Zand	51,6	0,4	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-04	39	39	30	Zand	52,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-05	29	32	50	Zand	55,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-06	28	34	50	Zand	52,9	0,1	Nee	Puin, slakken
	25-a-07	29	32	50	Zand	51,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-08	30	31	50	Zand	60,8	0,2	Nee	Puin, grind
	25-a-09	31	30	50	Zand	59,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-10	30	32	50	Zand	58	4	Nee	Puin
	25-a-11	28	32	50	Zand	64,5	0,5	Nee	Puin
	25-a-12	30	30	50	Zand	62	0	Nee	-
	25-a-13	30	31	50	Zand	57,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-14	29	33	50	Zand	52,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-15	27	34	50	Zand	54,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-16	39	40	30	Zand	51	3	Nee	Puin
	25-a-17	32	28	50	Zand	50	3	Nee	Puin
	25-a-18	26	38	50	Zand	59	2	Nee	Puin
Oostzijde	25-a-19	34	34	40	Zand	64,9	0,1	Nee	Puin

Deellocatie	Nrs. Graafgaten	Lengte [cm]	Breedte [cm]	Diepte [cm]	Grond soort	Fijne fractie [kg]	Grove fractie [kg]	Asbest aange troffen	Aard materiaal
	25-a-20	38	40	30	Zand	66,6	0,4	Nee	Puin
	25-a-21	31	29	50	Zand	60,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-22	27	36	50	Zand	68,95	0,05	Nee	Puin
	25-a-23	30	30	50	Zand	60,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-24	29	31	50	Zand	65,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-25	32	28	50	Zand	69,8	0,2	Nee	Puin
	25-a-26	31	29	50	Zand	71,6	0,4	Nee	Puin
	25-a-27	30	30	50	Zand	65,3	0,7	Nee	Puin
	25-a-28	28	32	50	Zand	72,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-29	29	31	50	Zand	70,1	0,9	Nee	Puin
	25-a-30	32	28	50	Zand	59,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-31	28	33	50	Zand	57,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-32	30	31	50	Zand	54,5	1,5	Nee	Puin
	25-a-33	33	31	50	Zand	53	2	Nee	Puin, asfalt
	25-a-34	29	32	50	Zand	52,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-35	32	28	50	Zand	56,9	0,1	Nee	Puin, asfalt
	25-a-36	27	33	50	Zand	59,8	0,2	Nee	Puin
Asbest in puin¹									
Westzijde	25-a-41	29	31	50	Klei	63	1	Nee	Puin, baksteen, grind
	25-a-42	28	32	50	Klei	61,9	0,1	Nee	Puin, baksteen, grind
	25-a-43	30	31	50	Klei	62,8	0,2	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-44	39	39	30	Klei	61,8	0,2	Nee	Puin, slakken, grind
Westzijde	25-a-45	32	29	50	Zand	48,9	0,1	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-46	29	31	50	Zand	53,5	0,5	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-47	30	30	50	Zand	59,9	0,1	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-48	26	38	50	Zand	64,8	0,2	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-49	30	31	50	Zand	54,9	0,1	Nee	Puin, grind
	25-a-50	29	32	50	Zand	53,9	0,1	Nee	Puin, grind
Oostzijde	25-a-51	32	31	50	Zand	50,8	0,2	Nee	Puin, grind
	25-a-52	39	39	30	Zand	53,6	0,4	Nee	Puin, asfalt, grind, gestuit op asfalt
	25-a-53	30	31	50	Zand	54,7	0,3	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-54	27	36	50	Zand	45,3	0,4	Nee	Puin, grind
Oostzijde	25-a-55	30	30	50	Zand	41,9	0,1	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-56	29	33	50	Zand	54	1	Nee	Puin, grind, baksteen
	25-a-57	33	28	50	Zand	59,8	1,2	Nee	Puin,

Deellocatie	Nrs. Graafgaten	Lengte [cm]	Breedte [cm]	Diepte [cm]	Grond soort	Fijne fractie [kg]	Grove fractie [kg]	Asbest aangetroffen	Aard materiaal
									baksteen, slakken, grind
	25-a-58	31	29	50	Zand	58,2	0,8	Nee	Puin, slakken, grind, bims
Oostzijde	25-a-59	47	47	50	Zand	57,7	0,3	Nee	Puin, baksteen, asfalt
	25-a-60	28	33	50	Zand	49,3	0,7	Nee	Puin, slakken
	25-a-61	30	31	50	Zand	61,8	0,2	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-62	32	28	50	Zand	54,8	0,2	Nee	Puin, slakken, grind
	25-a-63	30	30	50	Zand	53,1	0,9	Nee	Puin
	25-a-64	29	31	50	Zand	49,6	0,4	Nee	Puin, grind, asfalt, slakken
Oostzijde	25-a-65	33	27	50	Zand	65,9	0,1	Nee	Puin, slakken, asfalt
	25-a-66	26	34	50	Zand	66,7	0,3	Nee	Puin, baksteen, grind, slakken
	25-a-67	30	32	50	Zand	58,9	0,1	Nee	Puin
	25-a-68	31	29	50	Zand	58,7	0,3	Nee	Puin
	25-a-69	42	42	25	Zand	52,8	0,2	Nee	Puin
	25-a-70	39	39	30	Zand	59,5	0,5	Nee	Puin, grind

¹ waar in de initiële fase van het bodemonderzoek volledige puinlagen zijn waargenomen is dit niet gereproduceerd bij het asbestonderzoek. Wel zijn zwakke tot sterke bijmengingen vastgesteld. Daarom zijn de analyses onder de matrix grond uitgevoerd in plaats van puin.

6.4 Laboratoriumonderzoek

De puinhoudende grond is beoordeeld als verdacht voor de aanwezigheid van asbest en derhalve zijn in het veld van de verdachte bodemlagen mengmonsters samengesteld. In tabel 10 is het mengschema opgenomen.

Tabel 10 Monsterselectie asbest in grond.

Deellocatie	Monstercode	Nrs. Graafgaten en diepte (m-mv)	Aard materiaal/ Bijmenging	analyse asbest ¹
Asbest in grond				
West	MM-ASB-WEST-1	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,30) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50)	Puin, slakken en grind	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
West	MM-ASB-WEST-2	A07 (0,00 - 0,50) A08 (0,00 - 0,50) A09 (0,00 - 0,50) A10 (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50)	Puin	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)

Deellocatie	Monstercode	Nrs. Graafgaten en diepte (m-mv)	Aard materiaal/ Bijmenging	analyse asbest ¹
West	MM-ASB-WEST-3	A12 (0,00 - 0,50)	Puin	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A13 (0,00 - 0,50)		
		A14 (0,00 - 0,50)		
		A15 (0,00 - 0,50)		
		A16 (0,00 - 0,30)		
		A17 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-OOST-1	A18 (0,00 - 0,50)	Puin	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A19 (0,00 - 0,40)		
		A20 (0,00 - 0,30)		
		A21 (0,00 - 0,50)		
		A22 (0,00 - 0,50)		
		A23 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-OOST-2	A24 (0,00 - 0,50)	Puin	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A25 (0,00 - 0,50)		
		A26 (0,00 - 0,50)		
		A27 (0,00 - 0,50)		
		A28 (0,00 - 0,50)		
		A29 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-OOST-3	A30 (0,00 - 0,50)	Puin, asfalt	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A31 (0,00 - 0,50)		
		A32 (0,00 - 0,50)		
		A33 (0,00 - 0,50)		
		A34 (0,00 - 0,50)		
		A35 (0,00 - 0,50)		
Asbest in puin (bij nader inzien toch grond)				
West	MM-ASB-PUIN-1	A36 (0,00 - 0,50)	Puin, baksteen, grind, slakken	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A41 (0,00 - 0,50)		
		A42 (0,00 - 0,50)		
		A43 (0,00 - 0,50)		
West	MM-ASB-PUIN-2	A44 (0,00 - 0,30)	Puin, grind, slakken	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A45 (0,00 - 0,50)		
		A46 (0,00 - 0,50)		
		A47 (0,00 - 0,50)		
		A48 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-PUIN-3	A49 (0,00 - 0,50)	Puin, grind, asfalt, slakken	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A50 (0,00 - 0,50)		
		A51 (0,00 - 0,50)		
		A52 (0,00 - 0,30)		
Oost	MM-ASB-PUIN-4	A53 (0,00 - 0,50)	Puin, baksteen, grind, slakken, bims	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A54 (0,00 - 0,50)		
		A55 (0,00 - 0,50)		
		A56 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-PUIN-5	A57 (0,00 - 0,50)	Puin, grind, slakken, asfalt	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A58 (0,00 - 0,50)		
		A60 (0,00 - 0,50)		
		A61 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-PUIN-6	A62 (0,00 - 0,50)	Puin, baksteen, grind, slakken, asfalt	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A63 (0,00 - 0,50)		
		A64 (0,00 - 0,50)		
		A65 (0,00 - 0,50)		
		A66 (0,00 - 0,50)		
		A67 (0,00 - 0,50)		
Oost	MM-ASB-PUIN-6	A68 (0,00 - 0,50)	Puin, baksteen, grind, slakken, asfalt	NEN 5898 (asbest in grond 10-12,5 kg)
		A69 (0,00 - 0,25)		
		A70 (0,00 - 0,30)		
		A70 (0,00 - 0,30)		

6.5 Analyseresultaten

6.5.1 Asbest in grond

In tabel 11 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De analysecertificaten, inclusief de asbestberekening, indien relevant, zijn opgenomen in bijlage F.

Tabel 11 Analyseresultaten asbest in grond.

Deellocatie	Monstercode	Nrs. Graafgaten en diepte (m-mv)	Aard materiaal/ Bijmenging	Gewogen asbestgehalte [mg/kgds]	Serpentijn [mg/kgds]	Amfibool [mg/kgds]
Asbest in grond						
West	MM-ASB-WEST-1	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,30) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50)	Puin, slakken en grind	<2	-	-
West	MM-ASB-WEST-2	A07 (0,00 - 0,50) A08 (0,00 - 0,50) A09 (0,00 - 0,50) A10 (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A12 (0,00 - 0,50)	Puin	0,295	0,295	-
West	MM-ASB-WEST-3	A13 (0,00 - 0,50) A14 (0,00 - 0,50) A15 (0,00 - 0,50) A16 (0,00 - 0,30) A17 (0,00 - 0,50) A18 (0,00 - 0,50)	Puin	<2	-	-
Oost	MM-ASB-OOST-1	A19 (0,00 - 0,40) A20 (0,00 - 0,30) A21 (0,00 - 0,50) A22 (0,00 - 0,50) A23 (0,00 - 0,50) A24 (0,00 - 0,50)	Puin	<2	-	-
Oost	MM-ASB-OOST-2	A25 (0,00 - 0,50) A26 (0,00 - 0,50) A27 (0,00 - 0,50) A28 (0,00 - 0,50) A29 (0,00 - 0,50) A30 (0,00 - 0,50)	Puin	<2	-	-
Oost	MM-ASB-OOST-3	A31 (0,00 - 0,50) A32 (0,00 - 0,50) A33 (0,00 - 0,50) A34 (0,00 - 0,50) A35 (0,00 - 0,50) A36 (0,00 - 0,50)	Puin, asfalt	<2	-	-
Asbest in puin (bij nader inzien toch grond)						
West	MM-ASB-PUIN-1	A41 (0,00 - 0,50) A42 (0,00 - 0,50) A43 (0,00 - 0,50) A44 (0,00 - 0,30)	Puin, baksteen, grind, slakken	<2	-	-
West	MM-ASB-PUIN-2	A45 (0,00 - 0,50) A46 (0,00 - 0,50) A47 (0,00 - 0,50) A48 (0,00 - 0,50) A49 (0,00 - 0,50) A50 (0,00 - 0,50)	Puin, grind, slakken	<2	-	-
Oost	MM-ASB-PUIN-3	A51 (0,00 - 0,50) A52 (0,00 - 0,30) A53 (0,00 - 0,50) A54 (0,00 - 0,50)	Puin, grind, asfalt, slakken	<2	-	-
Oost	MM-ASB-PUIN-4	A55 (0,00 - 0,50) A56 (0,00 - 0,50) A57 (0,00 - 0,50) A58 (0,00 - 0,50)	Puin, baksteen, grind, slakken, bims	<2	-	-
Oost	MM-ASB-PUIN-5	A60 (0,00 - 0,50) A61 (0,00 - 0,50) A62 (0,00 - 0,50) A63 (0,00 - 0,50) A64 (0,00 - 0,50)	Puin, grind, slakken, asfalt	<2	-	-
Oost	MM-ASB-PUIN-6	A65 (0,00 - 0,50) A66 (0,00 - 0,50) A67 (0,00 - 0,50) A68 (0,00 - 0,50) A69 (0,00 - 0,25) A70 (0,00 - 0,30)	Puin, baksteen, grind, slakken, asfalt	<2	-	-

Ter plaatse van deellocatie west bij de asbestgaten ASB07 t/m ASB12 is het gewogen gehalte aan asbest (<20 mm) 0,295 mg/kg welke onder de hergebruiksnorm ligt. In de overige onderzochte grondmengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

7. Conclusies en advies

7.1 Conclusies bodem

Uit de beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit blijkt in de onderzochte mengmonsters op verscheidene locaties, in zowel de boven- als ondergrond, verontreinigingen zijn gemeten waarvan het gehalte de interventiewaarde overschrijden (PAK). Daarom is in samenspraak met de ODMH en de gemeente Waddinxveen besloten om de gehele locatie (zowel de westelijke als de oostelijke berm van 0-1,0 m-mv) als heterogeen (licht tot sterk) verontreinigd te beschouwen.

De eventueel vrijkomende grond valt dan ook in de kwaliteitsklasse NIET toepasbaar. Opgemerkt wordt dat dit een indicatieve kwalificatie betreft aangezien de onderzoeksinspanning niet conform de onderzoeksinspanning voor partijkeuringen (BRL 1001) is uitgevoerd.

De oorzaak voor de vastgestelde verontreinigingen is vermoedelijk gelegen in het langdurige (menselijke) gebruik van de locatie, de vastgestelde antropogene bijmengingen en het gemotoriseerde verkeer.

7.1.1 Asbest in grond

Ter plaatse van deellocatie west bij de asbestgaten ASB07 t/m ASB12 is het gewogen gehalte aan asbest (<20 mm) 0,295 mg/kg welke onder de hergebruiksnorm ligt. In de overige onderzochte grondmengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

7.2 Toetsing hypothese(s)

7.2.1 Bodem

De hypothese verdachte locatie kan aangenomen worden. Verder onderzoek wordt niet geadviseerd.

7.3 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is er milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen de geplande reconstructiewerkzaamheden.

Omgevingswet

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Daarbij is voor het graven in de bodem onderscheid gemaakt in graven in de bodem die verontreinigd is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde en bodem die verontreinigd is boven de interventiewaarde. Dit onderscheid is gemaakt in de Omgevingswet door van graven twee verschillende milieubelastende activiteiten te maken. Voor het graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde (paragraaf 3.2.21 van het Bal) gelden minder regels dan voor het graven in sterk verontreinigde grond (graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde, paragraaf 3.2.22 van het Bal). De verschillende opties zijn hieronder opgenomen in tabel 12.

Tabel 12 Onderscheid regels bij graven onder Omgevingswet.

	Kwaliteit kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde bodemkwaliteit (lichte variant)	Kwaliteit groter dan de interventiewaarde bodemkwaliteit (zware variant)
Omvang bodemvolume grondverzet <25m ³	Geen regels	Geen regels of bruidsschat
Omvang bodemvolume grondverzet >25m ³	<ol style="list-style-type: none"> Ten minste één week voor het begin van de activiteit worden aan het bevoegd gezag gegevens verstrekt over: de begrenzing van de locatie en de verwachte datum en duur van de activiteit. Regel 1 is niet van toepassing als de grond tijdelijk uitgenomen wordt. Als bij het terugplaatsen blijkt dat toch een deel van de grond overblijft, mag de grond gedurende 8 weken na beëindiging van het graven op deze locatie blijven liggen. <p>Voor het volledige overzicht van de geldende algemene regels zie paragraaf 3.2.21 en 4.119 (lichte variant)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Het is verboden de activiteit te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor aanvang van het werk te melden Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit worden aan het bevoegd gezag gegevens verstrekt over: de begrenzing van de locatie, de verwachte datum en duur en de aanleiding en doel van de activiteit. Bij tijdelijke uitname van grond geldt een termijn van één week voor het verstrekken van gegevens zoals vermeld in punt 2 aan het bevoegd gezag. Ten minste één week voor het begin van de activiteit worden gegevens verstrekt aan het bevoegd gezag over: de naam en adres van degene die de werkzaamheden gaat verrichten, en de naam en het adres van de natuurlijk persoon en de onderneming die de milieukundige begeleiding gaat verrichten. Ten hoogste één week na het beëindigen van de activiteit worden aan het bevoegd gezag gegevens verstrekt over de datum van beëindiging. Als er sprake was van milieukundige begeleiding worden deze resultaten ook verstrekt. <p>Voor het volledige overzicht van de geldende algemene regels zie paragraaf 3.2.22 en 4.120 (zwaardere variant)</p>

7.4 Advies onder de Omgevingswet

Voor het graven in de bodem geldt geen vergunningplicht onder de Omgevingswet, behalve als ook sprake is van een ontgrondingsactiviteit. In deze is geen sprake van een ontgrondingsactiviteit. Bij graafwerkzaamheden op de locatie dienen de algemene regels voor zowel de lichte als de zwaardere variant uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) aangehouden te worden.

7.5 Aanbevelingen m.b.t. Arbo technisch veilig werken (conform CROW 400)

Op basis van de resultaten van het onderzoek is er bij grondwerkzaamheden geen veiligheidsklasse (CROW 400) van toepassing, anders dan de Basishygiëne. Hierover dient een Hoger Veiligheidskundige echter een uitspraak te doen. De verantwoordelijkheid voor het hanteren van de juiste veiligheidsklasse ligt uiteindelijk bij de uitvoerende aannemer.

8. Literatuurlijst

Normatief en wetgevend

De volgende documenten zijn onmisbaar voor de leesbaarheid van dit document. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde versie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigings- en correctiebladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

- NEN 5104 Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie Instituut.
- NEN 5707 Bodem — Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5717 Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5720 Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5725 Bodem — Landbodem — Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NTA 5727 Bodem — Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5740 Bodem - Landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NPR 5741 Bodem, Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN5742 Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5743 Bodem, Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie, Nederlands Normalisatie Instituut;
- NEN 5897, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Nederlands Normalisatie Instituut
- NEN 5898, Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, Nederlands Normalisatie Instituut;
- Het stoffenpakket: <https://www.sikb.nl/doc/ongestructureerd-2016-12-03/standaard%20stoffenpakket.pdf>
- Advieslijst voor PFAS, versie 12 juli 2019: <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-baggerspecie-pfas-veldwerk-analyse-toetsing/faq/welke-pfas-verbindingen-geanalyseerd/>;
- Beoordelingsrichtlijn (BRL) 2000 Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer;
- Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer;
- Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer;
- Protocol 2003, Veldwerk bij milieuhygiënisch Waterbodemonderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer;

- Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer;
- CROW 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - teerhoudendheid, onderzoek en selectieve verwijdering, uitgeven door het CROW (Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek);
- CROW 400, Werken in en met verontreinigde bodem, Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risico gestuurd werken, uitgeven door het CROW (Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek);
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant Jaargang 2013 Nr. 16675, 27 juni 2013
- Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397
- AS 3000, Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
- Besluit bodemkwaliteit;
- Besluit asbestwegen milieubeheer, Besluit van 8 september 2000, houdende regels voor wegen waarin asbest bevattend materiaal is verwerkt (Besluit asbestwegen Wms)
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie;
- Bemonstering PFAS-verbindingen in grond en grondwater, Het Expertisecentrum PFAS, juli 2019;

Literatuur

Statistische analyse relatie puin in bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO rapport 2018 - R10825, TNO, 15 augustus 2018

Bijlage A

Toelichting op toetsingskader

A.1 Toetsing in het kader van de Omgevingswet

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de Wet bodembescherming (Wbb) komen te vervallen. De achtergrondwaarden uit de Wbb zijn opgenomen in Bijlage B, tabel 1 van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit 2022 en hebben een naamsverandering ondergaan tot 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur'. De interventiewaarden uit de Wbb zijn opgenomen in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en staan nu bekend als 'Interventiewaarde bodemkwaliteit of kwaliteitseis matig verontreinigd'.

De genoemde toetsingswaarden zijn wettelijk vastgesteld voor een zogenaamde standaardbodem en worden per te onderscheiden grondsoort gecorrigeerd op basis van het percentage aan lutum (deeltjes kleiner dan 2 µm) en organische stof.

De 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur' geeft het concentratieniveau aan waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur' wordt overschreden, anders dan vanwege natuurlijke oorzaken, is er sprake van een bodemverontreiniging.

De interventiewaarde bodemkwaliteit is een waarde voor bodemverontreiniging waarboven mogelijke risico's bestaan voor mens, plant of dier.

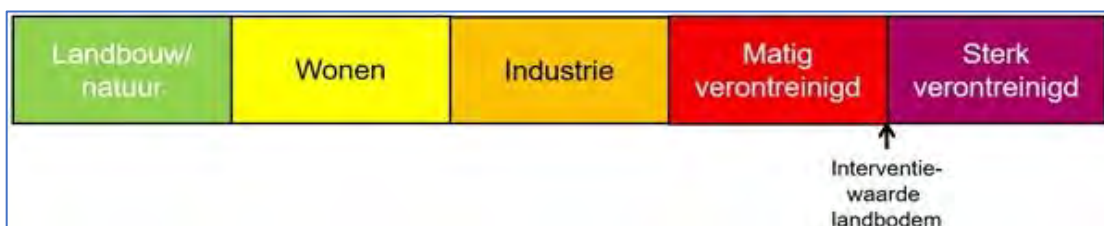
De tussenwaarde betreft een rekenkundig gemiddelde van de 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur' en de 'Interventiewaarde bodemkwaliteit of kwaliteitseis matig verontreinigd'. Het geeft het concentratieniveau aan, waarbij sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. De tussenwaarde is niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren.

Binnen het kader van de Omgevingswet is het begrip geval van ernstige bodemverontreiniging niet meer van toepassing. De Omgevingswet is gericht op eventuele activiteiten die uitgevoerd worden. In het geval van graven in bodem wordt daarin bijvoorbeeld onderscheid gemaakt in graven in grond met een kwaliteit onder of boven de interventiewaarde bodemkwaliteit. Als er sprake blijkt te zijn van een overschrijding van de 'Interventiewaarde bodemkwaliteit of kwaliteitseis matig verontreinigd' zijn daar specifieke regels aan verbonden in het kader van het Bal en eventueel ook in het kader van Arbowetgeving (CROW 400).

A.2 Generiek beleid vaststelling bodemkwaliteit

Met ingang van 1 januari 2024 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit 2022 van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasseindeling voor de functie en de kwaliteit van de bodem. De bodemfunctieklassen beschrijft (op hoofdlijnen) het gebruik van de bodem in een gebied. De bodemkwaliteitsklasse geeft een maat voor de kwaliteit van de (ontvangende) bodem.

Aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur', 'Kwaliteitseis Wonen', 'Kwaliteitseis Industrie' en de 'Interventiewaarde bodemkwaliteit of kwaliteitseis matig verontreinigd'. De generieke normstelling is schematisch weergegeven in Figuur 1 en beschreven in Tabel 1.



Figuur 1 Kwaliteits- en functieklassen landbodem en grond.

Tabel 1 Beschrijving kwaliteits- en functieklassen landbodem en grond.

Kwaliteitsklasse	Beschrijving
Landbouw/natuur	gehalte onder of gelijk aan de 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur'
Wonen	gehalte boven de 'Kwaliteitseis Landbouw of natuur' maar onder of gelijk aan de 'Kwaliteitseis Wonen'
Industrie	gehalte boven de 'Kwaliteitseis Wonen' maar onder of gelijk aan de 'Kwaliteitseis Industrie'
Niet toepasbaar	gehalte boven de 'Kwaliteitseis Industrie' (matig verontreinigd) of boven de 'Interventiewaarde bodemkwaliteit' (sterk verontreinigd)

BoToVa

Toetsing van de analyseresultaten aan de bodemnormen vormt één van de meest essentiële schakels in de beoordeling van de (water)bodem en toe te passen grond, bagger en bouwstoffen. Vanaf 1 januari 2024 zijn de bodemnormen opgenomen in het Bal en Bbk/Rbk 2022. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) is echter naar verwachting pas per juli 2024 geüpdatet en aangepast aan de Omgevingswet. Tot die tijd wordt gebruikt gemaakt van de oude toetsing, waarna het resultaat met behulp van de [factsheet](#) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangepast kan worden aan de Omgevingswet.

De oude en nieuwe toetsen zijn opgenomen in Tabel 2. Opgemerkt wordt dat de T.1 en T.101 toetsingen grotendeels gelijk blijven. De T.12 toetsing komt te vervallen. Min of meer in de plaats daarvan komt de T.130 toetsing, waarin grond getoetst kan worden aan de interventiewaarden. Toetsing T.13 komt eveneens te vervallen en aangezien de interventiewaarden voor grondwater onder de Omgevingswet zijn komen te vervallen, is hier geen nieuwe toetsing voor.

BoToVa corrigeert in principe het 'gemeten gehalte' (= het analyseresultaat) aan de hand van het lutumen en organische stofpercentage naar een standaardbodem.

Tabel 2 Oude en nieuwe toetsen landbodem.

Oude toetsen	Nieuwe Toetsen ¹⁾ (Omgevingswet)	Regelgeving
T.1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem	Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022
T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb	-	-
-	T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)	Bijlage IIA van het Bal
T.13 Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb	-	-

¹⁾ De nieuwe toetsen zijn nog niet beschikbaar via de BoToVa-service.

Barium

De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) of 920 mg/kg (landbodem). Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien die niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.

A.2.1 Toepassingsnorm PFAS (grond)

De toepassingswaarden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie zijn opgenomen in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (RIVM, versie december 2021).

Het RIVM adviseert op dit moment voor alle stoffen uit de PFAS-groep (PFOA uitgezonderd) een landelijke achtergrondwaarde van 1,4 µg/kg droge stof. Daar waar lokale achtergrondwaarden bekend zijn, mag grond worden toegepast tot die waarden, met een maximum van 3-7-3 (µg/kg droge stof voor respectievelijk PFOS, PFOA en de andere PFAS-stoffen). Gemeenten zouden deze landelijke achtergrondwaarden van 1,4 conform huidig bodembeleid als minimum waarden moeten gaan hanteren, ook als lokaal lagere waarden zijn gemeten.

Specifiek voor PFOA adviseert het RIVM een landelijke achtergrondwaarde van 1,9 µg/kgds. Bij deze waarden is er volgens het RIVM geen sprake van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effect-niveaus voor het ecosysteem. In overleg met andere overheden heeft de minister deze landelijke achtergrondwaarden opgenomen in het Handelingskader (RIVM, december 2021). De landelijk (generieke) handelingsopties uit de brief zijn Tabel 3 weergegeven.

Tabel 3 Toepassingswaarden PFAS in grond.

Toepasbaar op land	PFOS [µg/kgds]	PFOA [µg/kgds]	PFAS [µg/kgds]
Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden	PFOS < 1,4	PFOA < 1,9	PFAS < 1,4
Wonen en Industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarden	1,4 < PFOS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFAS < 3
Reinigen of storten	PFOS > 3	PFOA > 7	PFAS > 3

A.3 Troebelheid grondwater

Grondwater stroomt onder invloed van peilverschillen veroorzaakt door aan- en afvoer in de bodem. Zeer kleine vaste gronddeeltjes bewegen met het grondwater mee. Dit is afhankelijk van poriegroottes, eigen grootte en de uitgeoefende krachten. Colloïden en kleine (bijvoorbeeld 10 µm) bolvormige hydrofobe vloeistofbolletjes, kunnen door kleinere poriën met het water mee bewegen.

Op basis van het nodige onderzoek wordt aangenomen dat grondwater een natuurlijke troebelheid van 0 tot 10 NTU (Nephelometric Turbidity Units) heeft. Meet men de troebelheid van grondwater dat op de voorheen gebruikelijke manier uit een peilbuis genomen is, dan zal de troebelheid meestal aanzienlijk groter zijn.

Onderzoek heeft bevestigd dat een troebel monster hogere waarden aan organische stoffen bevat. Indien vervolgens het grondwatermonster wordt gefiltreerd om de troebelheid te verlagen is aangetoond dat een groot deel van de mobiele PAK, pesticiden en andere organische stoffen verwijderd worden

De essentie van de wijzigingen in het protocol 2002, volgend uit de NEN 5744:2011, is de troebelheid omlaag te brengen zonder te filteren. Naast een aantal maatregelen waaronder traag voorpompen dient ook de troebelheid gemeten te worden voor latere interpretatie. Indien het monster de gewenste lage natuurlijke troebelheid (0 – 10 NTU) heeft, dan is het een werkelijk representatief monster. Het kan echter voorkomen dat de eindtroebelheid aanmerkelijk hoger blijft dan de natuurlijke troebelheid. Veldtesten hebben aangetoond dat de nieuwe methode een fors positief effect heeft op het verlagen van de troebelheid, maar dat niet altijd monsters met een natuurlijke troebelheid verkregen worden. Een hoger dan natuurlijke troebelheid (>10 NTU) hoeft pas consequenties te hebben als bepaalde analysesresultaten boven de gestelde grenswaarden uitkomen. Een eventuele herbemonstering wordt op identieke wijze conform BRL SIKB protocol 2002 uitgevoerd, alleen met bijvoorbeeld een nog lager debiet of uit een beter geplaatste peilbuis. Het uiteindelijke doel is de eindtroebelheid op een natuurlijk laag niveau te krijgen om zodoende inzicht te krijgen in de werkelijk mobiele fractie organische parameters.

A.4 Generiek toetsingskader waterbodems Besluit bodemkwaliteit

Met ingang van 1 januari 2024 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit 2022 van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasseindeling voor de functie en de kwaliteit van de waterbodem. De kwaliteitsklasse voor waterbodem wordt aan de hand van de toetsing ingedeeld in de klassen opgenomen in Figuur 2 en beschreven in Tabel 4.



Figuur 2 Kwaliteitsklassen waterbodem.

Tabel 4 Beschrijving kwaliteitsklassen waterbodem.

Kwaliteitsklasse	Beschrijving
Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	gehalte onder of gelijk aan de 'Kwaliteitseis Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)'.
Licht verontreinigd	gehalte boven de 'Kwaliteitseis Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)' maar onder of gelijk aan de 'Kwaliteitseis Wonen'
Matig verontreinigd	gehalte boven de 'Kwaliteitseis Wonen' maar onder of gelijk aan de 'Kwaliteitseis Matig verontreinigd'.
Sterk verontreinigd	gehalte boven de 'Kwaliteitseis Matig verontreinigd' en tevens boven de interventiewaarden voor waterbodem.

Voor het waterbodemonderzoek worden de analyseresultaten eveneens getoetst met de webapplicatie BoToVa. Vanaf 1 januari 2024 zijn de waterbodemnormen opgenomen in het Bal en Bbk/Rbk 2022. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) is echter naar verwachting pas per juli 2024 geüpdatet en aangepast aan de Omgevingswet. Tot die tijd wordt gebruikt gemaakt van de oude toetsing, waarna het resultaat met behulp van de [factsheet](#) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangepast kan worden aan de Omgevingswet.

De oude en nieuwe toetsen zijn opgenomen in Tabel 5. Opgemerkt wordt dat de T.1 en T.101 toetsingen grotendeels gelijk blijven. De T.3 toetsing is onderverdeeld in de toetsingen T.103a en T.103b. Toetsing T.5 wordt vervangen door toetsing 1.105.

Tabel 5 Oude en nieuwe toetsen waterbodem.

Oude toetsen	Nieuwe Toetsen ¹⁾ (Omgevingswet)	Regelgeving
T.1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem	Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022
T.3 Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam	T.103a Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam	Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022
	T.103b Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem	Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022
T.5 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)	T.105 Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem	Bijlage B, tabel 3b Rbk 2022

¹⁾ De nieuwe toetsen zijn nog niet beschikbaar via de BoToVa-service.

De kwaliteitseis 'niet verontreinigd (waterbodern) en algemeen toepasbaar (baggerspecie)' is vergelijkbaar met de kwaliteitseis 'Landbouw/natuur' voor de landbodern. Verder wijken deze kwaliteitseisen af van de kwaliteitseisen voor de landbodern. Er zijn geen functieklassen voor de waterbodern. De kwaliteitseisen voor de waterbodern en baggerspecie komen overeen met de normen die voor inwerkingtreding van de Omgevingswet in de Regeling bodernkwaliteit stonden.

In het generieke kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodern. Indien ter plaatse van een te baggeren traject de 'Kwaliteitseis Niet verontreinigd (waterbodern) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)' voor één of meerdere van de onderzochte parameters wordt overschreden, wordt de baggerspecie ingedeeld in de kwaliteitsklasse licht, matig of sterk verontreinigd. De baggerspecie is toepasbaar wanneer de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodern gelijk is aan of slechter dan licht of matig verontreinigd. Indien ter plaatse van een te baggeren traject voor één of meerdere van de onderzochte parameters de interventiewaarde voor waterbodern wordt overschreden, wordt de baggerspecie ingedeeld in de kwaliteitsklasse sterk verontreinigd en dient de baggerspecie afgevoerd te worden naar een baggerspeciedepot. Het opslaan van sterk verontreinigde baggerspecie is vergunningplichtig.

A.4.1 Toepassingsnorm PFAS (waterbodern)

Op het verzoek van de minister heeft Deltares onderzoek gedaan naar de herverontreinigingsniveaus voor PFAS in de waterbodern (Deltares, november 2019). Het herverontreinigingsniveau van een stof geeft aan met welke waarde de waterboderns in de Nederlandse rivieren gemiddeld zijn belast door de instroom vanuit het buitenland. Deltares adviseert 0,8 µg/kg droge stof voor PFOA en overige PFAS-stoffen. Specifiek voor PFOS geldt 3,7 µg/kg droge stof. Deze waarden bieden ruimte voor de toepassing van bagger in diepe plassen in open verbinding met een rijkswater. Het blijft mogelijk om bagger benedenstrooms binnen hetzelfde watersysteem toe te passen zonder dat de kwaliteit van de bagger wordt getoetst. Daarnaast blijft het nog steeds mogelijk materiaal uit een watergang zonder metingen op de kant en een aangliggend perceel af te zetten. Zodra geen nuttige toepassing kan worden gevonden voor baggerspecie, kan deze worden gestort. De handelingsopties voor bagger zijn in onderstaand schema samengevat.

Tabel 6 Toepassingswaarden PFAS in waterbodern.

Toepassing	PFOS [µg/kgds]	PFOA [µg/kgds]	PFAS [µg/kgds]
In hetzelfde oppervlaktewaterlichaam Benedenstrooms in aansluitende oppervlaktewaterlichamen	Toegestaan, met uitzondering van puntbronnen of onverwachte hoge gehalten		
Op aangrenzend perceel, met toepassingseis:			
- Landbouw/natuur:	1,4	1,9	1,4
- Wonen/Industrie:	3	7	3
Een ander oppervlaktewaterlichaam, zijnde:			
- Regionaal water	1,1	0,8	0,8
- Rijkswateren	3,7	0,8	0,8
Diepe plassen in open verbinding met rijkswater	3,7	0,8	0,8
Andere diepe plassen (niet open verbinding)	1,1	0,8	0,8
Rijksbaggerdepot. Particuliere baggerdepots.	>3,7	>3	>3

A.5 Asbest

Onder de Omgevingswet geldt nog altijd een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodern en waterbodern. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

A.6 Asfalt

Voor bouwmaterialen zijn grenswaarden voor PAK vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit. Omdat nog geen adequate uitloogcriteria voorhanden zijn, heeft men de richtlijnen gebaseerd op het PAK-gehalte. Voor de groep van PAK₁₀ in asfalt bedraagt dit 75 mg/kg.

Wanneer het gehalte aan PAK₁₀ kleiner of gelijk aan 75 mg/kg is, komt het asfalt in aanmerking voor warm hergebruik. Bij een PAK₁₀ gehalte hoger dan 75 mg/kg, wordt het beschouwd als 'teerhoudend' en dient het gereinigd of gestort te worden.

A.7 Fundering

Voor de acceptatie van funderingsmateriaal bij een bouwstoffenbank worden de analyseresultaten indicatief getoetst aan de toetsingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. Onderhavige onderzoeksopzet wijkt hiermee af van het onderzoeksprotocol voor partijkeuringen grond en overige bouwstoffen, zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Indien het funderingsmateriaal na bewerking wordt toegepast, dienen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit te worden uitgevoerd.

De analyseresultaten worden getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit 2022 'Niet vormgegeven Bouwstoffen'. Daarbij worden twee klassen te onderscheiden, zoals opgenomen in

Tabel 7 Kwaliteitsklasse funderingsmateriaal (niet-vormgegeven bouwstof).

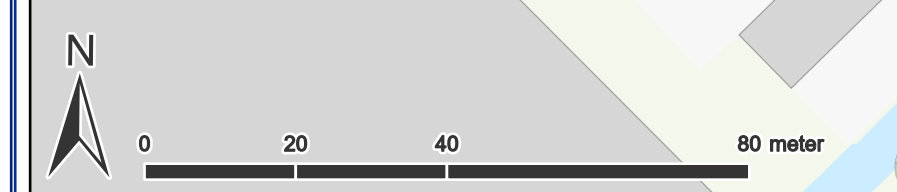
Kwaliteitsklasse	Toelichting
Toepasbaar	het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden (uitlogingsparameters) of maximale concentratiewaarden (organische stoffen en asbest)
Niet toepasbaar	het gehalte is groter dan de maximale emissiewaarden (uitlogingsparameters) of maximale concentratiewaarden (organische stoffen en asbest)

Bijlage B

Regionale ligging en locaties meetpunten



Legenda
▼ grondboring



unihorn
verlinders in infra

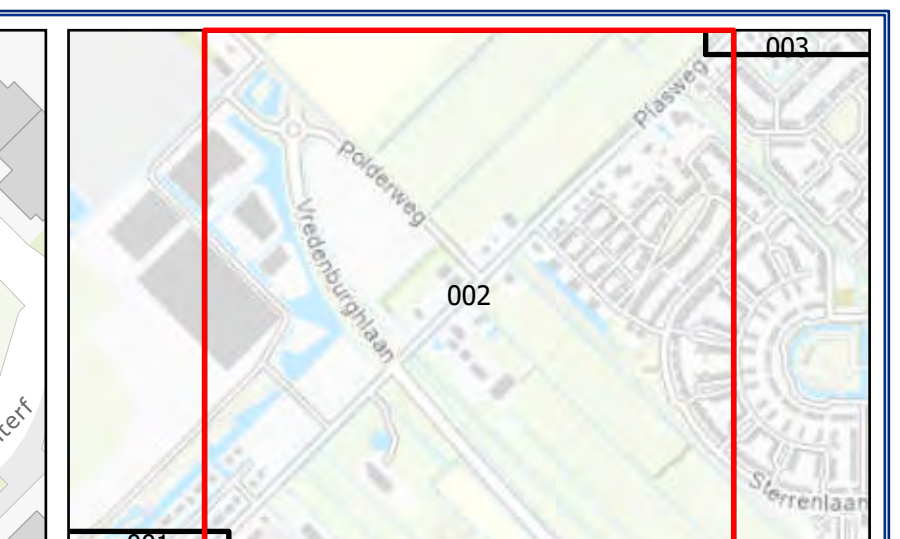
Unihorn bv
Aankers 1
3032 ZW Assendelft
info@unihorn.nl
unihorn.nl

Verrijging Meesterk
Aankers 1
0671 971 8600
0229-247802

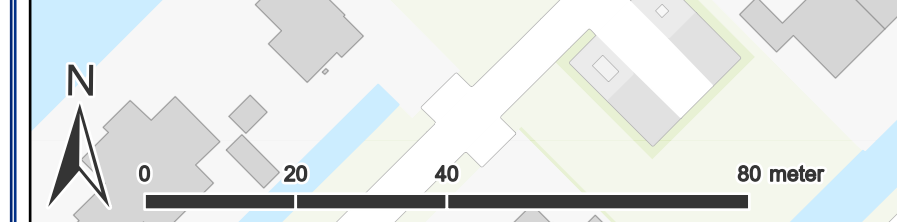
Opdrachtgever: **OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**
Project: **PLASWEG, WADDINXVEEN**
Onderwerp: **Milieukundig onderzoek**
Boorlocaties
Blad 1 van 3

Revisie	Wijziging	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering
200001-25	TEK-MSZ-001	1.0	11.000	AO	BLAD 1	TEKENING	DEFINITIEF
Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering
Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering	Uitvoering

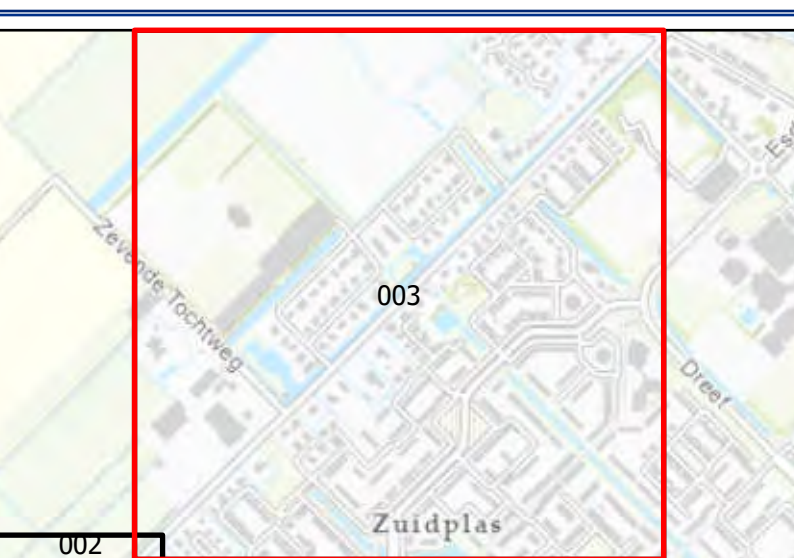
200001-25-TEK-MSZ-001



Legenda
 ▼ grondboring



		Unihorn bv Postbus 18 3523 ZW Assen t: 0520-419000 u: unihorn.nl	Vertegenwoordigd door: Aart de Vries 0520-419000
Opdrachtgever: OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND			
Project: PLASWEG, WADDINXVEEN			
Onderwerp: Milieukundig onderzoek			
Boorlocaties: Blad 2 van 3			
Versie: 20001-25-TEK-MOZ-02 Datum: 11-03-2025	Tekening: 10 Schaal: 1:1000 Bestand: 10-001	Project: 10001-25-TEK-MOZ-02 Definitie: 10001-25-TEK-MOZ-02	Status: 10001-25-TEK-MOZ-02 Definitie: 10001-25-TEK-MOZ-02



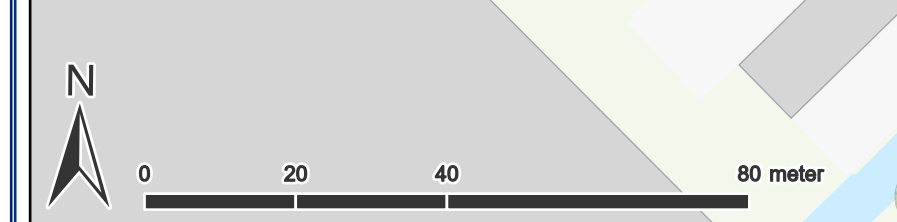
Legenda
▼ grondboring



		unihorn bv Verkeersweg 18 3823 ZW Assen T 0592 470000 U 0592 470001		Verkeersweg 18 3823 ZW Assen T 0592 470000 U 0592 470001	
Opdrachtgever: OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND					
Project: PLASWEG, WADDINXVEEN					
Onderwerp: Milieukundig onderzoek					
Boorlocaties: Blad 3 van 3					
Revisie	Wijziging	Uitvoering	Plan	Beoordeling	Beoordeling
20001-25	TEK-002-003	1.0	11-000	00	00
1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging
1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging	1 de Beveiliging
20001-25-TEK-002-003					



Legenda
★ asbestgat



unihorn
verlinders in infra

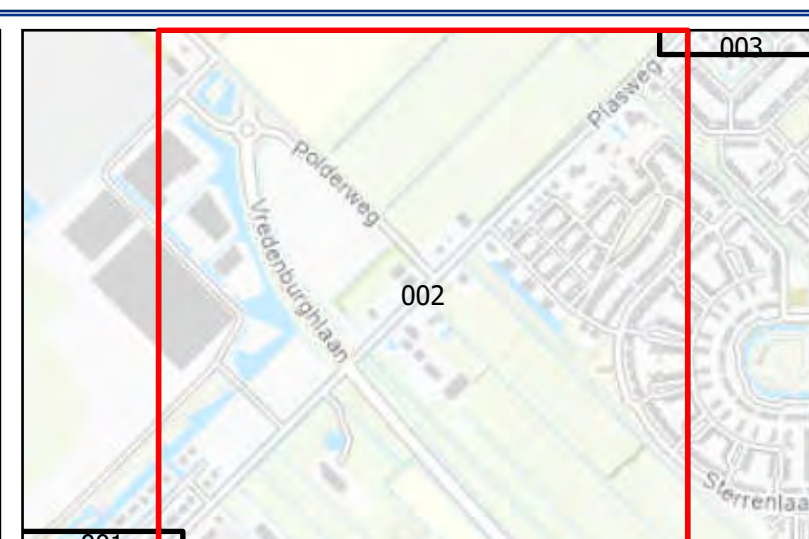
Unihorn bv
Postbus 18
8532 ZW Assen
t 0592 471000
u@unihorn.nl

Verrijg Meester
Aankondig
0571 871800
0220-643000

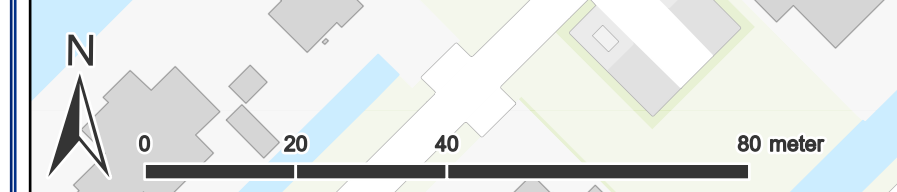
Opdrachtgever: **OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**
Project: **PLASWEG, WADDINXVEEN**
Onderwerp: **Asbestonderzoek Boorlocaties Blad 1 van 3**

Revisie	Wijziging	Uitsluitend	Uitsluitend	Uitsluitend	Uitsluitend	Uitsluitend	Uitsluitend
250001-25	TEK-ABOZ-001	1.0	11.000	AO	BLAD 1	TEKENING	DEFINITIEF
1	1	1	1	1	1	1	1

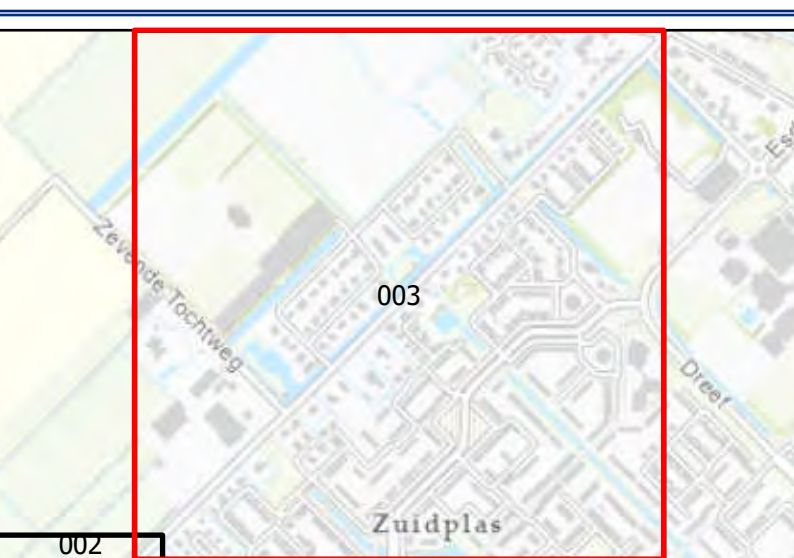
200001-25-TEK-ABOZ-001



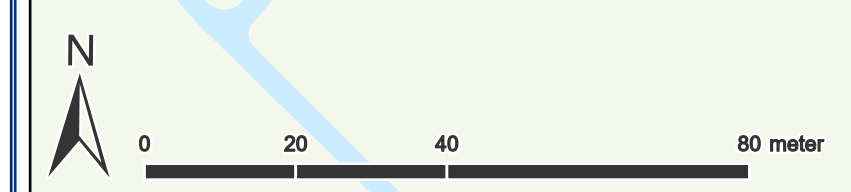
Legenda
 ★ asbestgat



		Unihorn bv Postbus 18 8532 ZW Assen t: 0592-410000 u: unihorn.nl	Vertegenwoordigd door: Aankomst 1 0871 971460 0220-643002
Opdrachtgever: OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND			
Project: PLASWEG, WADDINXVEEN			
Onderwerp: Asbestonderzoek			
Boorlocaties: Blad 2 van 3			
Versie: 20001-25-TEK-AR02-002	Aantal: 1	Formaat: A0	Bladzijde: 2 van 3
Tekening: 1	Datum: 14-03-2025	Tekening: 1	Definitief: 1
2025-03-14 11:00:00 AM			



Legenda
★ asbestgat



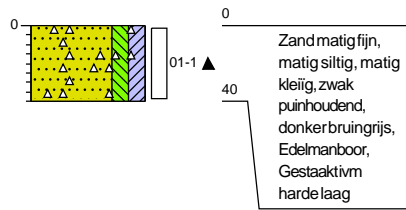
		Unihorn bv Postbus 18 3032 ZA Assendelft t: 020 464 0000		Verpleeg Medisch Assistent 0871 871 8000 020-2474902	
Opdrachtgever: OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND					
Project: PLASWEG, WADDINXVEEN					
Onderwerp: Asbestonderzoek Boorlocaties Blad 3 van 3					
Bestandsnr.	20001-25-TEK-ARQZ-003	Werk nr.	1.0	Formaat	A0
Uitgave	1	Opsteller	F. Buijs	Datum	14-03-2025
20001-25-TEK-ARQZ-003					

Bijlage C

Boorstaten

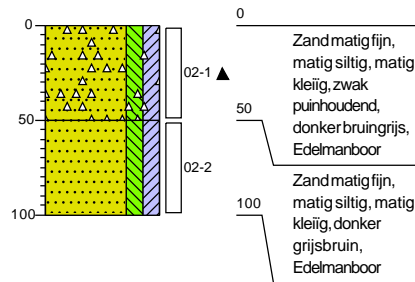
Boring: 01

Datum: 12-6-2025



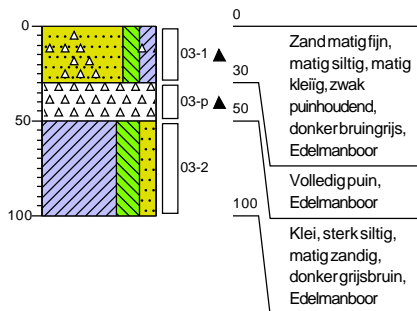
Boring: 02

Datum: 12-6-2025



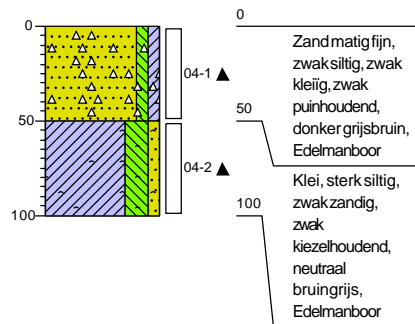
Boring: 03

Datum: 12-6-2025



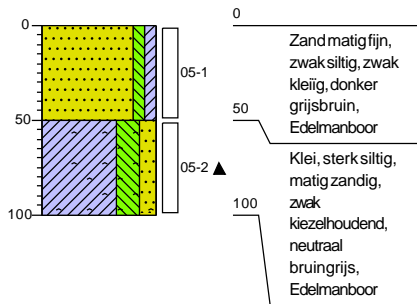
Boring: 04

Datum: 10-6-2025



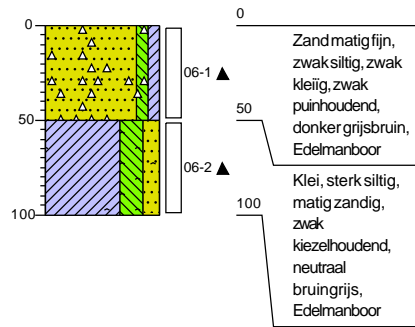
Boring: 05

Datum: 10-6-2025



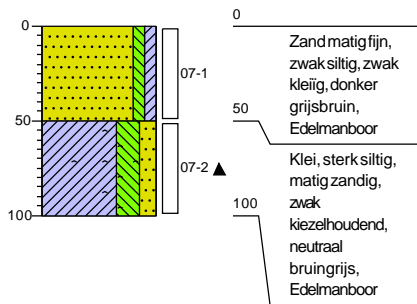
Boring: 06

Datum: 10-6-2025



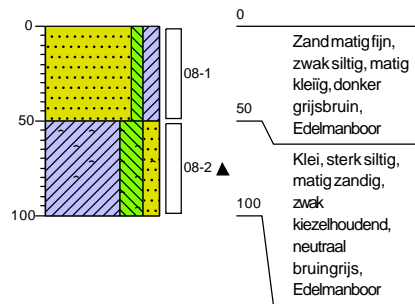
Boring: 07

Datum: 10-6-2025



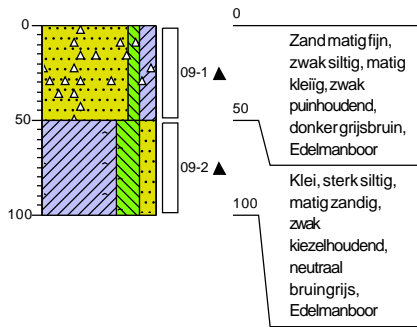
Boring: 08

Datum: 10-6-2025



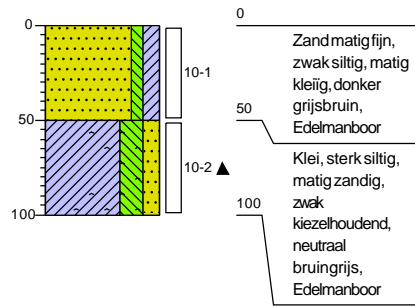
Boring: 09

Datum: 10-6-2025



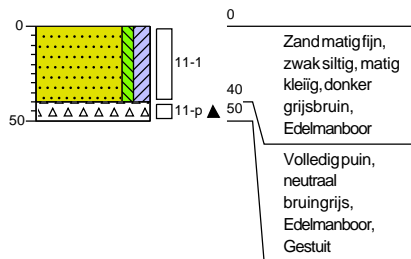
Boring: 10

Datum: 10-6-2025



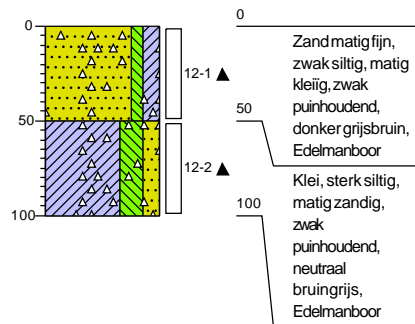
Boring: 11

Datum: 10-6-2025



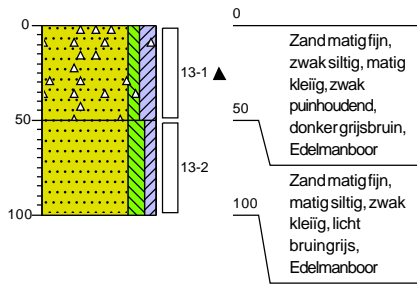
Boring: 12

Datum: 10-6-2025



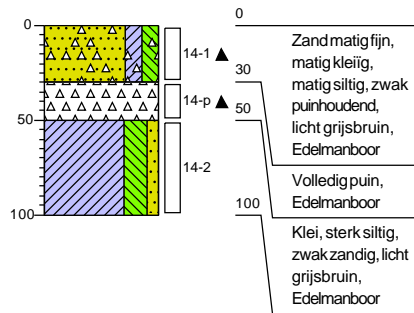
Boring: 13

Datum: 10-6-2025



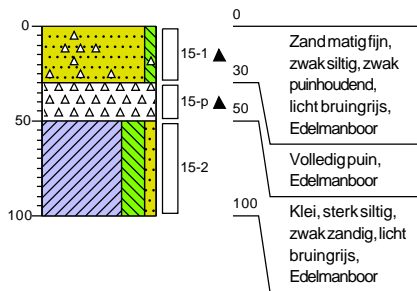
Boring: 14

Datum: 10-6-2025



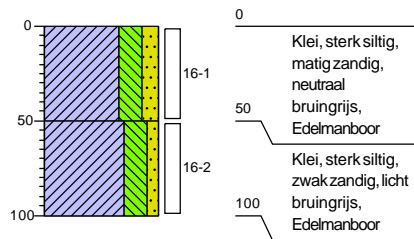
Boring: 15

Datum: 10-6-2025



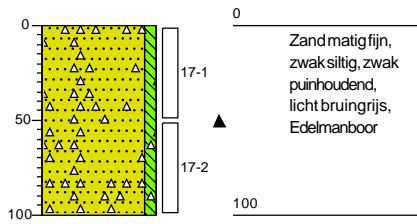
Boring: 16

Datum: 10-6-2025



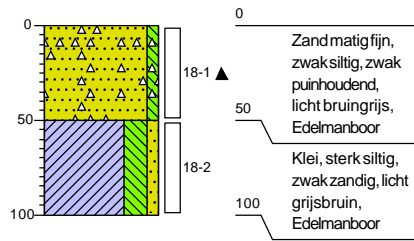
Boring: 17

Datum: 10-6-2025



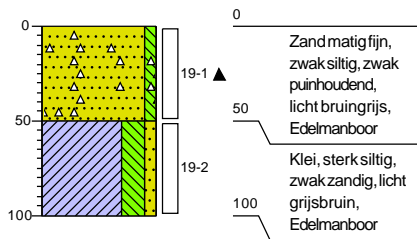
Boring: 18

Datum: 10-6-2025



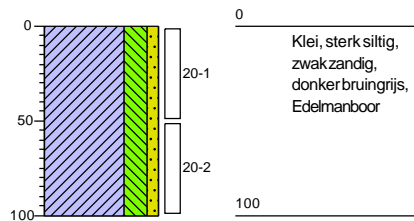
Boring: 19

Datum: 10-6-2025



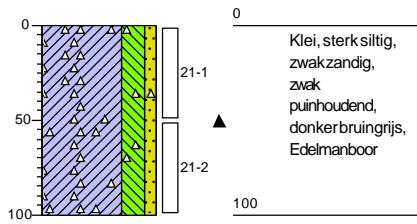
Boring: 20

Datum: 10-6-2025



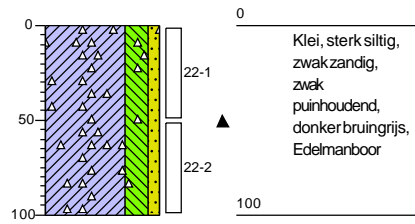
Boring: 21

Datum: 10-6-2025



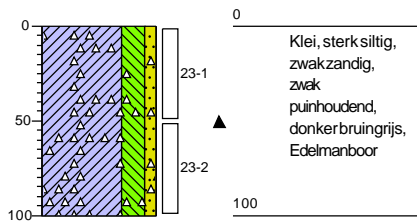
Boring: 22

Datum: 10-6-2025



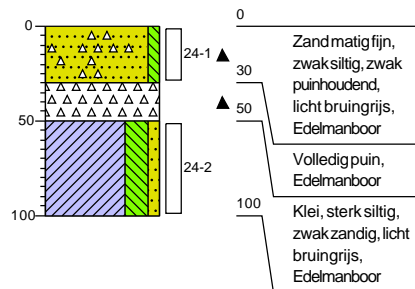
Boring: 23

Datum: 10-6-2025



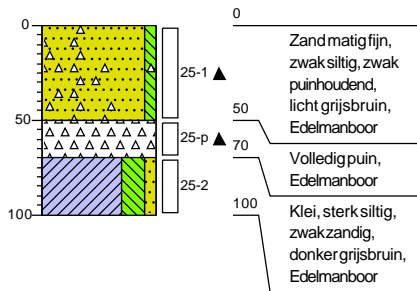
Boring: 24

Datum: 10-6-2025



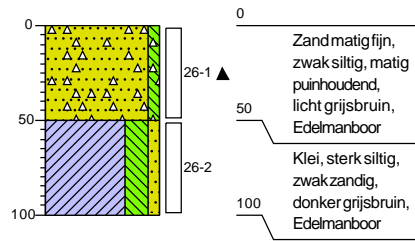
Boring: 25

Datum: 10-6-2025



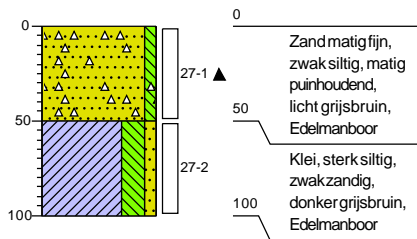
Boring: 26

Datum: 10-6-2025



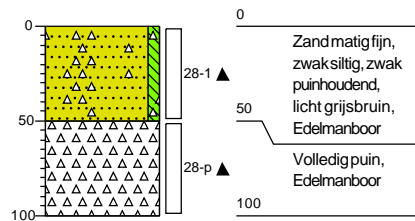
Boring: 27

Datum: 10-6-2025



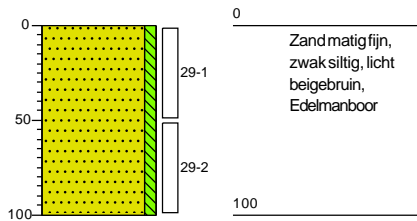
Boring: 28

Datum: 10-6-2025



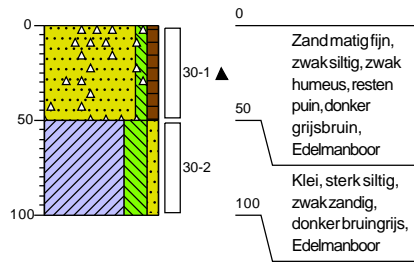
Boring: 29

Datum: 10-6-2025



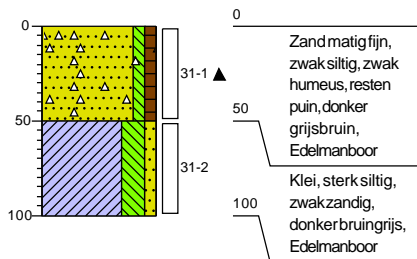
Boring: 30

Datum: 10-6-2025



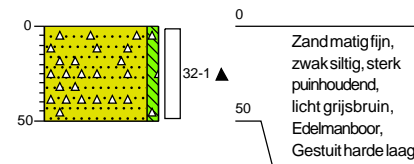
Boring: 31

Datum: 10-6-2025



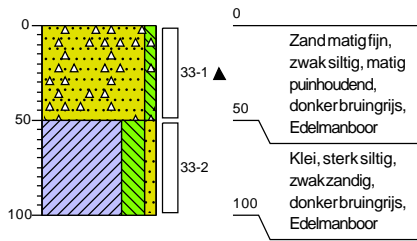
Boring: 32

Datum: 10-6-2025



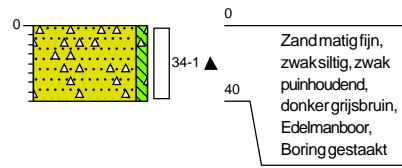
Boring: 33

Datum: 10-6-2025



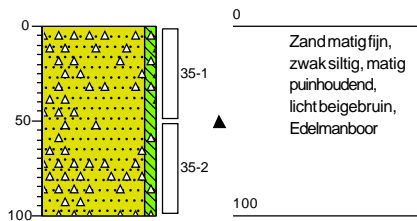
Boring: 34

Datum: 10-6-2025



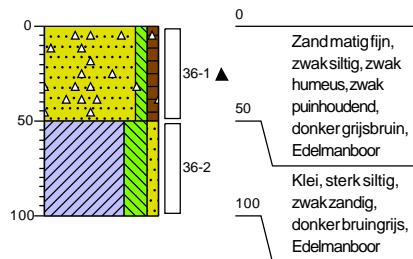
Boring: 35

Datum: 10-6-2025



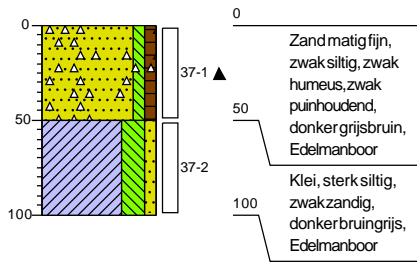
Boring: 36

Datum: 10-6-2025



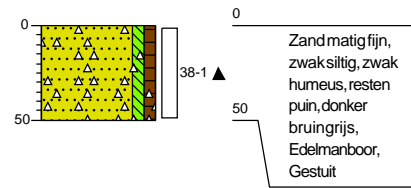
Boring: 37

Datum: 10-6-2025



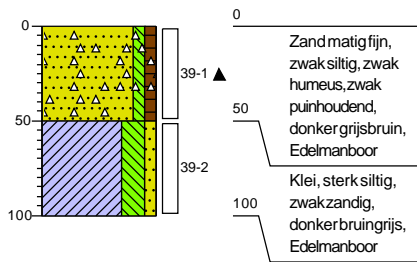
Boring: 38

Datum: 10-6-2025



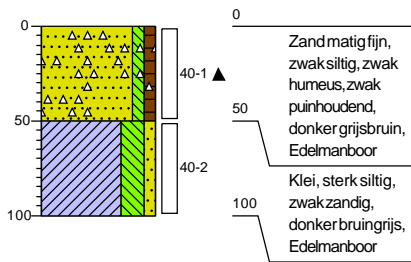
Boring: 39

Datum: 10-6-2025



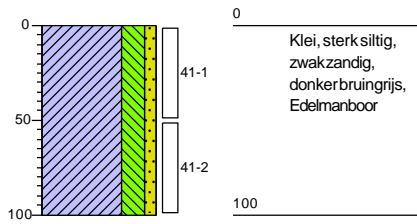
Boring: 40

Datum: 10-6-2025



Boring: 41

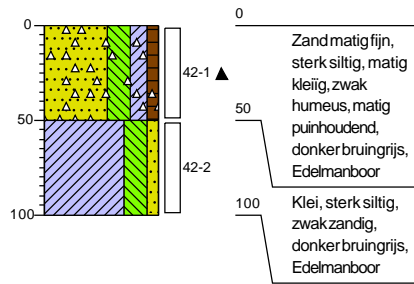
Datum: 10-6-2025



Klei, sterk siltig,
zwakzandig,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

Boring: 42

Datum: 10-6-2025

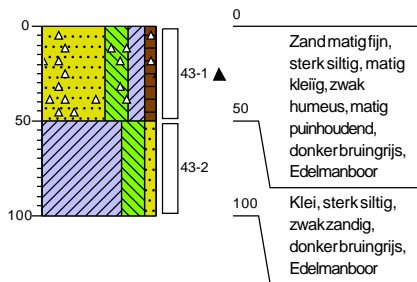


Zand matig fijn,
sterk siltig, matig
kleiig, zwak
humeus, matig
puinhoudend,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

Klei, sterk siltig,
zwakzandig,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

Boring: 43

Datum: 10-6-2025

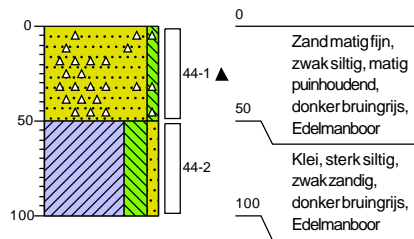


Zand matig fijn,
sterk siltig, matig
kleiig, zwak
humeus, matig
puinhoudend,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

Klei, sterk siltig,
zwakzandig,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

Boring: 44

Datum: 10-6-2025

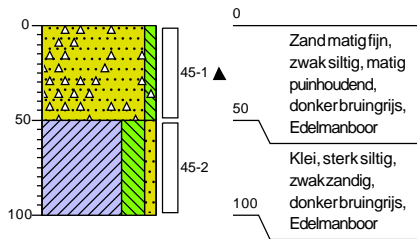


Zand matig fijn,
zwak siltig, matig
puinhoudend,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

Klei, sterk siltig,
zwakzandig,
donkerbruingrijs,
Edelmanboor

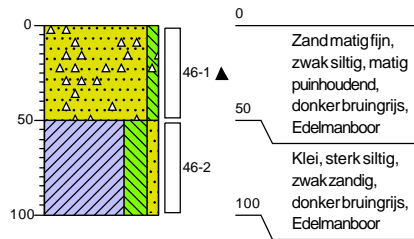
Boring: 45

Datum: 10-6-2025



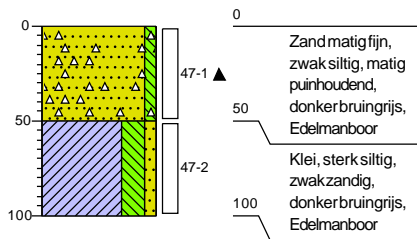
Boring: 46

Datum: 10-6-2025



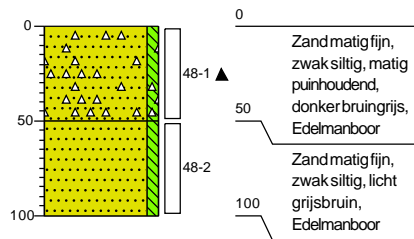
Boring: 47

Datum: 10-6-2025



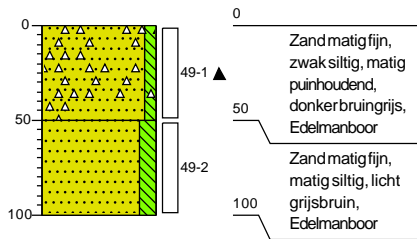
Boring: 48

Datum: 10-6-2025



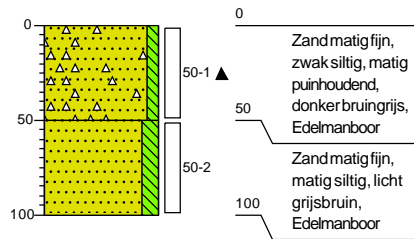
Boring: 49

Datum: 11-6-2025



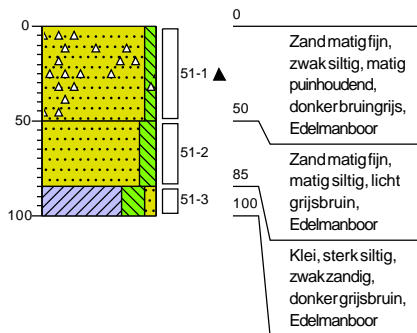
Boring: 50

Datum: 11-6-2025



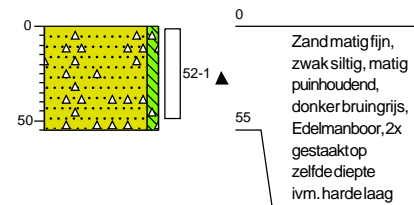
Boring: 51

Datum: 11-6-2025



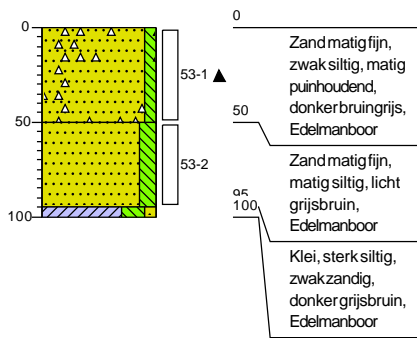
Boring: 52

Datum: 11-6-2025



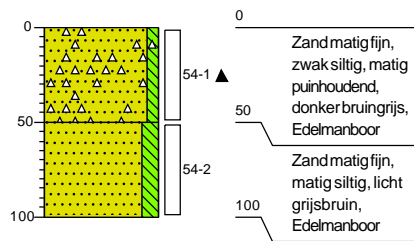
Boring: 53

Datum: 11-6-2025



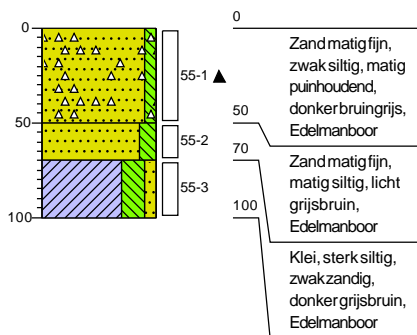
Boring: 54

Datum: 11-6-2025



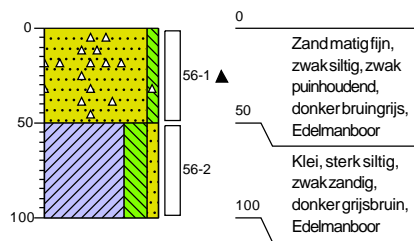
Boring: 55

Datum: 11-6-2025



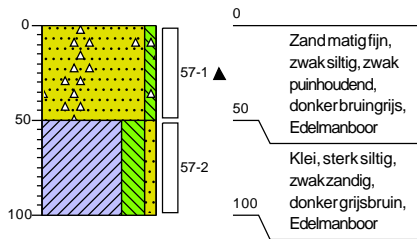
Boring: 56

Datum: 11-6-2025



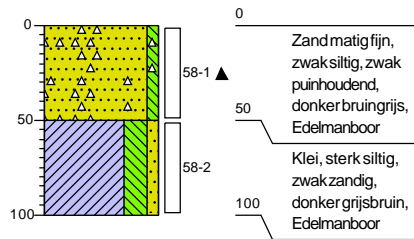
Boring: 57

Datum: 11-6-2025



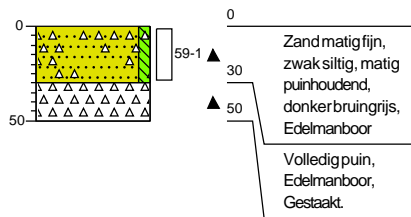
Boring: 58

Datum: 11-6-2025



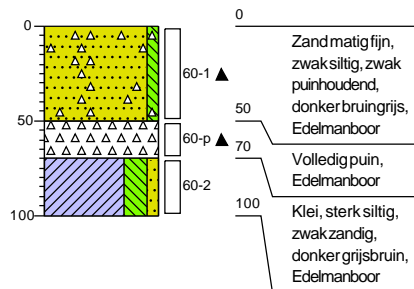
Boring: 59

Datum: 11-6-2025



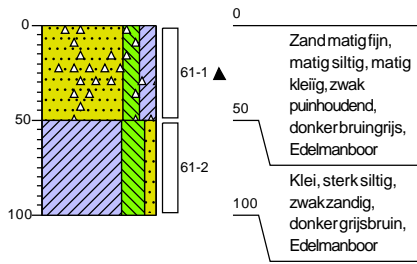
Boring: 60

Datum: 11-6-2025



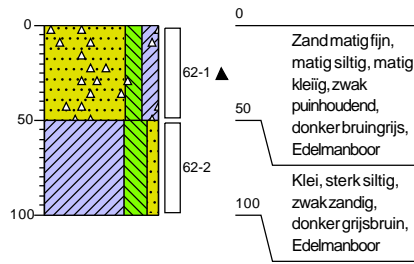
Boring: 61

Datum: 11-6-2025



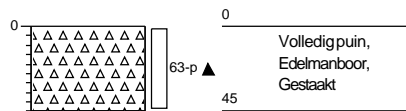
Boring: 62

Datum: 11-6-2025



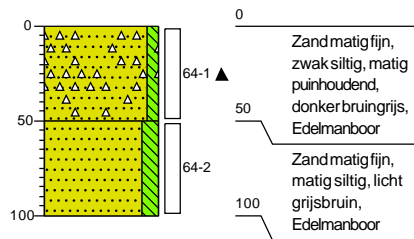
Boring: 63

Datum: 11-6-2025



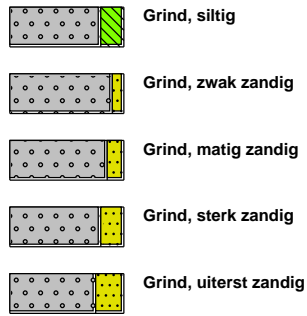
Boring: 64

Datum: 11-6-2025

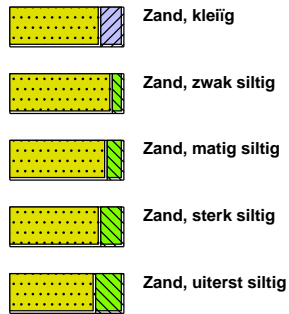


Legenda (conform NEN 5104)

grind



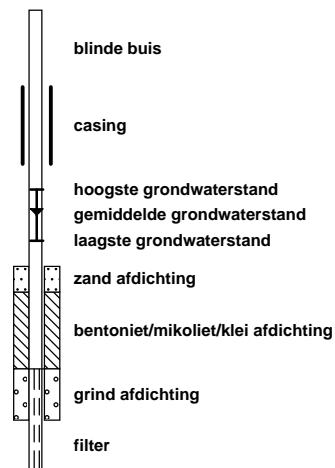
zand



veen



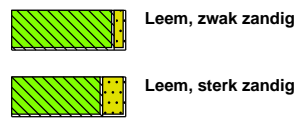
peilbuis



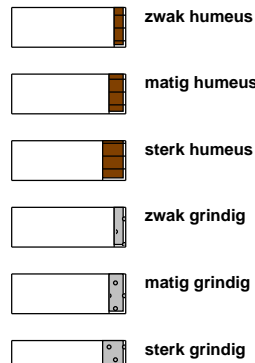
klei



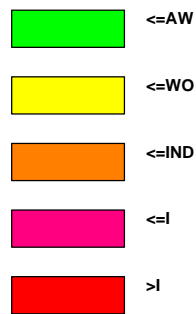
leem



overige toevoegingen



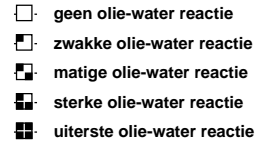
BoToVa Bbk (T1, T2)



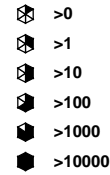
geur



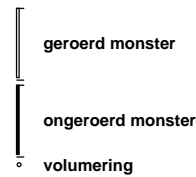
olie



p.i.d.-waarde



monsters

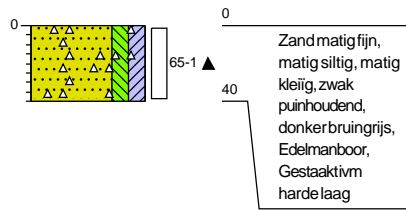


overig



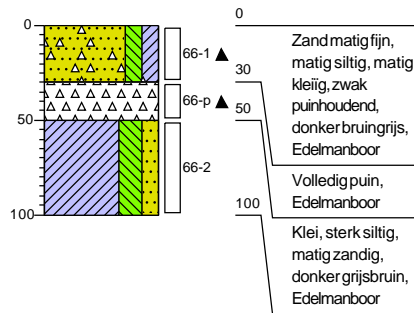
Boring: 65

Datum: 12-6-2025



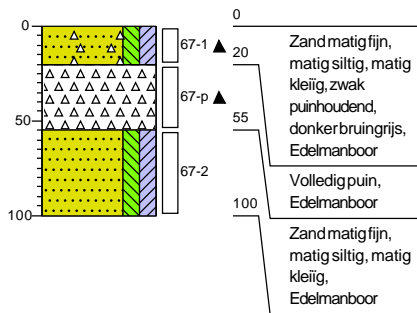
Boring: 66

Datum: 12-6-2025



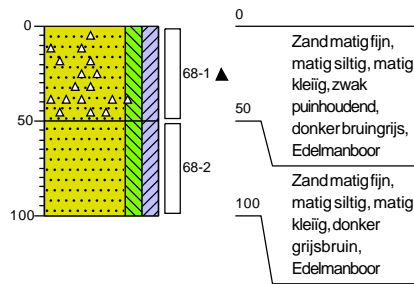
Boring: 67

Datum: 12-6-2025



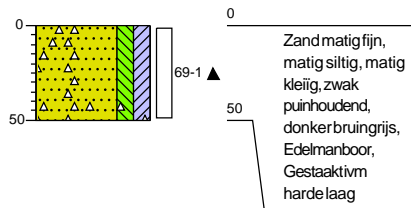
Boring: 68

Datum: 12-6-2025



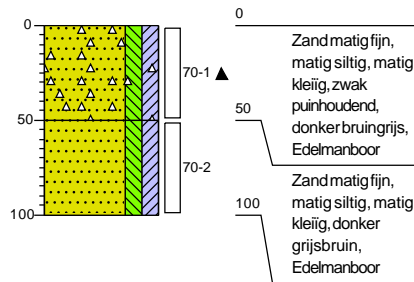
Boring: 69

Datum: 12-6-2025



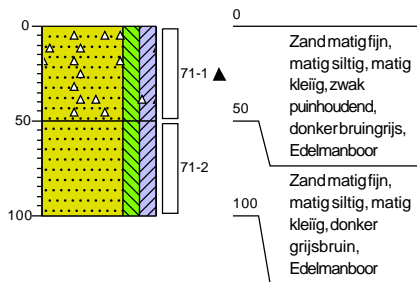
Boring: 70

Datum: 12-6-2025



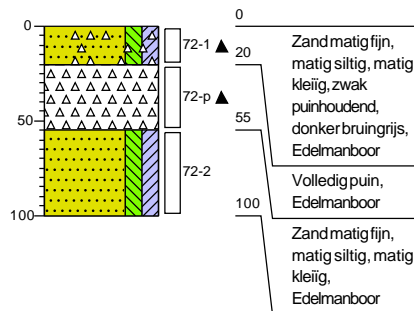
Boring: 71

Datum: 12-6-2025



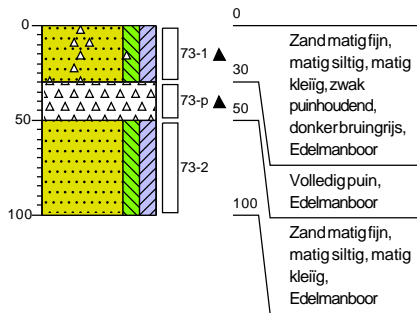
Boring: 72

Datum: 12-6-2025



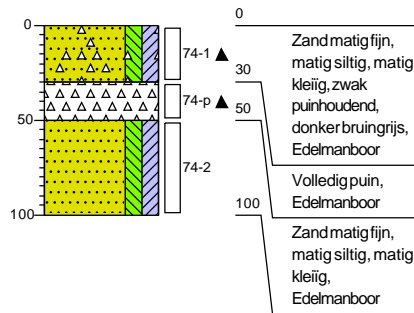
Boring: 73

Datum: 12-6-2025



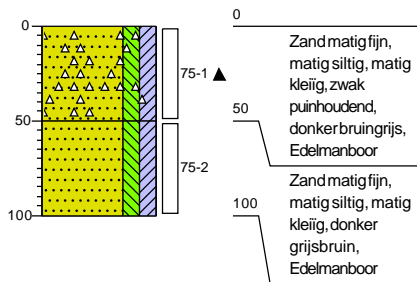
Boring: 74

Datum: 12-6-2025



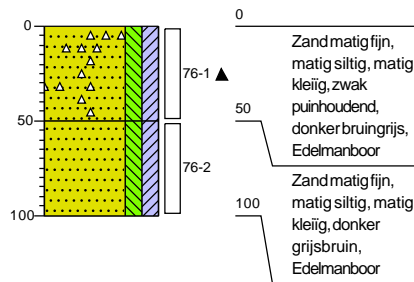
Boring: 75

Datum: 12-6-2025



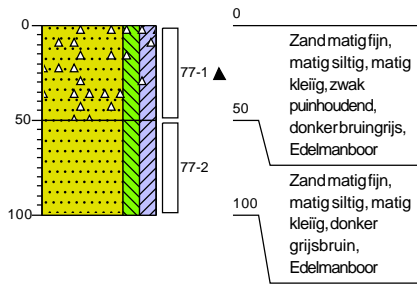
Boring: 76

Datum: 12-6-2025



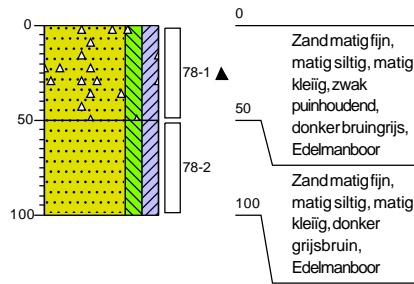
Boring: 77

Datum: 12-6-2025



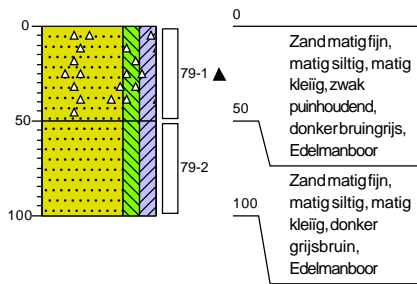
Boring: 78

Datum: 12-6-2025



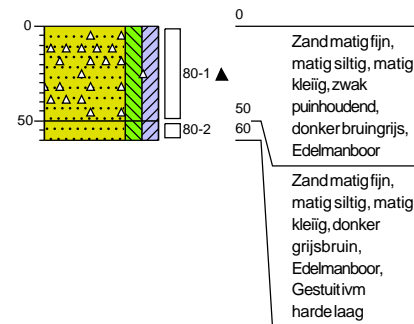
Boring: 79

Datum: 12-6-2025



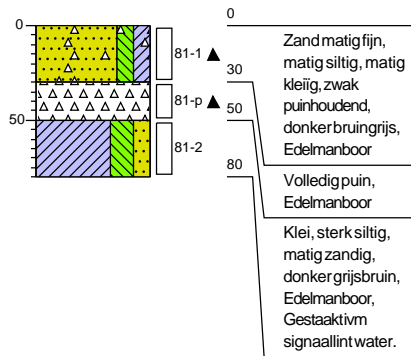
Boring: 80

Datum: 12-6-2025



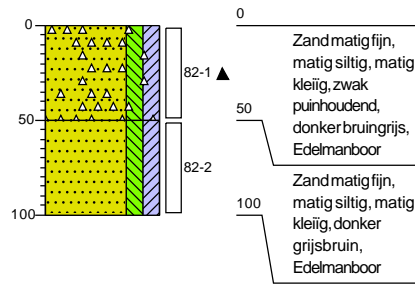
Boring: 81

Datum: 12-6-2025



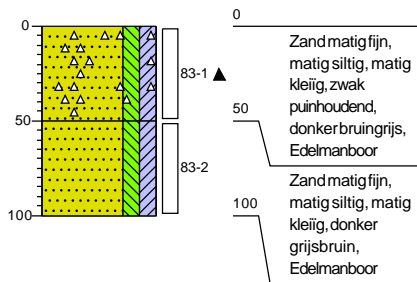
Boring: 82

Datum: 12-6-2025



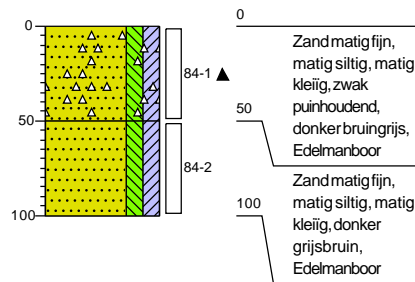
Boring: 83

Datum: 12-6-2025



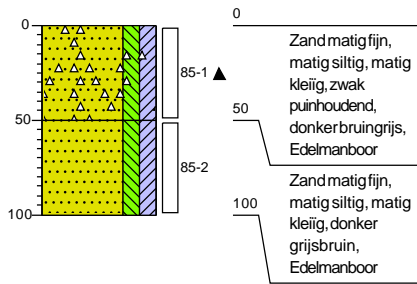
Boring: 84

Datum: 12-6-2025



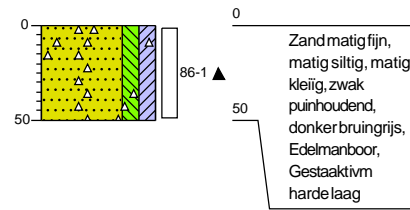
Boring: 85

Datum: 12-6-2025



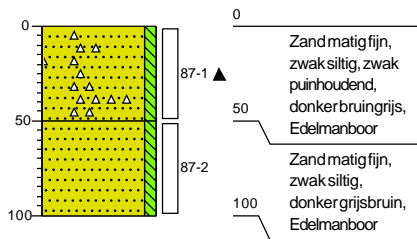
Boring: 86

Datum: 12-6-2025



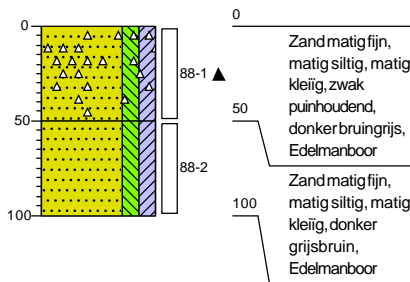
Boring: 87

Datum: 12-6-2025



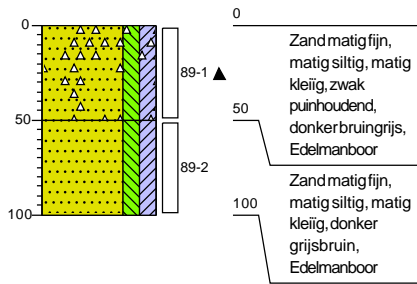
Boring: 88

Datum: 12-6-2025



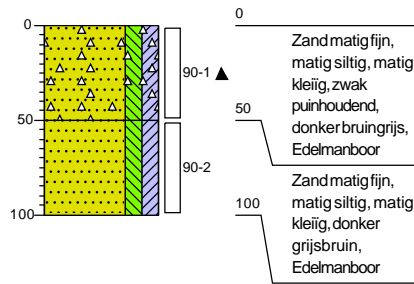
Boring: 89

Datum: 12-6-2025



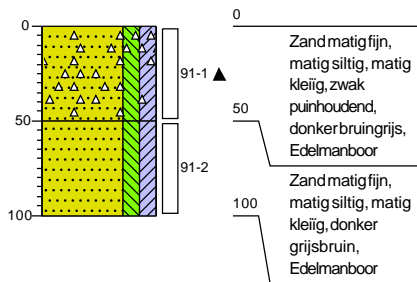
Boring: 90

Datum: 12-6-2025



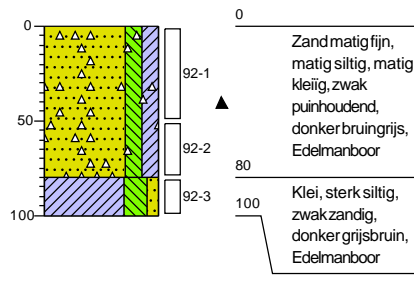
Boring: 91

Datum: 12-6-2025



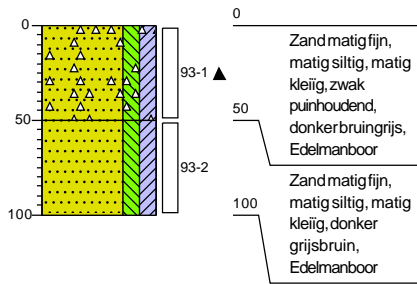
Boring: 92

Datum: 12-6-2025



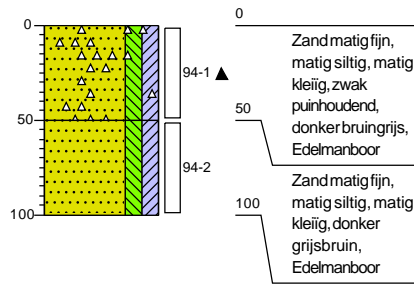
Boring: 93

Datum: 12-6-2025



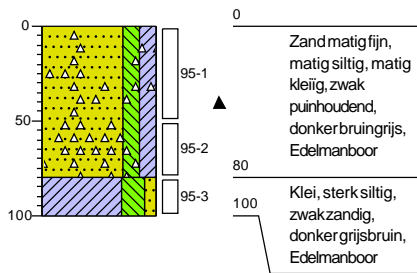
Boring: 94

Datum: 12-6-2025



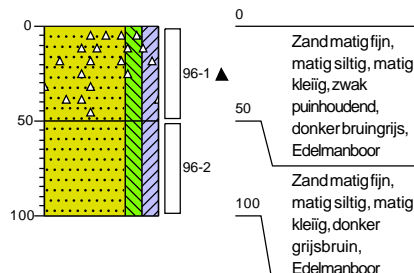
Boring: 95

Datum: 12-6-2025



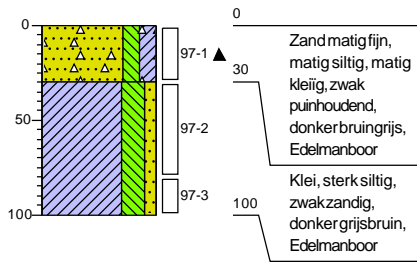
Boring: 96

Datum: 12-6-2025



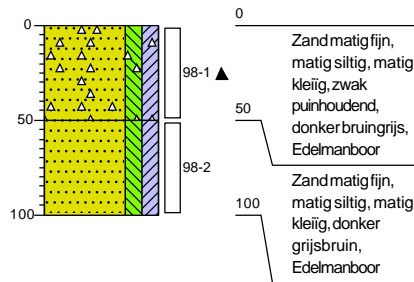
Boring: 97

Datum: 12-6-2025



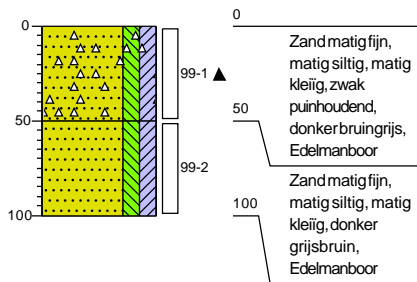
Boring: 98

Datum: 12-6-2025



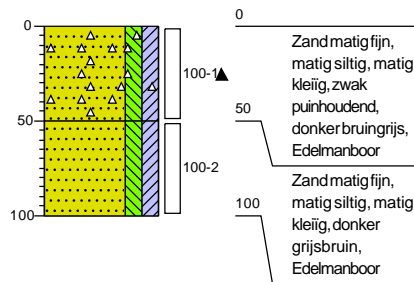
Boring: 99

Datum: 12-6-2025



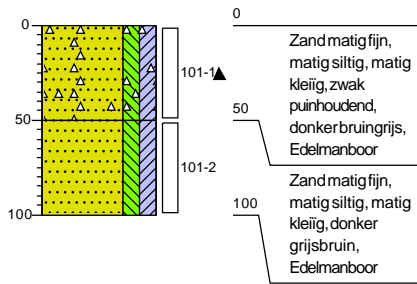
Boring: 100

Datum: 12-6-2025



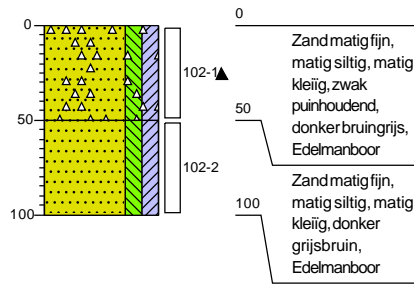
Boring: 101

Datum: 11-6-2025



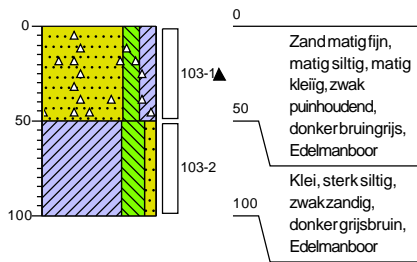
Boring: 102

Datum: 11-6-2025



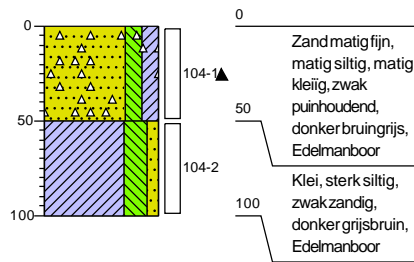
Boring: 103

Datum: 11-6-2025



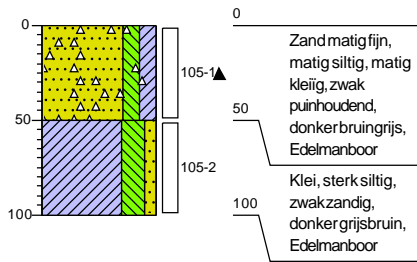
Boring: 104

Datum: 11-6-2025



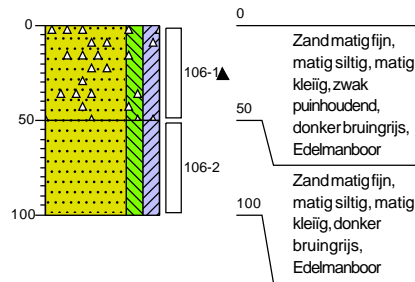
Boring: 105

Datum: 11-6-2025



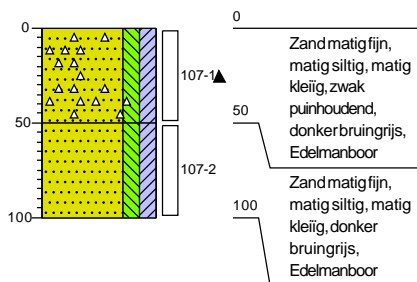
Boring: 106

Datum: 11-6-2025



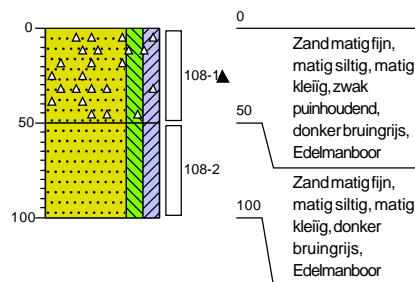
Boring: 107

Datum: 11-6-2025



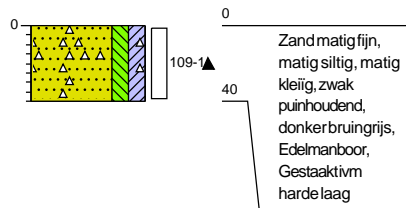
Boring: 108

Datum: 11-6-2025



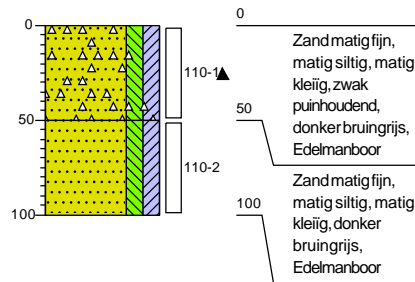
Boring: 109

Datum: 11-6-2025



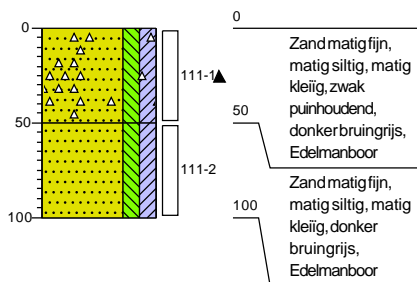
Boring: 110

Datum: 11-6-2025



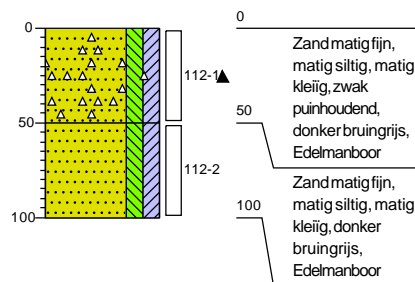
Boring: 111

Datum: 11-6-2025



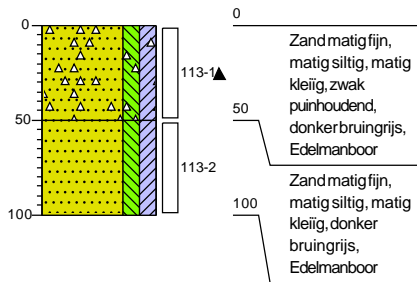
Boring: 112

Datum: 11-6-2025



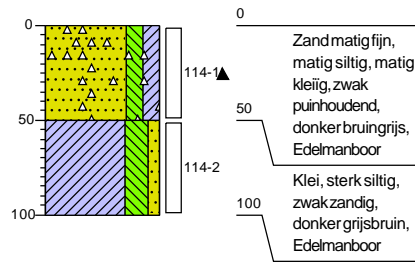
Boring: 113

Datum: 11-6-2025



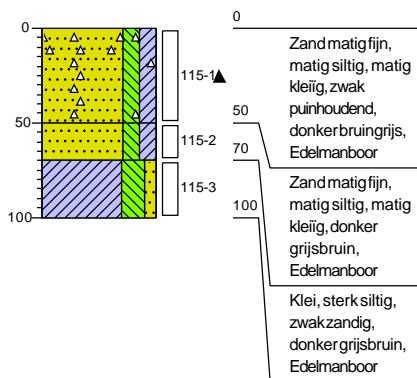
Boring: 114

Datum: 11-6-2025



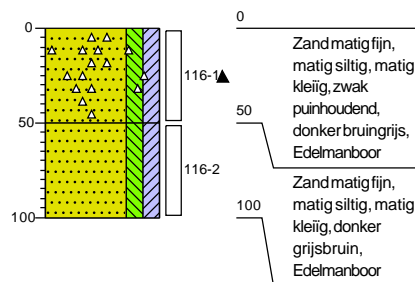
Boring: 115

Datum: 11-6-2025



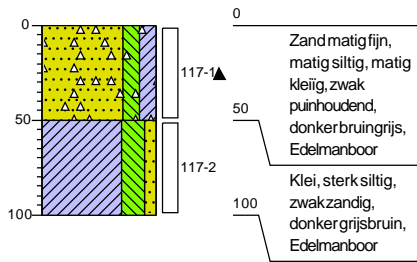
Boring: 116

Datum: 11-6-2025



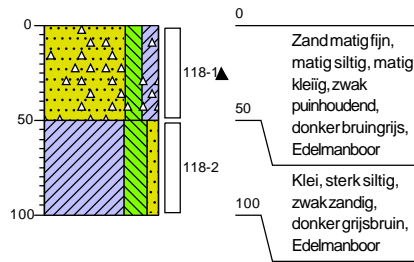
Boring: 117

Datum: 11-6-2025



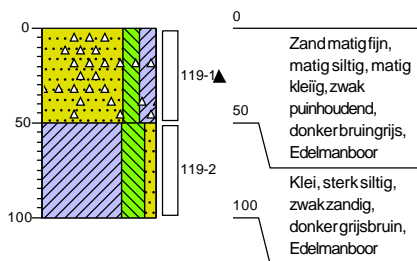
Boring: 118

Datum: 11-6-2025



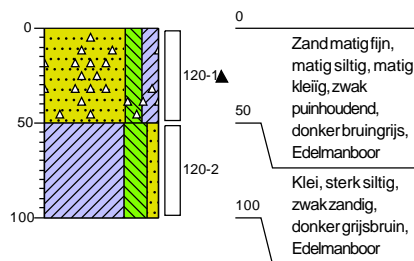
Boring: 119

Datum: 11-6-2025



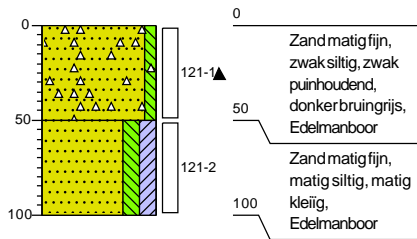
Boring: 120

Datum: 11-6-2025



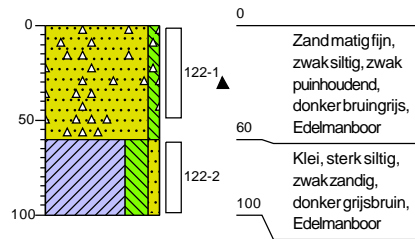
Boring: 121

Datum: 11-6-2025



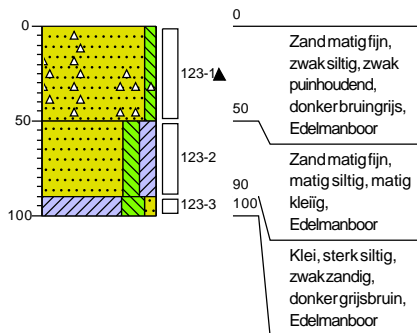
Boring: 122

Datum: 11-6-2025



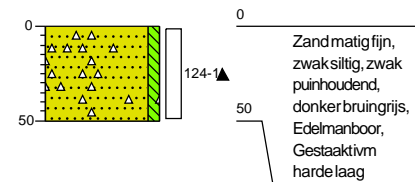
Boring: 123

Datum: 11-6-2025



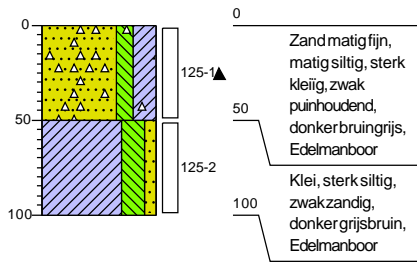
Boring: 124

Datum: 11-6-2025



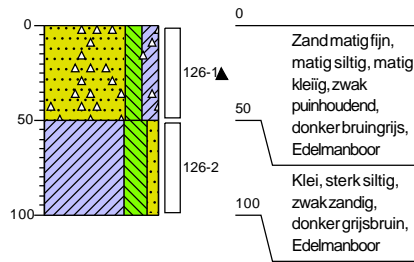
Boring: 125

Datum: 11-6-2025



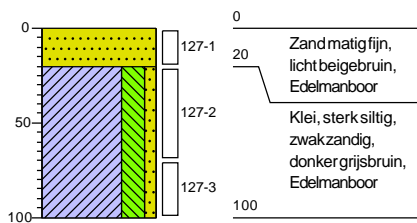
Boring: 126

Datum: 11-6-2025



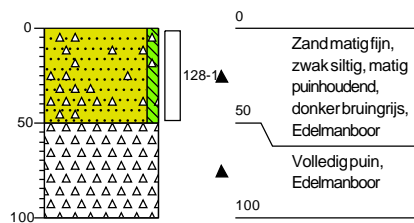
Boring: 127

Datum: 11-6-2025



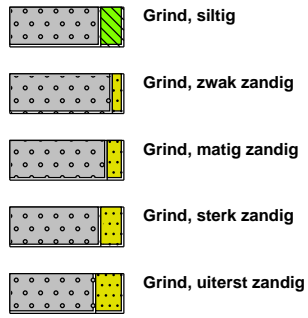
Boring: 128

Datum: 11-6-2025

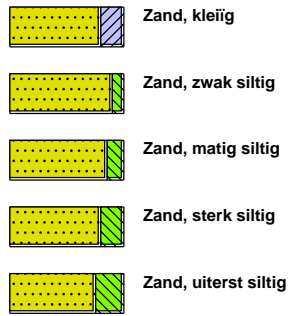


Legenda (conform NEN 5104)

grind



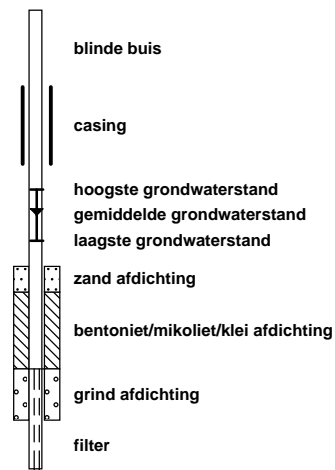
zand



veen



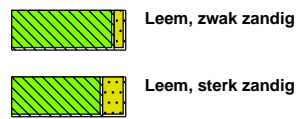
peilbuis



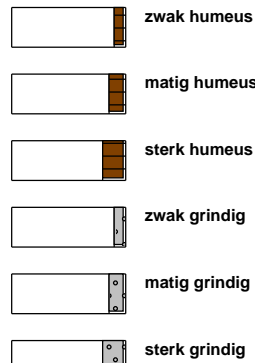
klei



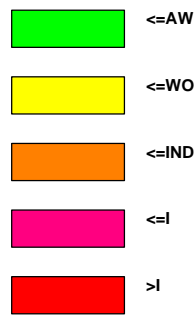
leem



overige toevoegingen



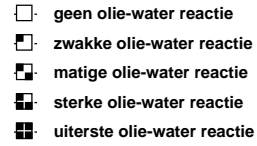
BoToVa Bbk (T1, T2)



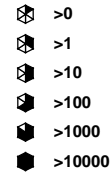
geur



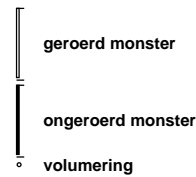
olie



p.i.d.-waarde



monsters



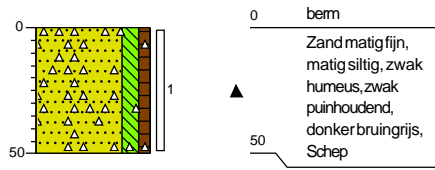
overig



Boring: A01

Datum: 2-9-2025

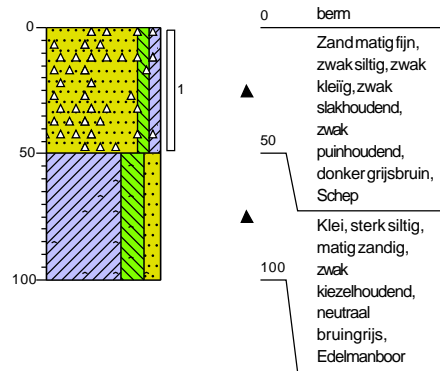
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A02

Datum: 2-9-2025

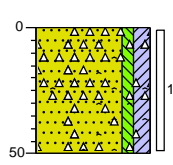
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A03

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

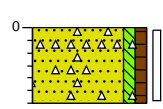


0 berm
▲
Zand matig fijn,
zwak siltig, matig
kleilig, sporen
puin, sporen
slakken, sporen
grind, donker
grijsbruin, Schep,
MM 1 2 3 4 5 6,
2.5kg naar MM

Boring: A04

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

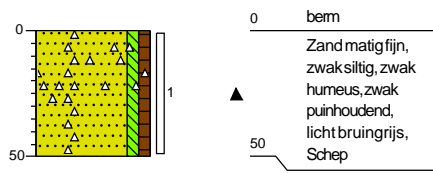


0 berm
▲
Zand matig fijn,
zwak siltig, zwak
humeus, zwak
puinhoudend,
licht bruin grijs,
Schep

Boring: A05

Datum: 2-9-2025

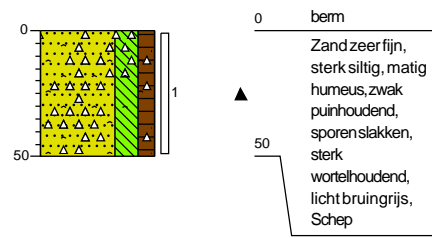
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A06

Datum: 2-9-2025

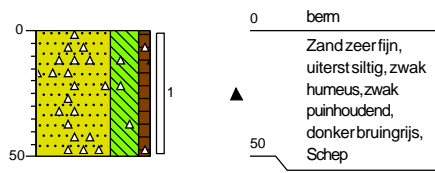
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A07

Datum: 2-9-2025

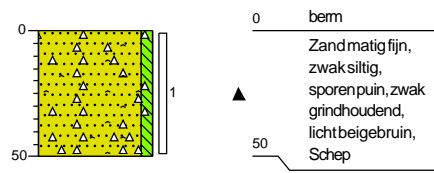
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A08

Datum: 2-9-2025

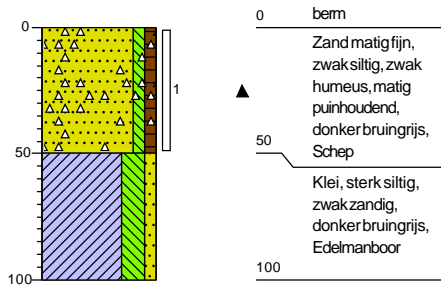
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A09

Datum: 2-9-2025

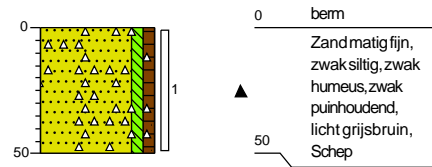
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A10

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

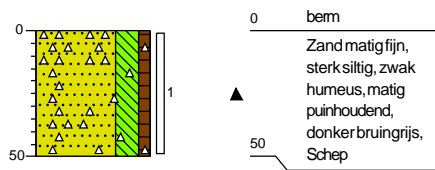


Boring: A11

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

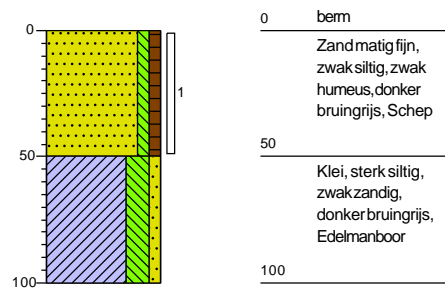
Opmerking: MM789 10 11 122,5kg naar MM



Boring: A12

Datum: 2-9-2025

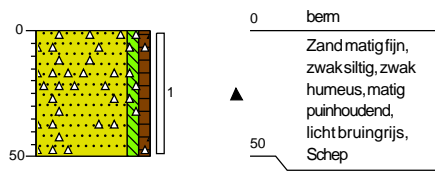
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A13

Datum: 2-9-2025

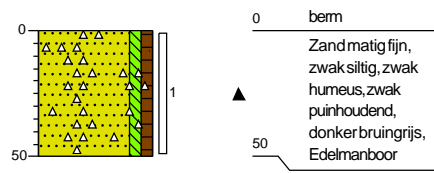
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A14

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

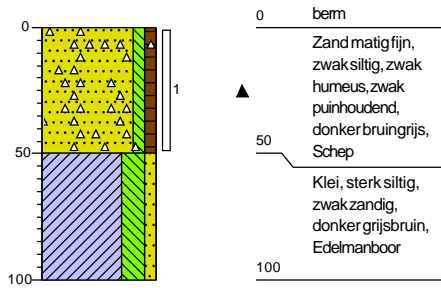


Boring: A15

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

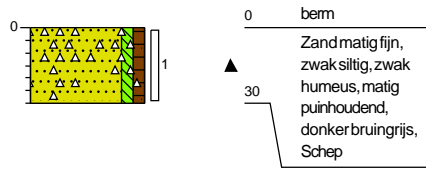
Opmerking: MM 13 14 15 16 17 182,5kg naar MM



Boring: A16

Datum: 2-9-2025

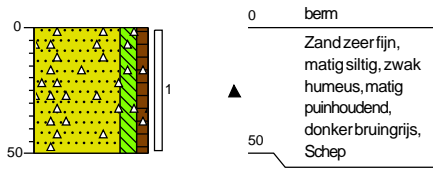
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A17

Datum: 2-9-2025

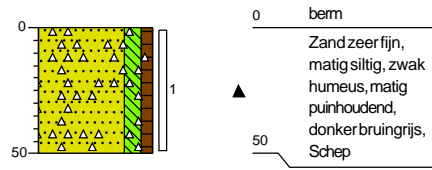
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A18

Datum: 2-9-2025

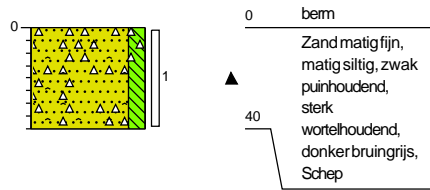
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A19

Datum: 1-9-2025

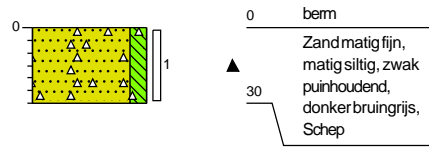
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A20

Datum: 1-9-2025

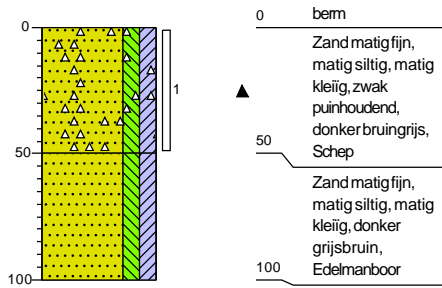
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A21

Datum: 1-9-2025

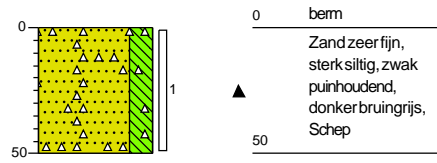
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A22

Datum: 1-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

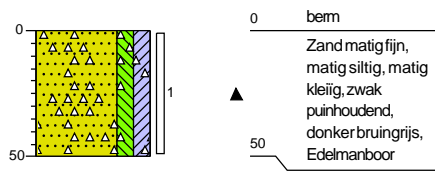


Boring: A23

Datum: 1-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

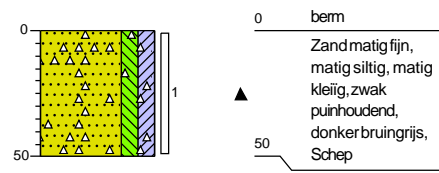
Opmerking: MM 1920212223242,5kg naar MM



Boring: A24

Datum: 1-9-2025

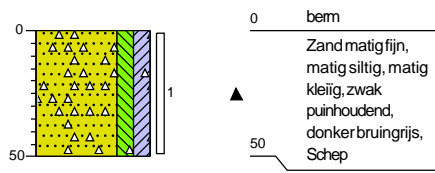
Monstememer: Arnoud Schipper



Boring: A25

Datum: 1-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

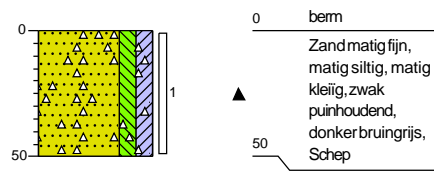


Boring: A26

Datum: 1-9-2025

Monstememer: Arnoud Schipper

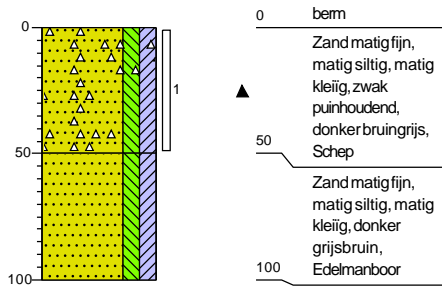
Opmerking: MM252627282930 2,5kg naar MM



Boring: A27

Datum: 1-9-2025

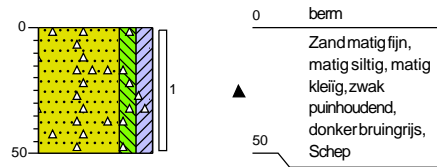
Monsternemer: Amoud Schipper



Boring: A28

Datum: 1-9-2025

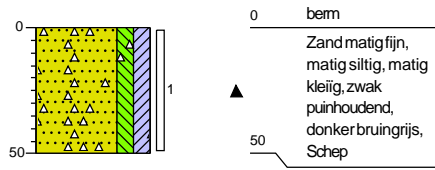
Monsternemer: Marijn Kaandorp



Boring: A29

Datum: 1-9-2025

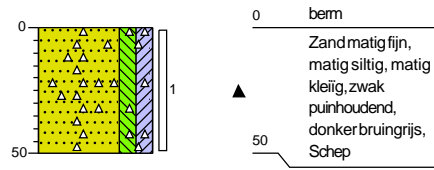
Monstememer: Amoud Schipper



Boring: A30

Datum: 1-9-2025

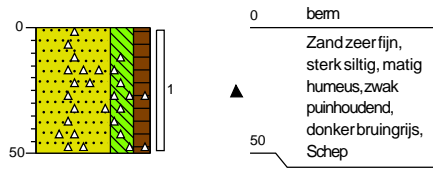
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A31

Datum: 1-9-2025

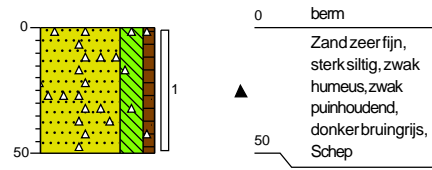
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A32

Datum: 1-9-2025

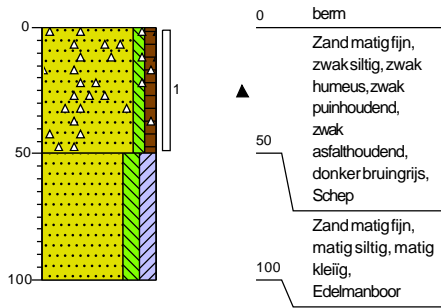
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A33

Datum: 1-9-2025

Monsternummer: Marijn Kaandorp

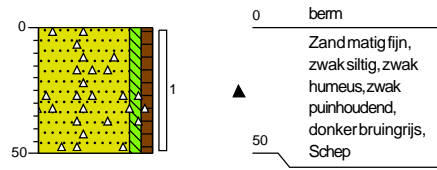


Boring: A34

Datum: 1-9-2025

Monsternummer: Marijn Kaandorp

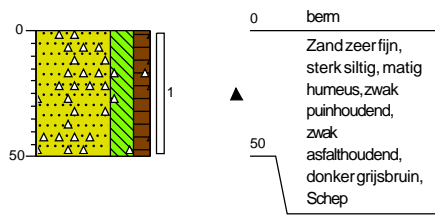
Opmerking: MM 31 32 33 34 35 36 2,5kg naar MM



Boring: A35

Datum: 1-9-2025

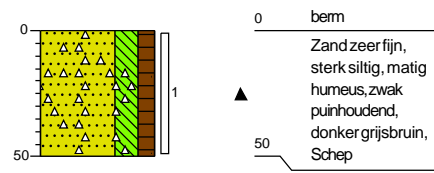
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A36

Datum: 1-9-2025

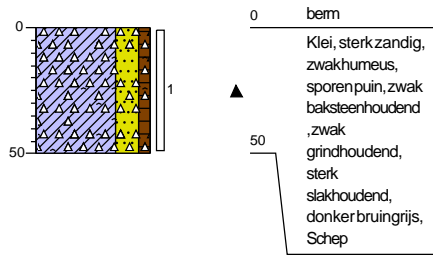
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A41

Datum: 4-9-2025

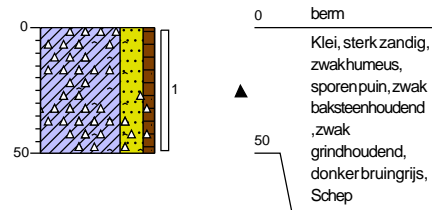
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A42

Datum: 4-9-2025

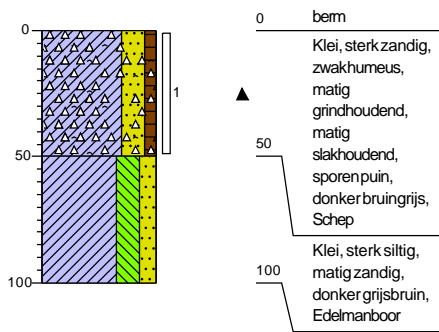
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A43

Datum: 4-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

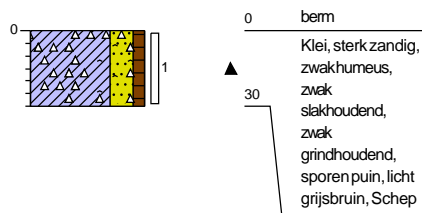


Boring: A44

Datum: 4-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

Opmerking: MM 41 42 43 44 3,5kg naar MM

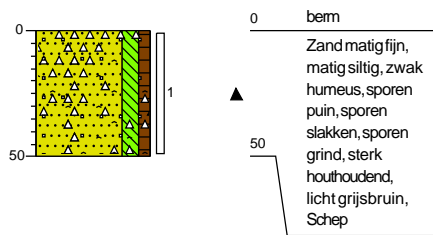


Boring: A45

Datum: 4-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

Opmerking: MM 45 46 47 48 49 50 2.5kg naar MM

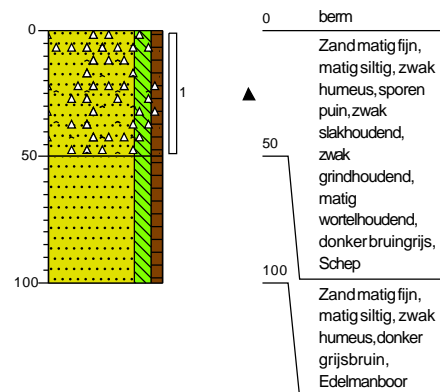


Boring: A46

Datum: 4-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

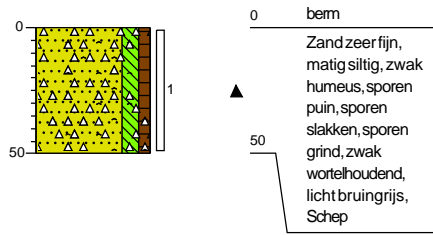
Opmerking: MM 45 46 47 48 49 50 2.5kg naar MM



Boring: A47

Datum: 4-9-2025

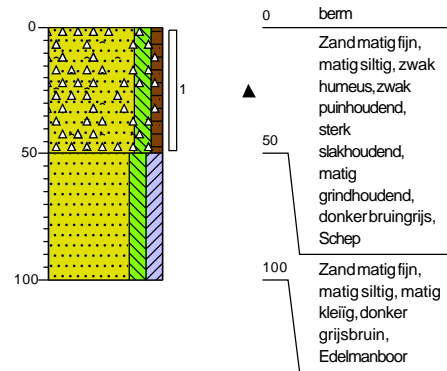
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A48

Datum: 4-9-2025

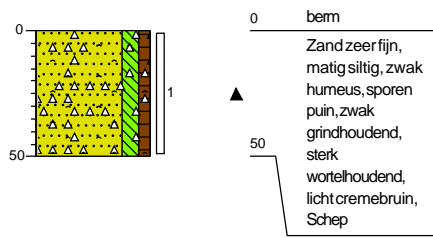
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A49

Datum: 4-9-2025

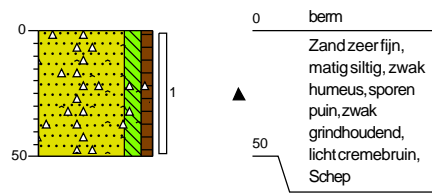
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A50

Datum: 4-9-2025

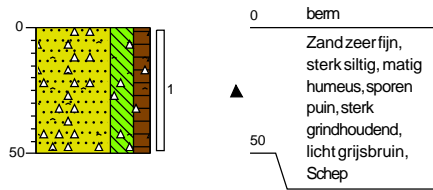
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A51

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

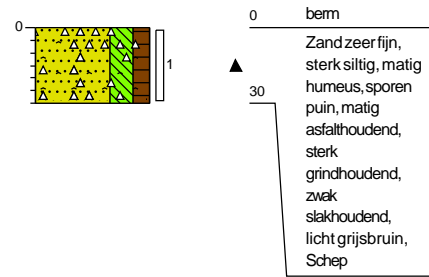


Boring: A52

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

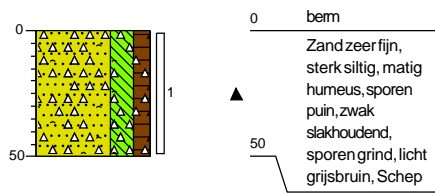
Opmerking: Gestuitasfalt



Boring: A53

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

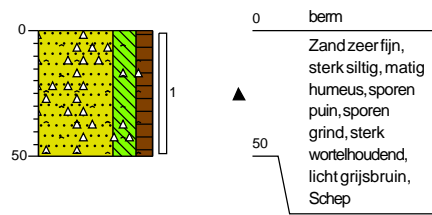


Boring: A54

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

Opmerking: MM51525354.3,5kg naar MM

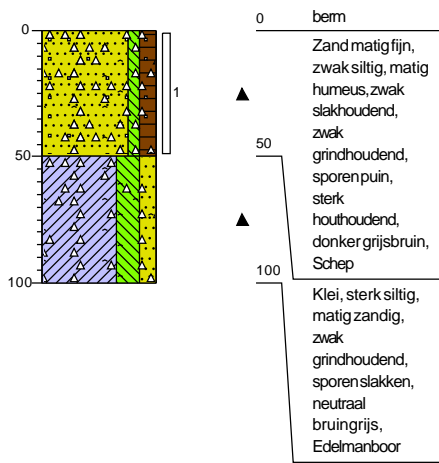


Boring: A55

Datum: 4-9-2025

Monstememer: Amoud Schipper

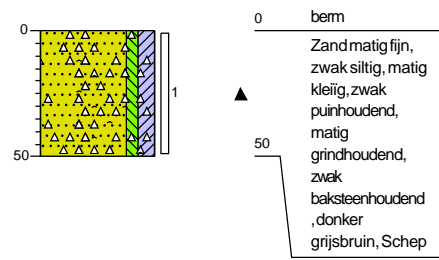
Opmerking: MM55565758



Boring: A56

Datum: 4-9-2025

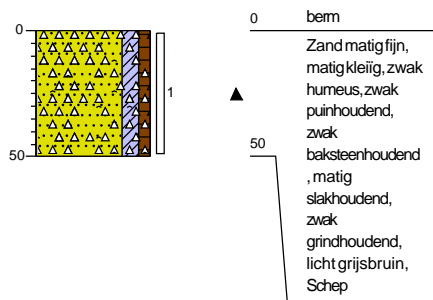
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A57

Datum: 4-9-2025

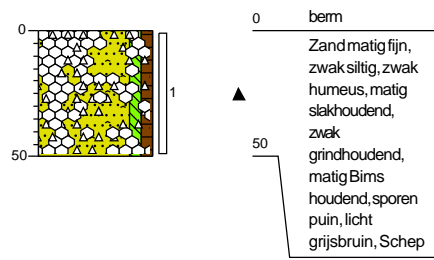
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A58

Datum: 4-9-2025

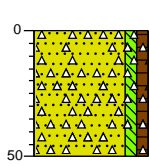
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A59

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp



0 berm

▲

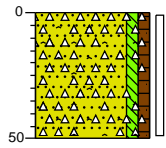
50

Zand matig fijn,
zwak siltig, zwak
humeus, sterk
puinhoudend,
zwak
baksteenhoudend
, zwak
asfalthoudend,
licht bruingrijs,
Scheep

Boring: A60

Datum: 2-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp



0 berm

▲

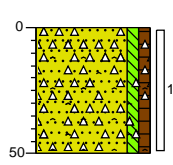
50

Zand matig fijn,
zwak siltig, zwak
humeus, zwak
puinhoudend,
sterk
slakhoudend,
matig
wortelhoudend,
licht grijsbruin,
Scheep

Boring: A61

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

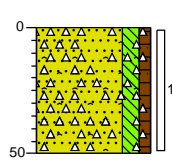


0 berm
▲
Zand matig fijn,
zwak siltig, zwak
humeus, sterk
slakhoudend,
matig
wortelhoudend,
sterk
grindhoudend,
sporen puin, licht
grijsbruin, Schep

Boring: A62

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

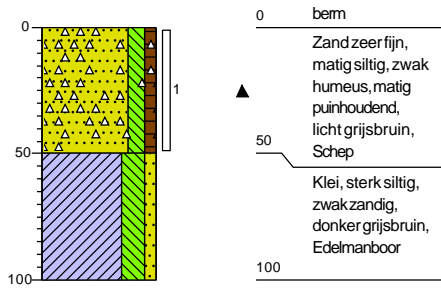


0 berm
▲
Zand zeer fijn,
matig siltig, zwak
humeus, sterk
slakhoudend,
sterk
grindhoudend,
sporen puin, licht
grijsbruin, Schep

Boring: A63

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

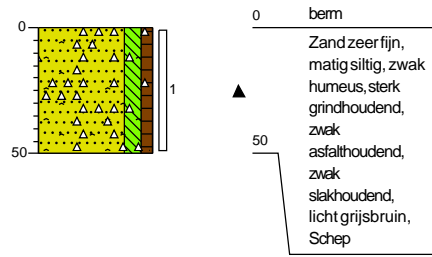


Boring: A64

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp

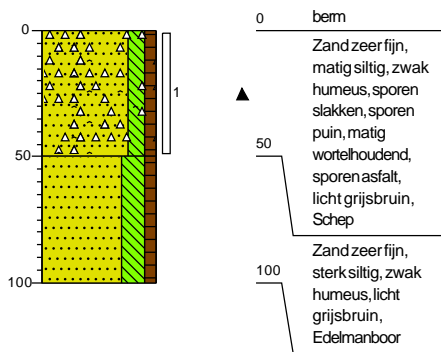
Opmerking: MM596061626364. 2.5kg naar MM



Boring: A65

Datum: 3-9-2025

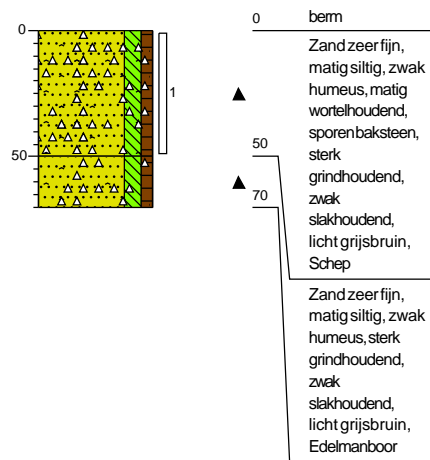
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A66

Datum: 3-9-2025

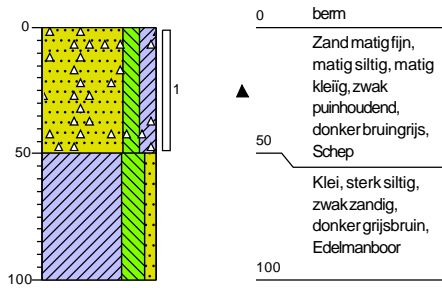
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A67

Datum: 3-9-2025

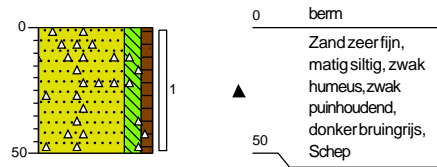
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A68

Datum: 3-9-2025

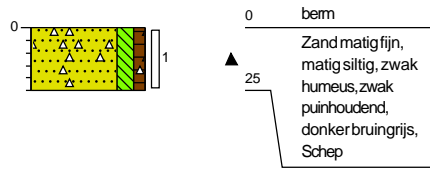
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A69

Datum: 3-9-2025

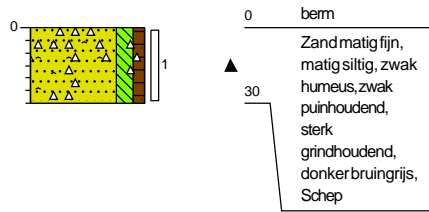
Monstememer: Marijn Kaandorp



Boring: A70

Datum: 3-9-2025

Monstememer: Marijn Kaandorp



Bijlage D

Toetsingstabellen bodem

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-1 04 (0-50) 0	MM-BG-2 12 (0-50) 1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	89.7	89.7		88.3	88.3	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		3.5	3.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		14	14	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	70	103	--	56	86.8	--
cadmium	mg/kg	0.24	0.332	<=L/N	<0.2	0.192	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.3	7.69	<=L/N	5.3	8.06	<=L/N
koper	mg/kg	14	19.5	<=L/N	10	14.1	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0413	<=L/N	<0.05	0.0417	<=L/N
lood	mg/kg	28	35	<=L/N	26	32.7	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	16	22.4	<=L/N	15	21.9	<=L/N
zink	mg/kg	71	99.9	<=L/N	59	84.9	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	1.1	1.1	-	1.2	1.2	-
antraceen	mg/kg	0.32	0.32	-	0.33	0.33	-
fluorantreen	mg/kg	2.9	2.9	-	3.2	3.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4	-	1.7	1.7	-
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-	1.4	1.4	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.65	0.65	-	0.80	0.8	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	1.4	-	1.8	1.8	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	1.1	-	1.2	1.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	1.3	1.3	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.177	11.2	IN	12.937	12.9	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-
PCB 52	ug/kg	1.4	4.67	-	<1	2	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-
PCB 153	ug/kg	1.1	3.67	-	<1	2	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6	20	<=L/N	4.9	14	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7	--	<5	10	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	20	--	14	40	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	60	--	17	48.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	70	--	21	60	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	133	<=L/N	50	143	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-001	MM-BG-1 04 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50)
14313936-002	MM-BG-2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-30) 19 (0-50)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-3 21 (0-50) 2	MM-BG-4 25 (0-50) 2
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	81.0	81		83.1	83.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5		4.6	4.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		13	13	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	110	189	--	84	137	--
cadmium	mg/kg	0.49	0.653	WO	0.32	0.428	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.8	11.4	<=L/N	4.7	7.5	<=L/N
koper	mg/kg	21	30	<=L/N	15	21.1	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	0.0848	<=L/N	0.06	0.0719	<=L/N
lood	mg/kg	53	67.2	WO	37	46.5	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	23	36.6	WO	14	21.3	<=L/N
zink	mg/kg	120	180	WO	84	123	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.20	0.14	-	0.03	0.03	-
fenantreen	mg/kg	96	96	-	4.2	4.2	-
antraceen	mg/kg	31	31	-	1.5	1.5	-
fluoranteen	mg/kg	150	150	-	13	13	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	66	66	-	7.4	7.4	-
chryseen	mg/kg	54	54	-	5.6	5.6	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	24	24	-	3.0	3	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	55	55	-	6.9	6.9	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	34	34	-	4.7	4.7	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	36	36	-	4.7	4.7	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	546.14	546	SV	51.03	51	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.4	-	<1	1.52	-
PCB 52	ug/kg	4.8	9.6	-	<1	1.52	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.4	-	<1	1.52	-
PCB 118	ug/kg	1.5	3	-	<1	1.52	-
PCB 138	ug/kg	4.4	8.8	-	1.1	2.39	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.4	-	1.0	2.17	-
PCB 180	ug/kg	4.7	9.4	-	1.7	3.7	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.5	35	WO	6.6	14.3	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	<5	7.61	--
fractie C12-C22	mg/kg	260	520	--	50	109	--
fractie C22-C30	mg/kg	200	400	--	51	111	--
fractie C30-C40	mg/kg	120	240	--	44	95.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	590	1180	MV	150	326	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-003	MM-BG-3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)
14313936-004	MM-BG-4 25 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-5 38 (0-50) 4	MM-BG-6 51 (0-50) 5
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	86.9	86.9		86.6	86.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	6.2		6.8	6.8	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	9.3		13	13	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	57	115	--	76	124	--
cadmium	mg/kg	0.44	0.58	<=L/N	0.54	0.669	WO
kobalt	mg/kg	4.5	8.8	<=L/N	8.2	13.1	<=L/N
koper	mg/kg	17	25.2	<=L/N	20	26.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	0.0748	<=L/N	0.09	0.106	<=L/N
lood	mg/kg	62	80.5	WO	75	91.3	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	14	25.4	<=L/N	27	41.1	IN
zink	mg/kg	96	154	WO	110	155	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15	-	0.06	0.06	-
fenantreen	mg/kg	43	43	-	14	14	-
antraceen	mg/kg	9.8	9.8	-	3.4	3.4	-
fluoranteen	mg/kg	85	85	-	35	35	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	41	41	-	17	17	-
chryseen	mg/kg	30	30	-	14	14	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	15	15	-	7.4	7.4	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	34	34	-	16	16	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	21	21	-	11	11	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	22	22	-	11	11	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	300.95	301	SV	128.86	129	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	1.2	1.94	-	<1	1.03	-
PCB 52	ug/kg	1.3	2.1	-	<1	1.03	-
PCB 101	ug/kg	3.2	5.16	-	2.0	2.94	-
PCB 118	ug/kg	1.6	2.58	-	<1	1.03	-
PCB 138	ug/kg	5.6	9.03	-	<1	1.03	-
PCB 153	ug/kg	7.3	11.8	-	1.3	1.91	-
PCB 180	ug/kg	6.6	10.6	-	3.6	5.29	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.8	43.2	IN	9.7	14.3	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.65	--	<5	5.15	--
fractie C12-C22	mg/kg	340	548	--	180	265	--
fractie C22-C30	mg/kg	250	403	--	160	235	--
fractie C30-C40	mg/kg	180	290	--	85	125	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	770	1240	MV	430	632	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-005	MM-BG-5 38 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50)
14313936-006	MM-BG-6 51 (0-50) 53 (0-50) 55 (0-50) 57 (0-50)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-7 60 (0-50) 6	MM-BG-8 65 (0-40) 6
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	78.9	78.9		89.7	89.7	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	7.6		6.4	6.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	17	17		17	17	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	91	123	--	74	99.7	--
cadmium	mg/kg	0.52	0.602	WO	0.46	0.553	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.7	8.92	<=L/N	6.8	9.05	<=L/N
koper	mg/kg	23	27.8	<=L/N	15	18.6	<=L/N
kwik	mg/kg	0.10	0.112	<=L/N	0.05	0.0562	<=L/N
lood	mg/kg	94	107	WO	53	61.4	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	20	25.9	<=L/N	20	25.9	<=L/N
zink	mg/kg	130	162	WO	91	115	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.03	0.03	-
fenantreen	mg/kg	2.7	2.7	-	3.5	3.5	-
antraceen	mg/kg	0.64	0.64	-	1.1	1.1	-
fluorantreen	mg/kg	6.7	6.7	-	8.9	8.9	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.4	3.4	-	4.2	4.2	-
chryseen	mg/kg	3.0	3	-	3.4	3.4	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	1.6	1.6	-	1.8	1.8	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.5	3.5	-	3.7	3.7	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.6	2.6	-	2.5	2.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.6	2.6	-	2.6	2.6	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	26.79	26.8	IN	31.73	31.7	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-
PCB 138	ug/kg	1.0	1.32	-	<1	1.09	-
PCB 153	ug/kg	1.7	2.24	-	<1	1.09	-
PCB 180	ug/kg	1.6	2.11	-	<1	1.09	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.1	9.34	<=L/N	4.9	7.66	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.61	--	<5	5.47	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	18.4	--	19	29.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	48.7	--	19	29.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	35	46.1	--	21	32.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	118	<=L/N	60	93.8	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-007	MM-BG-7 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50)
14314862-001	MM-BG-8 65 (0-40) 68 (0-50) 70 (0-50) 72 (0-20)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-9 74 (0-30) 7	MM-BG-10 82 (0-50)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	89.1	89.1		72.7	72.7	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		14.0	14	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	18	18		23	23	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	68	87.8	--	75	80.2	--
cadmium	mg/kg	0.39	0.502	<=L/N	0.48	0.441	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.5	8.31	<=L/N	9.3	9.92	<=L/N
koper	mg/kg	17	21.7	<=L/N	20	19.4	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	0.0789	<=L/N	0.08	0.08	<=L/N
lood	mg/kg	63	74.4	WO	56	54.7	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	18	22.5	<=L/N	28	29.7	<=L/N
zink	mg/kg	170	216	IN	110	110	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.05	0.025	-
fenantreen	mg/kg	2.8	2.8	-	13	9.29	-
antraceen	mg/kg	0.94	0.94	-	4.3	3.07	-
fluorantreen	mg/kg	8.8	8.8	-	29	20.7	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.3	4.3	-	15	10.7	-
chryseen	mg/kg	3.6	3.6	-	12	8.57	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	2.0	2	-	6.4	4.57	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.4	4.4	-	14	10	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	3.3	-	9.4	6.71	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	3.3	-	10.0	7.14	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	33.47	33.5	IN	113.135	80.8	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.75	-	<1	0.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	-	<1	0.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.75	-	<1	0.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	-	<1	0.5	-
PCB 138	ug/kg	1.0	2.5	-	1.3	0.929	-
PCB 153	ug/kg	1.2	3	-	<1	0.5	-
PCB 180	ug/kg	1.4	3.5	-	1.6	1.14	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.4	16	<=L/N	6.4	4.57	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--	<5	2.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	47	118	--	100	71.4	--
fractie C22-C30	mg/kg	39	97.5	--	65	46.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	36	90	--	54	38.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	300	IN	220	157	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14314862-002	MM-BG-9 74 (0-30) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50)
14314862-003	MM-BG-10 82 (0-50) 84 (0-50) 86 (0-50) 88 (0-50)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-11 90 (0-50)	MM-BG-12 98 (0-50)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	84.1	84.1		85.5	85.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.1	7.1		5.3	5.3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		22	22	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	92	110	--	70	77.5	--
cadmium	mg/kg	0.53	0.604	WO	0.48	0.566	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.9	10.5	<=L/N	7.3	8.05	<=L/N
koper	mg/kg	19	21.9	<=L/N	19	21.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.12	0.129	<=L/N	0.08	0.0851	<=L/N
lood	mg/kg	69	76.1	WO	120	132	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	25	29.2	<=L/N	22	24.1	<=L/N
zink	mg/kg	110	128	<=L/N	100	113	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	0.06	0.06	-
fenantreen	mg/kg	7.6	7.6	-	7.5	7.5	-
antraceen	mg/kg	2.8	2.8	-	1.9	1.9	-
fluoranteen	mg/kg	19	19	-	23	23	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.8	9.8	-	10	10	-
chryseen	mg/kg	8.2	8.2	-	8.9	8.9	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.2	4.2	-	5.1	5.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	9.4	9.4	-	11	11	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.4	6.4	-	8.5	8.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.6	6.6	-	8.1	8.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	74.035	74	SV	84.06	84.1	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.986	-	1.4	2.64	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 180	ug/kg	1.6	2.25	-	<1	1.32	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	8.17	<=L/N	5.6	10.6	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.93	--	<5	6.6	--
fractie C12-C22	mg/kg	68	95.8	--	58	109	--
fractie C22-C30	mg/kg	48	67.6	--	59	111	--
fractie C30-C40	mg/kg	37	52.1	--	56	106	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	211	IN	170	321	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14314862-004	MM-BG-11 90 (0-50) 92 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50)
14314862-005	MM-BG-12 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-13 106 (0-50)	MM-BG-14 114 (0-50)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	85.0	85		82.9	82.9	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	6.1		5.6	5.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		17	17	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	70	83.5	--	66	89	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.423	<=L/N	0.43	0.53	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.0	8.29	<=L/N	7.6	10.1	<=L/N
koper	mg/kg	15	17.6	<=L/N	15	18.9	<=L/N
kwik	mg/kg	0.08	0.0868	<=L/N	0.08	0.0904	<=L/N
lood	mg/kg	43	48	<=L/N	71	83.1	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	20	23.3	<=L/N	22	28.5	<=L/N
zink	mg/kg	87	102	<=L/N	88	113	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.05	0.05	-
fenantreen	mg/kg	7.3	7.3	-	8.9	8.9	-
antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-	2.7	2.7	-
fluoranteen	mg/kg	18	18	-	24	24	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.3	8.3	-	12	12	-
chryseen	mg/kg	7.3	7.3	-	10	10	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.9	3.9	-	5.3	5.3	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.6	8.6	-	12	12	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.1	6.1	-	7.6	7.6	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.3	6.3	-	7.8	7.8	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	67.55	67.6	SV	90.35	90.4	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.15	-	<1	1.25	-
PCB 52	ug/kg	1.3	2.13	-	2.4	4.29	-
PCB 101	ug/kg	1.8	2.95	-	1.1	1.96	-
PCB 118	ug/kg	1.1	1.8	-	1.3	2.32	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.15	-	<1	1.25	-
PCB 153	ug/kg	1.4	2.3	-	1.7	3.04	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.15	-	1.3	2.32	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.7	12.6	<=L/N	9.2	16.4	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.74	--	<5	6.25	--
fractie C12-C22	mg/kg	43	70.5	--	95	170	--
fractie C22-C30	mg/kg	24	39.3	--	68	121	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	42.6	--	52	92.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	148	<=L/N	220	393	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14314862-006	MM-BG-13 106 (0-50) 108 (0-50) 110 (0-50) 112 (0-50)
14314862-007	MM-BG-14 114 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50)

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: 23-06-2025 - 13:54)

Projectcode	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-15 122 (0-50)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
droge stof	%	82.0	82	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	12	12	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	95	164	--
cadmium	mg/kg	0.52	0.671	WO
kobalt	mg/kg	6.8	11.4	<=L/N
koper	mg/kg	30	42	WO
kwik	mg/kg	0.08	0.0963	<=L/N
lood	mg/kg	86	108	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	18	28.6	<=L/N
zink	mg/kg	130	192	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	-
fenantreen	mg/kg	5.9	5.9	-
antraceen	mg/kg	1.5	1.5	-
fluoranteen	mg/kg	15	15	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	7.1	7.1	-
chryseen	mg/kg	6.6	6.6	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.5	3.5	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.4	7.4	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.6	5.6	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.5	5.5	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	58.14	58.1	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	1.19	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.19	-
PCB 101	ug/kg	2.0	3.39	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.19	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.19	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.19	-
PCB 180	ug/kg	3.9	6.61	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.4	15.9	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.93	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	33.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	36	61	--
fractie C30-C40	mg/kg	47	79.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	169	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14314862-008	MM-BG-15 122 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 128 (0-50)

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 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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-1 04 (50-100)	MM-OG-6 39 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd Klasse sterk verontreinigd	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.0	83		77.1	77.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		3.7	3.7	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		25	25	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	48	78.3	--	77	77	--
cadmium	mg/kg	0.27	0.388	<=L/N	0.30	0.361	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.4	10.2	<=L/N	12	12	<=L/N
koper	mg/kg	10	14.8	<=L/N	19	21.2	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0425	<=L/N	0.08	0.0829	<=L/N
lood	mg/kg	35	45.4	<=L/N	47	50.8	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	21	32	<=L/N	41	41	IN
zink	mg/kg	58	87.4	<=L/N	88	94.4	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.04	0.04	-
fenantreen	mg/kg	3.5	3.5	-	8.0	8	-
antraceen	mg/kg	0.89	0.89	-	1.9	1.9	-
fluoranteen	mg/kg	10	10	-	20	20	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.3	5.3	-	10	10	-
chryseen	mg/kg	4.5	4.5	-	8.1	8.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.5	2.5	-	4.1	4.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.4	5.4	-	9.6	9.6	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.0	4	-	6.3	6.3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.2	4.2	-	6.2	6.2	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40.31	40.3	SV	74.24	74.2	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-	<1	1.89	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-	<1	1.89	-
PCB 101	ug/kg	1.7	6.54	-	<1	1.89	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-	<1	1.89	-
PCB 138	ug/kg	1.2	4.62	-	<1	1.89	-
PCB 153	ug/kg	1.8	6.92	-	<1	1.89	-
PCB 180	ug/kg	2.0	7.69	-	<1	1.89	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.8	33.8	WO	4.9	13.2	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--	<5	9.46	--
fractie C12-C22	mg/kg	11	42.3	--	20	54.1	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	57.7	--	21	56.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	57.7	--	14	37.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	154	<=L/N	50	135	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14313939-001	MM-OG-1 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)
14313939-002	MM-OG-6 39 (50-100) 41 (50-100) 43 (50-100) 47 (50-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-7 51 (50-85)	MM-OG-8 58 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd Klasse sterk verontreinigd	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.9	81.9		75.5	75.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4		5.4	5.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		12	12	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	71	105	--	70	121	--
cadmium	mg/kg	0.37	0.47	<=L/N	0.42	0.552	<=L/N
kobalt	mg/kg	10	14.5	<=L/N	8.4	14.1	<=L/N
koper	mg/kg	16	21.1	<=L/N	26	36.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	0.0813	<=L/N	0.19	0.23	WO
lood	mg/kg	47	56.7	WO	63	79.5	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	29	40.6	IN	28	44.5	IN
zink	mg/kg	80	109	<=L/N	110	164	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.24	0.24	-
fenantreen	mg/kg	5.8	5.8	-	18	18	-
antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-	5.0	5	-
fluoranteen	mg/kg	14	14	-	34	34	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	7.6	7.6	-	15	15	-
chryseen	mg/kg	6.6	6.6	-	12	12	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.2	3.2	-	6.8	6.8	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.0	7	-	15	15	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.4	4.4	-	11	11	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.9	4.9	-	12	12	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	55.25	55.2	SV	129.04	129	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.3	-	<1	1.3	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.07	<=L/N	4.9	9.07	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.48	--	<5	6.48	--
fractie C12-C22	mg/kg	83	154	--	42	77.8	--
fractie C22-C30	mg/kg	39	72.2	--	53	98.1	--
fractie C30-C40	mg/kg	18	33.3	--	70	130	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	259	IN	170	315	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14313939-003	MM-OG-7 51 (50-85) 53 (50-95) 54 (50-100) 55 (50-70)
14313939-004	MM-OG-8 58 (50-100) 60 (70-100) 61 (50-100) 62 (50-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-9 67 (55-100)	MM-OG-10 74 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd Klasse sterk verontreinigd	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.9	91.9		88.2	88.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		3.6	3.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		18	18	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	89	153	--	61	78.8	--
cadmium	mg/kg	0.28	0.407	<=L/N	0.41	0.535	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.1	13.6	<=L/N	8.0	10.2	<=L/N
koper	mg/kg	13	19.6	<=L/N	14	18	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0431	<=L/N	<0.05	0.0395	<=L/N
lood	mg/kg	27	35.5	<=L/N	43	51	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	27	43	IN	23	28.8	<=L/N
zink	mg/kg	100	155	WO	85	109	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.03 [#]	0.021	-
fenantreen	mg/kg	15	15	-	7.8	7.8	-
antraceen	mg/kg	4.3	4.3	-	2.1	2.1	-
fluoranteen	mg/kg	27	27	-	23	23	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	12	12	-	11	11	-
chryseen	mg/kg	9.0	9	-	10	10	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.7	4.7	-	5.1	5.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	10.0	10	-	11	11	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.0	6	-	7.4	7.4	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.4	6.4	-	8.1	8.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	94.43	94.4	SV	85.521	85.5	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	4.67	-	<1.9 [#]	3.69	-
PCB 52	ug/kg	<2.1 [#]	5.44	-	<2.2 [#]	4.28	-
PCB 101	ug/kg	1.7	6.3	-	<1.8 [#]	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1.9 [#]	4.93	-	<2.1 [#]	4.08	-
PCB 138	ug/kg	<1.8 [#]	4.67	-	<1.9 [#]	3.69	-
PCB 153	ug/kg	<1.3 [#]	3.37	-	<1.4 [#]	2.72	-
PCB 180	ug/kg	<1.8 [#]	4.67	-	<1.9 [#]	3.69	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.19	34	WO	9.24	25.7	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	<5	9.72	--
fractie C12-C22	mg/kg	150	556	--	81	225	--
fractie C22-C30	mg/kg	140	519	--	24	66.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	73	270	--	19	52.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	360	1330	MV	120	333	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14314864-001	MM-OG-9 67 (55-100) 68 (50-100) 70 (50-100) 72 (55-100)
14314864-002	MM-OG-10 74 (50-100) 76 (50-100) 78 (50-100) 80 (50-60)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-11 82 (50-100)	MM-OG-13 97 (30-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.1	87.1		76.6	76.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5		4.3	4.3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	18	18		29	29	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	60	77.5	--	87	77.1	--
cadmium	mg/kg	0.30	0.393	<=L/N	0.43	0.487	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.7	9.84	<=L/N	9.9	8.8	<=L/N
koper	mg/kg	12	15.5	<=L/N	18	18.5	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0396	<=L/N	0.09	0.0888	<=L/N
lood	mg/kg	33	39.2	<=L/N	48	49	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	22	27.5	<=L/N	31	27.8	<=L/N
zink	mg/kg	68	87.1	<=L/N	100	97.6	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	0.06	0.06	-
fenantreen	mg/kg	2.6	2.6	-	18	18	-
antraceen	mg/kg	0.77	0.77	-	5.6	5.6	-
fluoranteen	mg/kg	6.7	6.7	-	41	41	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.1	3.1	-	20	20	-
chryseen	mg/kg	2.9	2.9	-	18	18	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	1.4	-	8.5	8.5	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.1	3.1	-	19	19	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	2	-	13	13	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	1.9	-	14	14	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	24.491	24.5	IN	157.16	157	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2.0 [#]	4	-	2.5	5.81	-
PCB 52	ug/kg	<2.3 [#]	4.6	-	<2.6 [#]	4.23	-
PCB 101	ug/kg	<1.8 [#]	3.6	-	<2.1 [#]	3.42	-
PCB 118	ug/kg	<2.1 [#]	4.2	-	<2.4 [#]	3.91	-
PCB 138	ug/kg	<2.0 [#]	4	-	<2.3 [#]	3.74	-
PCB 153	ug/kg	<1.4 [#]	2.8	-	<1.6 [#]	2.6	-
PCB 180	ug/kg	<2.0 [#]	4	-	<2.3 [#]	3.74	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.52	27.2	WO	11.81	27.5	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	<5	8.14	--
fractie C12-C22	mg/kg	25	71.4	--	44	102	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	31.4	--	31	72.1	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	34.3	--	36	83.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	143	<=L/N	110	256	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14314864-003	MM-OG-11 82 (50-100) 84 (50-100) 85 (50-100) 88 (50-100)
14314864-004	MM-OG-13 97 (30-80) 97 (80-100) 103 (50-100) 104 (50-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-14 106 (50-10)	MM-OG-15 114 (50-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.4	84.4		68.3	68.3	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.3	7.3		8.3	8.3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	26	26		25	25	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	94	91.1	--	70	70	--
cadmium	mg/kg	0.48	0.512	<=L/N	0.40	0.419	<=L/N
kobalt	mg/kg	9.7	9.41	<=L/N	9.3	9.3	<=L/N
koper	mg/kg	18	18.5	<=L/N	16	16.5	<=L/N
kwik	mg/kg	0.10	0.1	<=L/N	0.08	0.0808	<=L/N
lood	mg/kg	51	52	WO	40	40.8	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	29	28.2	<=L/N	28	28	<=L/N
zink	mg/kg	110	111	<=L/N	96	97.8	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.04	0.04	-
fenantreen	mg/kg	9.5	9.5	-	5.4	5.4	-
antraceen	mg/kg	3.1	3.1	-	2.1	2.1	-
fluoranteen	mg/kg	29	29	-	14	14	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	15	15	-	7.3	7.3	-
chryseen	mg/kg	12	12	-	5.7	5.7	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.6	6.6	-	3.2	3.2	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	15	15	-	7.5	7.5	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.7	9.7	-	5.2	5.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	11	11	-	6.1	6.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	110.98	111	SV	56.54	56.5	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	3.8	5.21	-	<1	0.843	-
PCB 52	ug/kg	<2.3 [#]	2.21	-	<1	0.843	-
PCB 101	ug/kg	<1.8 [#]	1.73	-	<1	0.843	-
PCB 118	ug/kg	<2.1 [#]	2.01	-	<1	0.843	-
PCB 138	ug/kg	<2.0 [#]	1.92	-	<1	0.843	-
PCB 153	ug/kg	2.2	3.01	-	<1	0.843	-
PCB 180	ug/kg	2.5	3.42	-	<1	0.843	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14.24	19.5	<=L/N	4.9	5.9	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.79	--	<5	4.22	--
fractie C12-C22	mg/kg	86	118	--	38	45.8	--
fractie C22-C30	mg/kg	39	53.4	--	14	16.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	32	43.8	--	16	19.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	219	IN	70	84.3	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14314864-005	MM-OG-14 106 (50-100) 108 (50-100) 110 (50-100) 112 (50-100)
14314864-006	MM-OG-15 114 (50-100) 117 (50-100) 119 (50-100) 120 (50-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-16 122 (60-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	69.6	69.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	21	21	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	80	91.9	--
cadmium	mg/kg	0.47	0.559	<=L/N
kobalt	mg/kg	9.8	11.2	<=L/N
koper	mg/kg	25	29.2	<=L/N
kwik	mg/kg	0.09	0.0969	<=L/N
lood	mg/kg	52	57.9	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	27	30.5	<=L/N
zink	mg/kg	94	109	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-
fenantreen	mg/kg	4.9	4.9	-
antraceen	mg/kg	1.6	1.6	-
fluoranteen	mg/kg	11	11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.8	4.8	-
chryseen	mg/kg	4.1	4.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.5	4.5	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.0	3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.0	3	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	39.03	39	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	1.3	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.3	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.3	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.3	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.3	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.3	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.3	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.07	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.48	--
fractie C12-C22	mg/kg	34	63	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	33.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	38.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	130	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14314864-007	MM-OG-16 122 (60-100) 125 (50-100) 127 (20-70) 127 (70-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-2 12 (50-100)	MM-OG-3 17 (50-100)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	83.2	83.2		92.3	92.3	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		3.9	3.9	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		19	19	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	110	189	--	82	102	--
cadmium	mg/kg	0.47	0.633	WO	0.47	0.6	WO
kobalt	mg/kg	6.3	10.6	<=L/N	8.3	10.2	<=L/N
koper	mg/kg	18	25.9	<=L/N	19	23.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	0.085	<=L/N	0.06	0.0668	<=L/N
lood	mg/kg	110	140	WO	57	66.5	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	20	31.8	<=L/N	29	35	<=L/N
zink	mg/kg	110	166	WO	97	120	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	0.05	0.05	-
fenantreen	mg/kg	15	15	-	5.2	5.2	-
antraceen	mg/kg	3.6	3.6	-	1.5	1.5	-
fluoranteen	mg/kg	34	34	-	15	15	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	15	15	-	7.4	7.4	-
chryseen	mg/kg	13	13	-	6.1	6.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.6	6.6	-	3.4	3.4	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	14	14	-	7.4	7.4	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	8.8	8.8	-	5.1	5.1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.0	9	-	5.0	5	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	119.035	119	SV	56.15	56.2	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-	<1	1.79	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-	<1	1.79	-
PCB 101	ug/kg	3.2	6.81	-	<1	1.79	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-	<1	1.79	-
PCB 138	ug/kg	5.2	11.1	-	<1	1.79	-
PCB 153	ug/kg	5.1	10.9	-	1.5	3.85	-
PCB 180	ug/kg	5.5	11.7	-	1.5	3.85	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	21.1	44.9	IN	6.5	16.7	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--	<5	8.97	--
fractie C12-C22	mg/kg	68	145	--	19	48.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	49	104	--	32	82.1	--
fractie C30-C40	mg/kg	37	78.7	--	32	82.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	319	IN	80	205	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-008	MM-OG-2 12 (50-100)
14313936-009	MM-OG-3 17 (50-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-4 21 (50-100)	MM-OG-5 35 (50-100)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	82.3	82.3		90.8	90.8	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		4.3	4.3	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	72	82.7	--	23	69.2	--
cadmium	mg/kg	0.33	0.429	<=L/N	<0.2	0.233	<=L/N
kobalt	mg/kg	9.8	11.2	<=L/N	<3	5.9	<=L/N
koper	mg/kg	15	18.5	<=L/N	<5	6.71	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	0.0657	<=L/N	<0.05	0.0485	<=L/N
lood	mg/kg	36	41.5	<=L/N	<10	10.6	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	31	35	<=L/N	7.4	18.1	<=L/N
zink	mg/kg	77	92.1	<=L/N	30	63.7	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.14	0.14	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	7.7	7.7	-	0.46	0.46	-
antraceen	mg/kg	2.1	2.1	-	0.21	0.21	-
fluoranteen	mg/kg	13	13	-	1.1	1.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.1	6.1	-	0.58	0.58	-
chryseen	mg/kg	4.5	4.5	-	0.48	0.48	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3	-	0.23	0.23	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.2	5.2	-	0.55	0.55	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.2	3.2	-	0.31	0.31	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.4	3.4	-	0.32	0.32	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	47.64	47.6	SV	4.247	4.25	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	59.3	--	22	110	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	33.3	--	22	110	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	33.3	--	11	55	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	111	<=L/N	50	250	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-010	MM-OG-4 21 (50-100) 22 (50-100) 23 (50-100)
14313936-011	MM-OG-5 35 (50-100)

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: 23-06-2025 - 13:57)

Projectcode 250001-25
 Projectnaam Plasweg Waddinxveen
 Monsteromschrijving MM-OG-12 92 (50-80)
 Monstersoort Asbestverdachte grond AS3000
 Monster conclusie **Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
droge stof	%	84.6	84.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	22	22	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	71	78.6	--
cadmium	mg/kg	0.46	0.57	<=L/N
kobalt	mg/kg	9.1	10	<=L/N
koper	mg/kg	14	16.5	<=L/N
kwik	mg/kg	0.07	0.0752	<=L/N
lood	mg/kg	50	56.1	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	27	29.5	<=L/N
zink	mg/kg	83	95.5	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
fenantreen	mg/kg	6.3	6.3	-
antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-
fluorantreen	mg/kg	19	19	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.7	9.7	-
chryseen	mg/kg	7.7	7.7	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	4.3	4.3	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	9.1	9.1	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.7	5.7	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.9	5.9	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	69.435	69.4	SV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	2.3	6.05	-
PCB 52	ug/kg	2.4	6.32	-
PCB 101	ug/kg	3.2	8.42	-
PCB 118	ug/kg	1.6	4.21	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.84	-
PCB 153	ug/kg	1.6	4.21	-
PCB 180	ug/kg	1.2	3.16	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13	34.2	WO
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.21	--
fractie C12-C22	mg/kg	44	116	--
fractie C22-C30	mg/kg	31	81.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	60.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	263	IN

Monstercode 14314862-009
 Monsteromschrijving MM-OG-12 92 (50-80) 95 (50-80)

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 TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:01)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-1 04 (0-50) 0	MM-BG-2 12 (0-50) 1	MM-BG-3 21 (0-50) 2
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	89.7	89.7		88.3	88.3		81.0	81	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		3.5	3.5		5.0	5	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		14	14		12	12	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	70	103	--	56	86.8	--	110	189	--
cadmium	mg/kg	0.24	0.332	<=	<0.2	0.192	<=	0.49	0.653	<=
kobalt	mg/kg	5.3	7.69	<=	5.3	8.06	<=	6.8	11.4	<=
koper	mg/kg	14	19.5	<=	10	14.1	<=	21	30	<=
kwik	mg/kg	<0.05	0.0413	<=	<0.05	0.0417	<=	0.07	0.0848	<=
lood	mg/kg	28	35	<=	26	32.7	<=	53	67.2	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	16	22.4	<=	15	21.9	<=	23	36.6	<=
zink	mg/kg	71	99.9	<=	59	84.9	<=	120	180	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.20	0.14	-
fenantreen	mg/kg	1.1	1.1	-	1.2	1.2	-	96	96	-
antraceen	mg/kg	0.32	0.32	-	0.33	0.33	-	31	31	-
fluoranteen	mg/kg	2.9	2.9	-	3.2	3.2	-	150	150	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	1.4	-	1.7	1.7	-	66	66	-
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-	1.4	1.4	-	54	54	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.65	0.65	-	0.80	0.8	-	24	24	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	1.4	-	1.8	1.8	-	55	55	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	1.1	-	1.2	1.2	-	34	34	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	1.3	1.3	-	36	36	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.177	11.2	<=	12.937	12.9	<=	546.14	546	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-	<1	1.4	-
PCB 52	ug/kg	1.4	4.67	-	<1	2	-	4.8	9.6	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-	<1	1.4	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-	1.5	3	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-	4.4	8.8	-
PCB 153	ug/kg	1.1	3.67	-	<1	2	-	<1	1.4	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.33	-	<1	2	-	4.7	9.4	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6	20	<=	4.9	14	<=	17.5	35	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7	--	<5	10	--	<5	7	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	20	--	14	40	--	260	520	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	60	--	17	48.6	--	200	400	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	70	--	21	60	--	120	240	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	133	<=	50	143	<=	590	1180	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-001	MM-BG-1 04 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50)
14313936-002	MM-BG-2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-30) 19 (0-50)
14313936-003	MM-BG-3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:01)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-4 25 (0-50) 2	MM-BG-5 38 (0-50) 4	MM-BG-6 51 (0-50) 5
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	83.1	83.1		86.9	86.9		86.6	86.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6		6.2	6.2		6.8	6.8	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		9.3	9.3		13	13	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	84	137	--	57	115	--	76	124	--
cadmium	mg/kg	0.32	0.428	<=	0.44	0.58	<=	0.54	0.669	<=
kobalt	mg/kg	4.7	7.5	<=	4.5	8.8	<=	8.2	13.1	<=
koper	mg/kg	15	21.1	<=	17	25.2	<=	20	26.8	<=
kwik	mg/kg	0.06	0.0719	<=	0.06	0.0748	<=	0.09	0.106	<=
lood	mg/kg	37	46.5	<=	62	80.5	<=	75	91.3	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	14	21.3	<=	14	25.4	<=	27	41.1	<=
zink	mg/kg	84	123	<=	96	154	<=	110	155	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.15	0.15	-	0.06	0.06	-
fenantreen	mg/kg	4.2	4.2	-	43	43	-	14	14	-
antracene	mg/kg	1.5	1.5	-	9.8	9.8	-	3.4	3.4	-
fluoranteen	mg/kg	13	13	-	85	85	-	35	35	-
benzo(a)antracene	mg/kg	7.4	7.4	-	41	41	-	17	17	-
chryseen	mg/kg	5.6	5.6	-	30	30	-	14	14	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.0	3	-	15	15	-	7.4	7.4	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	6.9	6.9	-	34	34	-	16	16	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.7	4.7	-	21	21	-	11	11	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.7	4.7	-	22	22	-	11	11	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	51.03	51	>	300.95	301	>	128.86	129	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.52	-	1.2	1.94	-	<1	1.03	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.52	-	1.3	2.1	-	<1	1.03	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.52	-	3.2	5.16	-	2.0	2.94	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.52	-	1.6	2.58	-	<1	1.03	-
PCB 138	ug/kg	1.1	2.39	-	5.6	9.03	-	<1	1.03	-
PCB 153	ug/kg	1.0	2.17	-	7.3	11.8	-	1.3	1.91	-
PCB 180	ug/kg	1.7	3.7	-	6.6	10.6	-	3.6	5.29	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.6	14.3	<=	26.8	43.2	<=	9.7	14.3	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--	<5	5.65	--	<5	5.15	--
fractie C12-C22	mg/kg	50	109	--	340	548	--	180	265	--
fractie C22-C30	mg/kg	51	111	--	250	403	--	160	235	--
fractie C30-C40	mg/kg	44	95.7	--	180	290	--	85	125	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	326	<=	770	1240	<=	430	632	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-004	MM-BG-4 25 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50)
14313936-005	MM-BG-5 38 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50)
14313936-006	MM-BG-6 51 (0-50) 53 (0-50) 55 (0-50) 57 (0-50)

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:01)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-7 60 (0-50) 6	MM-BG-8 65 (0-40) 6	MM-BG-9 74 (0-30) 7
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	78.9	78.9		89.7	89.7		89.1	89.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	7.6		6.4	6.4		4.0	4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	17	17		17	17		18	18	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	91	123	--	74	99.7	--	68	87.8	--
cadmium	mg/kg	0.52	0.602	<=	0.46	0.553	<=	0.39	0.502	<=
kobalt	mg/kg	6.7	8.92	<=	6.8	9.05	<=	6.5	8.31	<=
koper	mg/kg	23	27.8	<=	15	18.6	<=	17	21.7	<=
kwik	mg/kg	0.10	0.112	<=	0.05	0.0562	<=	0.07	0.0789	<=
lood	mg/kg	94	107	<=	53	61.4	<=	63	74.4	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	20	25.9	<=	20	25.9	<=	18	22.5	<=
zink	mg/kg	130	162	<=	91	115	<=	170	216	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-
fenantreen	mg/kg	2.7	2.7	-	3.5	3.5	-	2.8	2.8	-
antraceen	mg/kg	0.64	0.64	-	1.1	1.1	-	0.94	0.94	-
fluoranteen	mg/kg	6.7	6.7	-	8.9	8.9	-	8.8	8.8	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.4	3.4	-	4.2	4.2	-	4.3	4.3	-
chryseen	mg/kg	3.0	3	-	3.4	3.4	-	3.6	3.6	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.6	1.6	-	1.8	1.8	-	2.0	2	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.5	3.5	-	3.7	3.7	-	4.4	4.4	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.6	2.6	-	2.5	2.5	-	3.3	3.3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.6	2.6	-	2.6	2.6	-	3.3	3.3	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	26.79	26.8	<=	31.73	31.7	<=	33.47	33.5	<=
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-	<1	1.75	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-	<1	1.75	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-	<1	1.75	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.921	-	<1	1.09	-	<1	1.75	-
PCB 138	ug/kg	1.0	1.32	-	<1	1.09	-	1.0	2.5	-
PCB 153	ug/kg	1.7	2.24	-	<1	1.09	-	1.2	3	-
PCB 180	ug/kg	1.6	2.11	-	<1	1.09	-	1.4	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.1	9.34	<=	4.9	7.66	<=	6.4	16	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.61	--	<5	5.47	--	<5	8.75	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	18.4	--	19	29.7	--	47	118	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	48.7	--	19	29.7	--	39	97.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	35	46.1	--	21	32.8	--	36	90	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	118	<=	60	93.8	<=	120	300	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-007	MM-BG-7 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50)
14314862-001	MM-BG-8 65 (0-40) 68 (0-50) 70 (0-50) 72 (0-20)
14314862-002	MM-BG-9 74 (0-30) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:01)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-10 82 (0-50)	MM-BG-11 90 (0-50)	MM-BG-12 98 (0-50)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	72.7	72.7		84.1	84.1		85.5	85.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	14.0	14		7.1	7.1		5.3	5.3	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	23	23		20	20		22	22	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	75	80.2	--	92	110	--	70	77.5	--
cadmium	mg/kg	0.48	0.441	<=	0.53	0.604	<=	0.48	0.566	<=
kobalt	mg/kg	9.3	9.92	<=	8.9	10.5	<=	7.3	8.05	<=
koper	mg/kg	20	19.4	<=	19	21.9	<=	19	21.8	<=
kwik	mg/kg	0.08	0.08	<=	0.12	0.129	<=	0.08	0.0851	<=
lood	mg/kg	56	54.7	<=	69	76.1	<=	120	132	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	28	29.7	<=	25	29.2	<=	22	24.1	<=
zink	mg/kg	110	110	<=	110	128	<=	100	113	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.025	-	<0.05	0.035	-	0.06	0.06	-
fenantreen	mg/kg	13	9.29	-	7.6	7.6	-	7.5	7.5	-
antraceen	mg/kg	4.3	3.07	-	2.8	2.8	-	1.9	1.9	-
fluoranteen	mg/kg	29	20.7	-	19	19	-	23	23	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	15	10.7	-	9.8	9.8	-	10	10	-
chryseen	mg/kg	12	8.57	-	8.2	8.2	-	8.9	8.9	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.4	4.57	-	4.2	4.2	-	5.1	5.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	14	10	-	9.4	9.4	-	11	11	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.4	6.71	-	6.4	6.4	-	8.5	8.5	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	10.0	7.14	-	6.6	6.6	-	8.1	8.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	113.135	80.8	>	74.035	74	>	84.06	84.1	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0.5	-	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.5	-	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.5	-	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.5	-	<1	0.986	-	1.4	2.64	-
PCB 138	ug/kg	1.3	0.929	-	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.5	-	<1	0.986	-	<1	1.32	-
PCB 180	ug/kg	1.6	1.14	-	1.6	2.25	-	<1	1.32	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.4	4.57	<=	5.8	8.17	<=	5.6	10.6	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2.5	--	<5	4.93	--	<5	6.6	--
fractie C12-C22	mg/kg	100	71.4	--	68	95.8	--	58	109	--
fractie C22-C30	mg/kg	65	46.4	--	48	67.6	--	59	111	--
fractie C30-C40	mg/kg	54	38.6	--	37	52.1	--	56	106	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	157	<=	150	211	<=	170	321	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14314862-003	MM-BG-10 82 (0-50) 84 (0-50) 86 (0-50) 88 (0-50)
14314862-004	MM-BG-11 90 (0-50) 92 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50)
14314862-005	MM-BG-12 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:01)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-BG-13 106 (0-50)	MM-BG-14 114 (0-50)	MM-BG-15 122 (0-50)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	85.0	85		82.9	82.9		82.0	82	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	6.1		5.6	5.6		5.9	5.9	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		17	17		12	12	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	70	83.5	--	66	89	--	95	164	--
cadmium	mg/kg	0.36	0.423	<=	0.43	0.53	<=	0.52	0.671	<=
kobalt	mg/kg	7.0	8.29	<=	7.6	10.1	<=	6.8	11.4	<=
koper	mg/kg	15	17.6	<=	15	18.9	<=	30	42	<=
kwik	mg/kg	0.08	0.0868	<=	0.08	0.0904	<=	0.08	0.0963	<=
lood	mg/kg	43	48	<=	71	83.1	<=	86	108	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	20	23.3	<=	22	28.5	<=	18	28.6	<=
zink	mg/kg	87	102	<=	88	113	<=	130	192	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.05	0.05	-	0.04	0.04	-
fenantreen	mg/kg	7.3	7.3	-	8.9	8.9	-	5.9	5.9	-
antraceen	mg/kg	1.7	1.7	-	2.7	2.7	-	1.5	1.5	-
fluoranteen	mg/kg	18	18	-	24	24	-	15	15	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.3	8.3	-	12	12	-	7.1	7.1	-
chryseen	mg/kg	7.3	7.3	-	10	10	-	6.6	6.6	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.9	3.9	-	5.3	5.3	-	3.5	3.5	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.6	8.6	-	12	12	-	7.4	7.4	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.1	6.1	-	7.6	7.6	-	5.6	5.6	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.3	6.3	-	7.8	7.8	-	5.5	5.5	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	67.55	67.6	>	90.35	90.4	>	58.14	58.1	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.15	-	<1	1.25	-	<1	1.19	-
PCB 52	ug/kg	1.3	2.13	-	2.4	4.29	-	<1	1.19	-
PCB 101	ug/kg	1.8	2.95	-	1.1	1.96	-	2.0	3.39	-
PCB 118	ug/kg	1.1	1.8	-	1.3	2.32	-	<1	1.19	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.15	-	<1	1.25	-	<1	1.19	-
PCB 153	ug/kg	1.4	2.3	-	1.7	3.04	-	<1	1.19	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.15	-	1.3	2.32	-	3.9	6.61	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.7	12.6	<=	9.2	16.4	<=	9.4	15.9	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.74	--	<5	6.25	--	<5	5.93	--
fractie C12-C22	mg/kg	43	70.5	--	95	170	--	20	33.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	24	39.3	--	68	121	--	36	61	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	42.6	--	52	92.9	--	47	79.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	148	<=	220	393	<=	100	169	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14314862-006	MM-BG-13 106 (0-50) 108 (0-50) 110 (0-50) 112 (0-50)
14314862-007	MM-BG-14 114 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50)
14314862-008	MM-BG-15 122 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 128 (0-50)

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).
<=I <= Interventiewaarde
>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

- Paars > Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:06)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-1 04 (50-100)	MM-OG-6 39 (50-100)	MM-OG-7 51 (50-85)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.0	83		77.1	77.1		81.9	81.9	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		3.7	3.7		5.4	5.4	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		25	25		15	15	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	48	78.3	--	77	77	--	71	105	--
cadmium	mg/kg	0.27	0.388	<=	0.30	0.361	<=	0.37	0.47	<=
kobalt	mg/kg	6.4	10.2	<=	12	12	<=	10	14.5	<=
koper	mg/kg	10	14.8	<=	19	21.2	<=	16	21.1	<=
kwik	mg/kg	<0.05	0.0425	<=	0.08	0.0829	<=	0.07	0.0813	<=
lood	mg/kg	35	45.4	<=	47	50.8	<=	47	56.7	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	21	32	<=	41	41	<=	29	40.6	<=
zink	mg/kg	58	87.4	<=	88	94.4	<=	80	109	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
fenantreen	mg/kg	3.5	3.5	-	8.0	8	-	5.8	5.8	-
antraceen	mg/kg	0.89	0.89	-	1.9	1.9	-	1.7	1.7	-
fluoranteen	mg/kg	10	10	-	20	20	-	14	14	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.3	5.3	-	10	10	-	7.6	7.6	-
chryseen	mg/kg	4.5	4.5	-	8.1	8.1	-	6.6	6.6	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.5	2.5	-	4.1	4.1	-	3.2	3.2	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.4	5.4	-	9.6	9.6	-	7.0	7	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.0	4	-	6.3	6.3	-	4.4	4.4	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.2	4.2	-	6.2	6.2	-	4.9	4.9	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40.31	40.3	>	74.24	74.2	>	55.25	55.2	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
PCB 101	ug/kg	1.7	6.54	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
PCB 138	ug/kg	1.2	4.62	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
PCB 153	ug/kg	1.8	6.92	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
PCB 180	ug/kg	2.0	7.69	-	<1	1.89	-	<1	1.3	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.8	33.8	<=	4.9	13.2	<=	4.9	9.07	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--	<5	9.46	--	<5	6.48	--
fractie C12-C22	mg/kg	11	42.3	--	20	54.1	--	83	154	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	57.7	--	21	56.8	--	39	72.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	57.7	--	14	37.8	--	18	33.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	154	<=	50	135	<=	140	259	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313939-001	MM-OG-1 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)
14313939-002	MM-OG-6 39 (50-100) 41 (50-100) 43 (50-100) 47 (50-100)
14313939-003	MM-OG-7 51 (50-85) 53 (50-95) 54 (50-100) 55 (50-70)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:06)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-8 58 (50-100)	MM-OG-9 67 (55-100)	MM-OG-10 74 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.5	75.5		91.9	91.9		88.2	88.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4		2.7	2.7		3.6	3.6	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		12	12		18	18	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	70	121	--	89	153	--	61	78.8	--
cadmium	mg/kg	0.42	0.552	<=	0.28	0.407	<=	0.41	0.535	<=
kobalt	mg/kg	8.4	14.1	<=	8.1	13.6	<=	8.0	10.2	<=
koper	mg/kg	26	36.8	<=	13	19.6	<=	14	18	<=
kwik	mg/kg	0.19	0.23	<=	<0.05	0.0431	<=	<0.05	0.0395	<=
lood	mg/kg	63	79.5	<=	27	35.5	<=	43	51	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	28	44.5	<=	27	43	<=	23	28.8	<=
zink	mg/kg	110	164	<=	100	155	<=	85	109	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.24	0.24	-	0.03	0.03	-	<0.03 [#]	0.021	-
fenantreen	mg/kg	18	18	-	15	15	-	7.8	7.8	-
antraceen	mg/kg	5.0	5	-	4.3	4.3	-	2.1	2.1	-
fluoranteen	mg/kg	34	34	-	27	27	-	23	23	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	15	15	-	12	12	-	11	11	-
chryseen	mg/kg	12	12	-	9.0	9	-	10	10	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.8	6.8	-	4.7	4.7	-	5.1	5.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	15	15	-	10.0	10	-	11	11	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	11	11	-	6.0	6	-	7.4	7.4	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	12	12	-	6.4	6.4	-	8.1	8.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	129.04	129	>	94.43	94.4	>	85.521	85.5	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.3	-	<1.8 [#]	4.67	-	<1.9 [#]	3.69	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.3	-	<2.1 [#]	5.44	-	<2.2 [#]	4.28	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.3	-	1.7	6.3	-	<1.8 [#]	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.3	-	<1.9 [#]	4.93	-	<2.1 [#]	4.08	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.3	-	<1.8 [#]	4.67	-	<1.9 [#]	3.69	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.3	-	<1.3 [#]	3.37	-	<1.4 [#]	2.72	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.3	-	<1.8 [#]	4.67	-	<1.9 [#]	3.69	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.07	<=	9.19	34	<=	9.24	25.7	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.48	--	<5	13	--	<5	9.72	--
fractie C12-C22	mg/kg	42	77.8	--	150	556	--	81	225	--
fractie C22-C30	mg/kg	53	98.1	--	140	519	--	24	66.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	70	130	--	73	270	--	19	52.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	315	<=	360	1330	<=	120	333	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313939-004	MM-OG-8 58 (50-100) 60 (70-100) 61 (50-100) 62 (50-100)
14314864-001	MM-OG-9 67 (55-100) 68 (50-100) 70 (50-100) 72 (55-100)
14314864-002	MM-OG-10 74 (50-100) 76 (50-100) 78 (50-100) 80 (50-60)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:06)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25							
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen							
Monsteromschrijving	MM-OG-11 82 (50-100)	MM-OG-13 97 (30-80)	MM-OG-14 106 (50-100)							
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)							
Monster conclusie	Voldoet aan Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde							
Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.1	87.1		76.6	76.6		84.4	84.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5		4.3	4.3		7.3	7.3	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	18	18		29	29		26	26	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	60	77.5	--	87	77.1	--	94	91.1	--
cadmium	mg/kg	0.30	0.393	<=	0.43	0.487	<=	0.48	0.512	<=
kobalt	mg/kg	7.7	9.84	<=	9.9	8.8	<=	9.7	9.41	<=
koper	mg/kg	12	15.5	<=	18	18.5	<=	18	18.5	<=
kwik	mg/kg	<0.05	0.0396	<=	0.09	0.0888	<=	0.10	0.1	<=
lood	mg/kg	33	39.2	<=	48	49	<=	51	52	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	22	27.5	<=	31	27.8	<=	29	28.2	<=
zink	mg/kg	68	87.1	<=	100	97.6	<=	110	111	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	0.06	0.06	-	0.08	0.08	-
fenantreen	mg/kg	2.6	2.6	-	18	18	-	9.5	9.5	-
antraceen	mg/kg	0.77	0.77	-	5.6	5.6	-	3.1	3.1	-
fluoranteen	mg/kg	6.7	6.7	-	41	41	-	29	29	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.1	3.1	-	20	20	-	15	15	-
chryseen	mg/kg	2.9	2.9	-	18	18	-	12	12	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	1.4	-	8.5	8.5	-	6.6	6.6	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.1	3.1	-	19	19	-	15	15	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	2	-	13	13	-	9.7	9.7	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	1.9	-	14	14	-	11	11	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	24.491	24.5	<=	157.16	157	>	110.98	111	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.0 [#]	4	-	2.5	5.81	-	3.8	5.21	-
PCB 52	ug/kg	<2.3 [#]	4.6	-	<2.6 [#]	4.23	-	<2.3 [#]	2.21	-
PCB 101	ug/kg	<1.8 [#]	3.6	-	<2.1 [#]	3.42	-	<1.8 [#]	1.73	-
PCB 118	ug/kg	<2.1 [#]	4.2	-	<2.4 [#]	3.91	-	<2.1 [#]	2.01	-
PCB 138	ug/kg	<2.0 [#]	4	-	<2.3 [#]	3.74	-	<2.0 [#]	1.92	-
PCB 153	ug/kg	<1.4 [#]	2.8	-	<1.6 [#]	2.6	-	2.2	3.01	-
PCB 180	ug/kg	<2.0 [#]	4	-	<2.3 [#]	3.74	-	2.5	3.42	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.52	27.2	<=	11.81	27.5	<=	14.24	19.5	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	<5	8.14	--	<5	4.79	--
fractie C12-C22	mg/kg	25	71.4	--	44	102	--	86	118	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	31.4	--	31	72.1	--	39	53.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	34.3	--	36	83.7	--	32	43.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	143	<=	110	256	<=	160	219	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14314864-003	MM-OG-11 82 (50-100) 84 (50-100) 85 (50-100) 88 (50-100)
14314864-004	MM-OG-13 97 (30-80) 97 (80-100) 103 (50-100) 104 (50-100)
14314864-005	MM-OG-14 106 (50-100) 108 (50-100) 110 (50-100) 112 (50-100)

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:06)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-15 114 (50-10)	MM-OG-16 122 (60-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde Voldoet aan Interventiewaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	68.3	68.3		69.6	69.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	8.3		5.4	5.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		21	21	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	70	70	--	80	91.9	--
cadmium	mg/kg	0.40	0.419	<=I	0.47	0.559	<=I
kobalt	mg/kg	9.3	9.3	<=I	9.8	11.2	<=I
koper	mg/kg	16	16.5	<=I	25	29.2	<=I
kwik	mg/kg	0.08	0.0808	<=I	0.09	0.0969	<=I
lood	mg/kg	40	40.8	<=I	52	57.9	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	28	28	<=I	27	30.5	<=I
zink	mg/kg	96	97.8	<=I	94	109	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-
fenantreen	mg/kg	5.4	5.4	-	4.9	4.9	-
antraceen	mg/kg	2.1	2.1	-	1.6	1.6	-
fluoranteen	mg/kg	14	14	-	11	11	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	7.3	7.3	-	4.8	4.8	-
chryseen	mg/kg	5.7	5.7	-	4.1	4.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.2	3.2	-	2.1	2.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.5	7.5	-	4.5	4.5	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.2	5.2	-	3.0	3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.1	6.1	-	3.0	3	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.54	56.5	>I	39.03	39	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.843	-	<1	1.3	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.9	<=I	4.9	9.07	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.22	--	<5	6.48	--
fractie C12-C22	mg/kg	38	45.8	--	34	63	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	16.9	--	18	33.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	16	19.3	--	21	38.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	84.3	<=I	70	130	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14314864-006	MM-OG-15 114 (50-100) 117 (50-100) 119 (50-100) 120 (50-100)
14314864-007	MM-OG-16 122 (60-100) 125 (50-100) 127 (20-70) 127 (70-100)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:06)

Projectcode	250001-25	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-2 12 (50-100)	MM-OG-3 17 (50-100)	MM-OG-4 21 (50-100)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	83.2	83.2		92.3	92.3		82.3	82.3	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		3.9	3.9		2.7	2.7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		19	19		21	21	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	110	189	--	82	102	--	72	82.7	--
cadmium	mg/kg	0.47	0.633	<=	0.47	0.6	<=	0.33	0.429	<=
kobalt	mg/kg	6.3	10.6	<=	8.3	10.2	<=	9.8	11.2	<=
koper	mg/kg	18	25.9	<=	19	23.8	<=	15	18.5	<=
kwik	mg/kg	0.07	0.085	<=	0.06	0.0668	<=	0.06	0.0657	<=
lood	mg/kg	110	140	<=	57	66.5	<=	36	41.5	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	20	31.8	<=	29	35	<=	31	35	<=
zink	mg/kg	110	166	<=	97	120	<=	77	92.1	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	0.05	0.05	-	0.14	0.14	-
fenantreen	mg/kg	15	15	-	5.2	5.2	-	7.7	7.7	-
antraceen	mg/kg	3.6	3.6	-	1.5	1.5	-	2.1	2.1	-
fluoranteen	mg/kg	34	34	-	15	15	-	13	13	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	15	15	-	7.4	7.4	-	6.1	6.1	-
chryseen	mg/kg	13	13	-	6.1	6.1	-	4.5	4.5	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.6	6.6	-	3.4	3.4	-	2.3	2.3	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	14	14	-	7.4	7.4	-	5.2	5.2	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	8.8	8.8	-	5.1	5.1	-	3.2	3.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.0	9	-	5.0	5	-	3.4	3.4	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	119.035	119	>	56.15	56.2	>	47.64	47.6	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-	<1	1.79	-	<1	2.59	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-	<1	1.79	-	<1	2.59	-
PCB 101	ug/kg	3.2	6.81	-	<1	1.79	-	<1	2.59	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-	<1	1.79	-	<1	2.59	-
PCB 138	ug/kg	5.2	11.1	-	<1	1.79	-	<1	2.59	-
PCB 153	ug/kg	5.1	10.9	-	1.5	3.85	-	<1	2.59	-
PCB 180	ug/kg	5.5	11.7	-	1.5	3.85	-	<1	2.59	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	21.1	44.9	<=	6.5	16.7	<=	4.9	18.1	<=
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--	<5	8.97	--	<5	13	--
fractie C12-C22	mg/kg	68	145	--	19	48.7	--	16	59.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	49	104	--	32	82.1	--	9	33.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	37	78.7	--	32	82.1	--	9	33.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	319	<=	80	205	<=	30	111	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-008	MM-OG-2 12 (50-100)
14313936-009	MM-OG-3 17 (50-100)
14313936-010	MM-OG-4 21 (50-100) 22 (50-100) 23 (50-100)

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-06-2025 - 14:06)

Projectcode	250001-25	250001-25
Projectnaam	Plasweg Waddinxveen	Plasweg Waddinxveen
Monsteromschrijving	MM-OG-5 35 (50-100)	MM-OG-12 92 (50-80)
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Voldoet aan interventiewaarde	Overschrijding interventiewaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
droge stof	%	90.8	90.8		84.6	84.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		3.8	3.8	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	4.3		22	22	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	23	69.2	--	71	78.6	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	<=	0.46	0.57	<=
kobalt	mg/kg	<3	5.9	<=	9.1	10	<=
koper	mg/kg	<5	6.71	<=	14	16.5	<=
kwik	mg/kg	<0.05	0.0485	<=	0.07	0.0752	<=
lood	mg/kg	<10	10.6	<=	50	56.1	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=	<1.5	1.05	<=
nikkel	mg/kg	7.4	18.1	<=	27	29.5	<=
zink	mg/kg	30	63.7	<=	83	95.5	<=
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.05	0.035	-
fenantreen	mg/kg	0.46	0.46	-	6.3	6.3	-
antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-	1.7	1.7	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-	19	19	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.58	0.58	-	9.7	9.7	-
chryseen	mg/kg	0.48	0.48	-	7.7	7.7	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-	4.3	4.3	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.55	0.55	-	9.1	9.1	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	0.31	-	5.7	5.7	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-	5.9	5.9	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.247	4.25	<=	69.435	69.4	>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	2.3	6.05	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	2.4	6.32	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	3.2	8.42	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	1.6	4.21	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.84	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	1.6	4.21	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	1.2	3.16	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=	13	34.2	<=
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	9.21	--
fractie C12-C22	mg/kg	22	110	--	44	116	--
fractie C22-C30	mg/kg	22	110	--	31	81.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	23	60.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	<=	100	263	<=

Monstercode	Monsteromschrijving
14313936-011	MM-OG-5 35 (50-100)
14314862-009	MM-OG-12 92 (50-80) 95 (50-80)

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).
<=I <= Interventiewaarde
>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

- Paars > Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Bijlage E

Analysecertificaten bodem



Analyserapport

UNIHORN B.V.
Pim Brieffies
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 23

Uw projectnaam : Plasweg Waddinxveen
Uw projectnummer : 250001-25
SGS rapportnummer : 14313936, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250001-25. 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 23 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

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-1 04 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-30) 19 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-4 25 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-5 38 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.7	88.3	81.0	83.1	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	3.5	5.0	4.6	6.2
KORRELROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	14	12	13	9.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	70 ¹⁾	56 ¹⁾	110 ¹⁾	84 ¹⁾	57 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.24 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.49 ¹⁾	0.32 ¹⁾	0.44 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	5.3 ¹⁾	5.3 ¹⁾	6.8 ¹⁾	4.7 ¹⁾	4.5 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	14 ¹⁾	10 ¹⁾	21 ¹⁾	15 ¹⁾	17 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.06 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	28 ¹⁾	26 ¹⁾	53 ¹⁾	37 ¹⁾	62 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	16 ¹⁾	15 ¹⁾	23 ¹⁾	14 ¹⁾	14 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	71 ¹⁾	59 ¹⁾	120 ¹⁾	84 ¹⁾	96 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.15 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	1.2 ¹⁾	96 ¹⁾	4.2 ¹⁾	43 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.32 ¹⁾	0.33 ¹⁾	31 ¹⁾³⁾	1.5 ¹⁾	9.8 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	2.9 ¹⁾	3.2 ¹⁾	150 ¹⁾	13 ¹⁾	85 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.7 ¹⁾	66 ¹⁾	7.4 ¹⁾	41 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾	54 ¹⁾	5.6 ¹⁾	30 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.65 ¹⁾	0.80 ¹⁾	24 ¹⁾	3.0 ¹⁾	15 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.8 ¹⁾	55 ¹⁾	6.9 ¹⁾	34 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	1.2 ¹⁾	34 ¹⁾	4.7 ¹⁾	21 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	1.3 ¹⁾	36 ¹⁾	4.7 ¹⁾	22 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	11.177 ²⁾	12.937 ²⁾	546.14 ²⁾	51.03 ²⁾	300.95 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.2 ^{6) 1)}
PCB 52	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	4.8 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	1.3 ¹⁾³⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	3.2 ¹⁾³⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-1 04 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-30) 19 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-4 25 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-5 38 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.5 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.6 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾³⁾	4.4 ¹⁾	1.1 ¹⁾	5.6 ¹⁾³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	1.1 ¹⁾	<1 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	1.0 ¹⁾	7.3 ¹⁾³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾³⁾	4.7 ¹⁾	1.7 ¹⁾	6.6 ¹⁾³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6 ²⁾	4.9 ²⁾	17.5 ²⁾	6.6 ²⁾	26.8 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		6 ¹⁾	14 ¹⁾	260 ⁴⁾¹⁾³⁾	50 ¹⁾³⁾	340 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		18 ¹⁾	17 ¹⁾³⁾	200 ⁴⁾¹⁾³⁾	51 ¹⁾³⁾	250 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		21 ¹⁾	21 ¹⁾	120 ¹⁾³⁾	44 ⁵⁾¹⁾	180 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40 ¹⁾	50 ¹⁾	590 ¹⁾	150 ¹⁾	770 ¹⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5
- 4 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 6 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-6 51 (0-50) 53 (0-50) 55 (0-50) 57 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-7 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-2 12 (50-100)
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-3 17 (50-100)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-4 21 (50-100) 22 (50-100) 23 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	86.6	78.9	83.2	92.3	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	7.6	4.7	3.9	2.7
KORRELROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	17	12	19	21
METALEN							
barium	mg/kgds	S	76 ¹⁾	91 ¹⁾	110 ¹⁾	82 ¹⁾	72 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.54 ¹⁾	0.52 ¹⁾	0.47 ¹⁾	0.47 ¹⁾	0.33 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	8.2 ¹⁾	6.7 ¹⁾	6.3 ¹⁾	8.3 ¹⁾	9.8 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	20 ¹⁾	23 ¹⁾	18 ¹⁾	19 ¹⁾	15 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.10 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.06 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	75 ¹⁾	94 ¹⁾	110 ¹⁾	57 ¹⁾	36 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	27 ¹⁾	20 ¹⁾	20 ¹⁾	29 ¹⁾	31 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	110 ¹⁾	130 ¹⁾	110 ¹⁾	97 ¹⁾	77 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	0.05 ¹⁾³⁾	<0.05 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.14 ¹⁾³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	14 ¹⁾	2.7 ¹⁾	15 ¹⁾	5.2 ¹⁾	7.7 ¹⁾³⁾
antraceen	mg/kgds	S	3.4 ¹⁾	0.64 ¹⁾	3.6 ¹⁾	1.5 ¹⁾	2.1 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	35 ¹⁾	6.7 ¹⁾	34 ¹⁾	15 ¹⁾	13 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	17 ¹⁾	3.4 ¹⁾	15 ¹⁾	7.4 ¹⁾	6.1 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	14 ¹⁾	3.0 ¹⁾	13 ¹⁾	6.1 ¹⁾	4.5 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	7.4 ¹⁾	1.6 ¹⁾	6.6 ¹⁾	3.4 ¹⁾	2.3 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	16 ¹⁾	3.5 ¹⁾	14 ¹⁾	7.4 ¹⁾	5.2 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	11 ¹⁾	2.6 ¹⁾	8.8 ¹⁾	5.1 ¹⁾	3.2 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	11 ¹⁾	2.6 ¹⁾	9.0 ¹⁾	5.0 ¹⁾	3.4 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	128.86 ²⁾	26.79 ²⁾	119.035 ²⁾	56.15 ²⁾	47.64 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	2.0 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	3.2 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-6 51 (0-50) 53 (0-50) 55 (0-50) 57 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-7 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-2 12 (50-100)
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-3 17 (50-100)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-4 21 (50-100) 22 (50-100) 23 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾³⁾	1.0 ¹⁾	5.2 ¹⁾³⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	1.3 ¹⁾³⁾	1.7 ¹⁾	5.1 ¹⁾³⁾	1.5 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	3.6 ¹⁾³⁾	1.6 ¹⁾	5.5 ¹⁾³⁾	1.5 ¹⁾	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.7 ²⁾	7.1 ²⁾	21.1 ²⁾	6.5 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		180 ¹⁾	14 ¹⁾³⁾	68 ¹⁾	19 ¹⁾	16 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		160 ¹⁾³⁾	37 ¹⁾	49 ¹⁾	32 ¹⁾	9 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		85 ¹⁾³⁾	35 ¹⁾	37 ¹⁾	32 ¹⁾	9 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	430 ¹⁾	90 ¹⁾	150 ¹⁾	80 ¹⁾	30 ¹⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
011	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-5 35 (50-100)	
Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.3
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	23 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	<3 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	<10 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	7.4 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	30 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.46 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.58 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.48 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.55 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.31 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.32 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.247 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾³⁾
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 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-5 35 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		22 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		22 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		11 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50 ¹⁾

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

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2231428	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
001	O2231423	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
001	O2231479	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2231484	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2231426	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2231219	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2231358	10-06-2025	10-06-2025	SGS201

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O2231239	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
003	O2372514	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
003	O2230332	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
004	O2372748	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
004	O2372532	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
004	O2372553	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
004	O2372523	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
005	O2372747	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
005	O2372742	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
005	O2373221	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
005	O2373211	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
006	O2322116	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2322127	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2322121	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2322119	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322211	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322200	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322202	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322195	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
008	O2231447	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
009	O2231224	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
010	O2230362	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
010	O2372529	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
010	O2230327	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
011	O2372740	10-06-2025	10-06-2025	SGS201

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-BG-1 04 (0-50) 06 (0-50) 09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

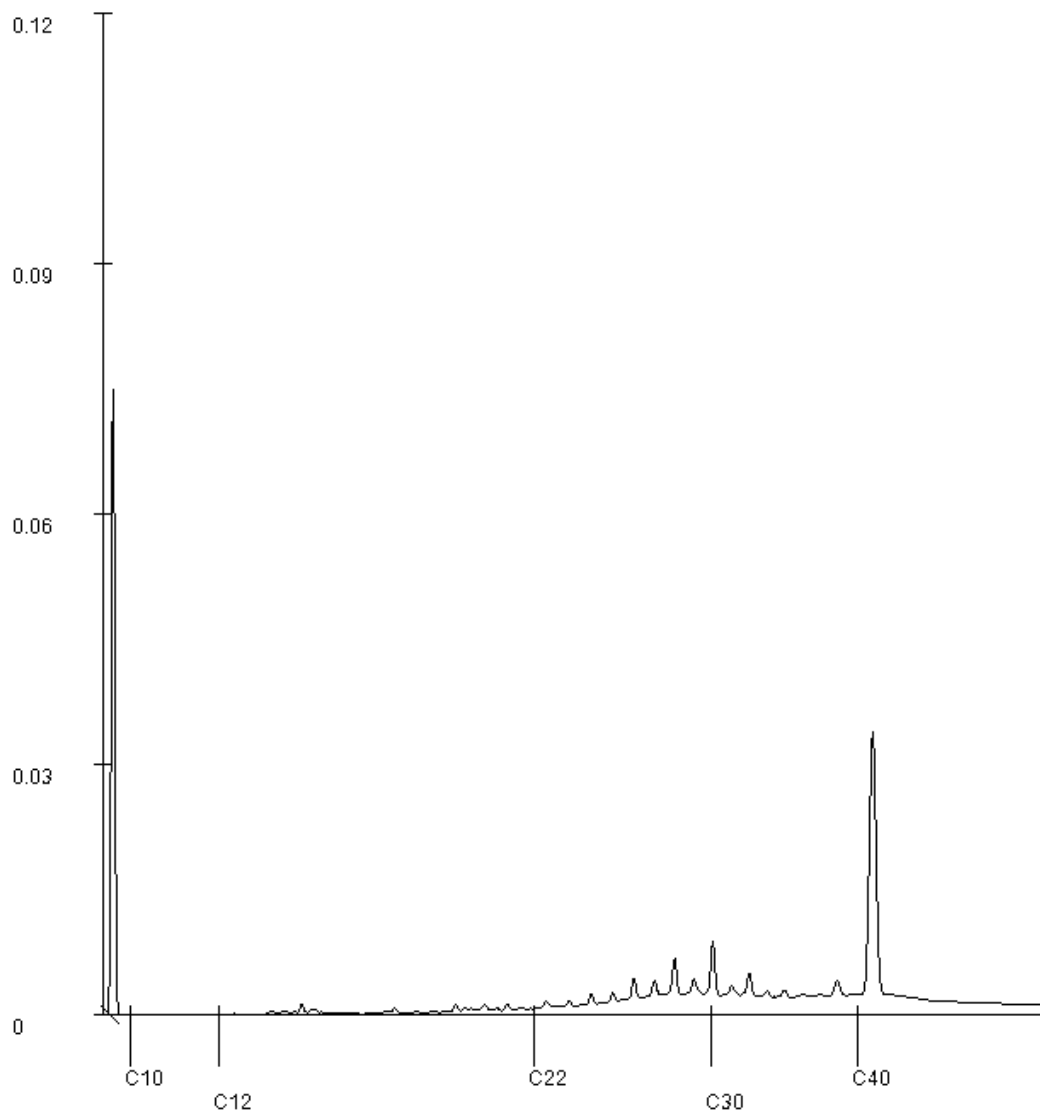
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

002

Monster beschrijvingen

MM-BG-2 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-30) 19 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

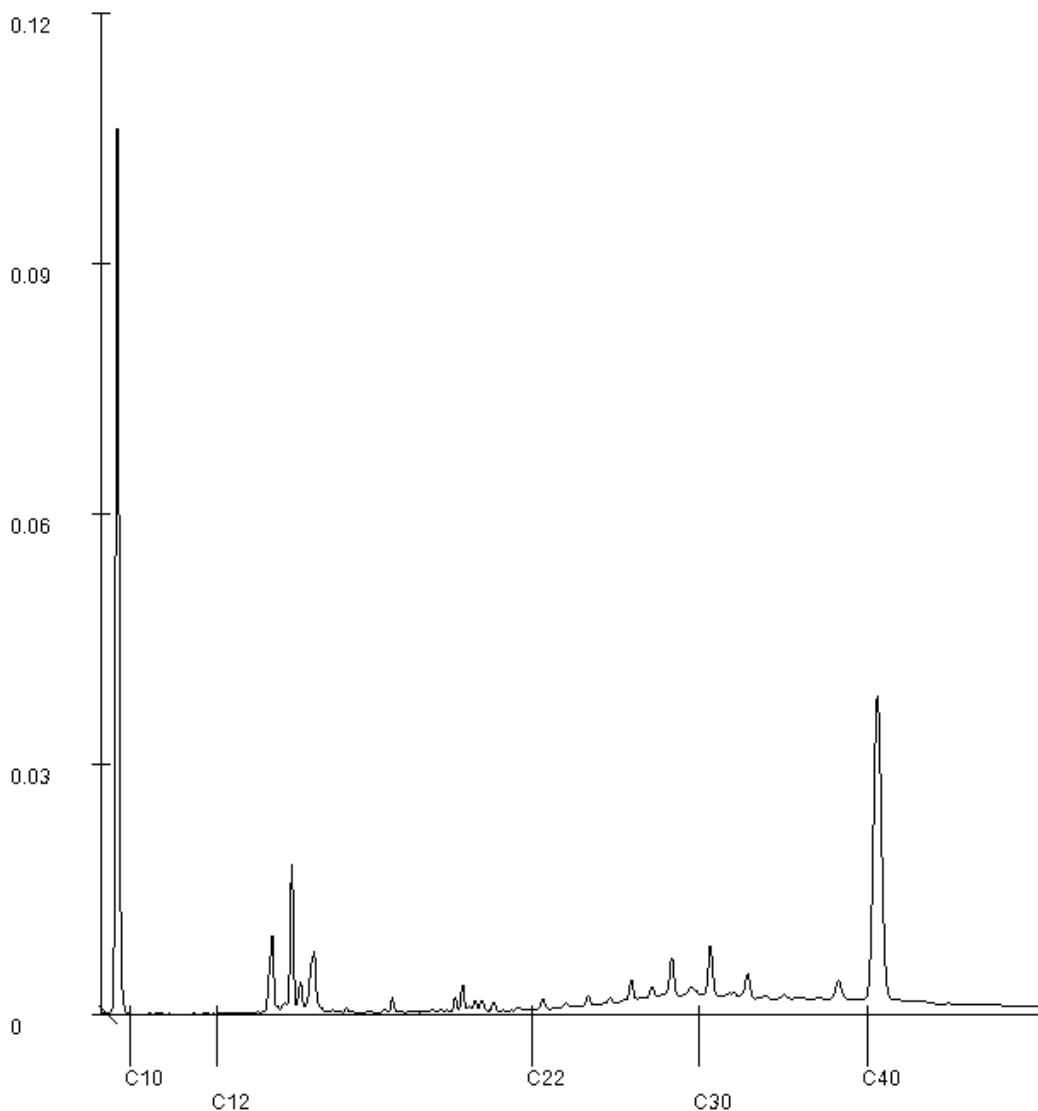
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

003

Monster beschrijvingen

MM-BG-3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

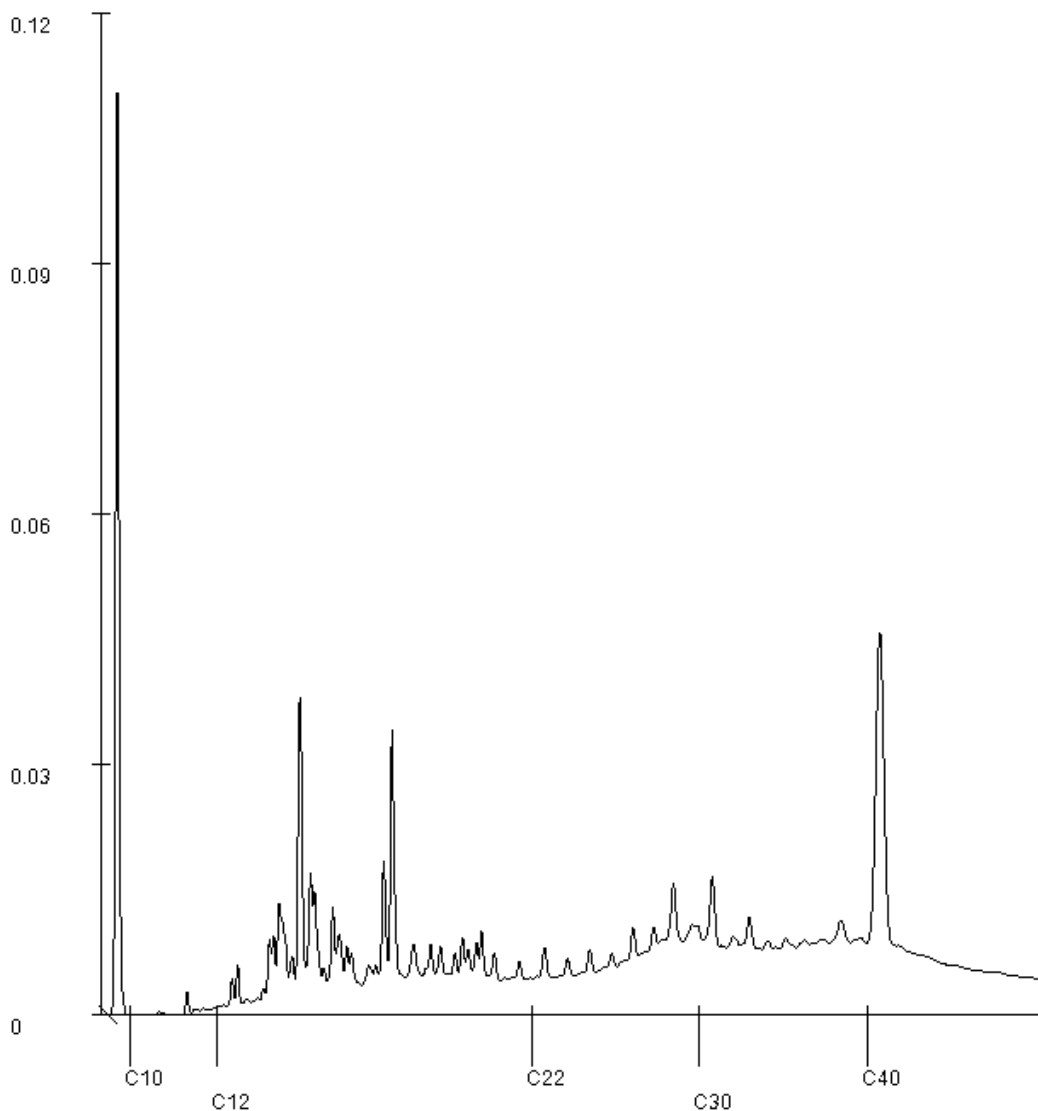
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

004

Monster beschrijvingen

MM-BG-4 25 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

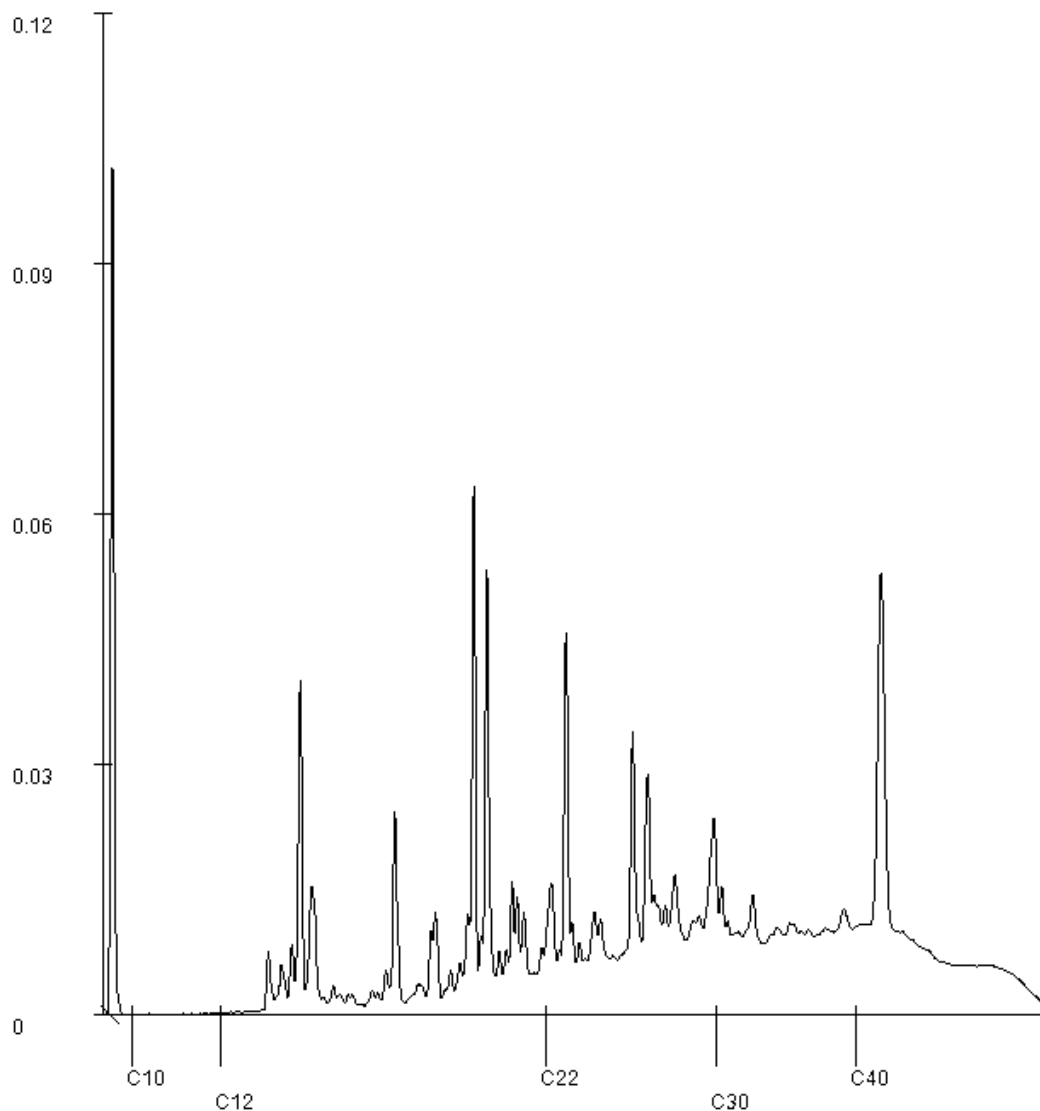
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

005

Monster beschrijvingen

MM-BG-5 38 (0-50) 40 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

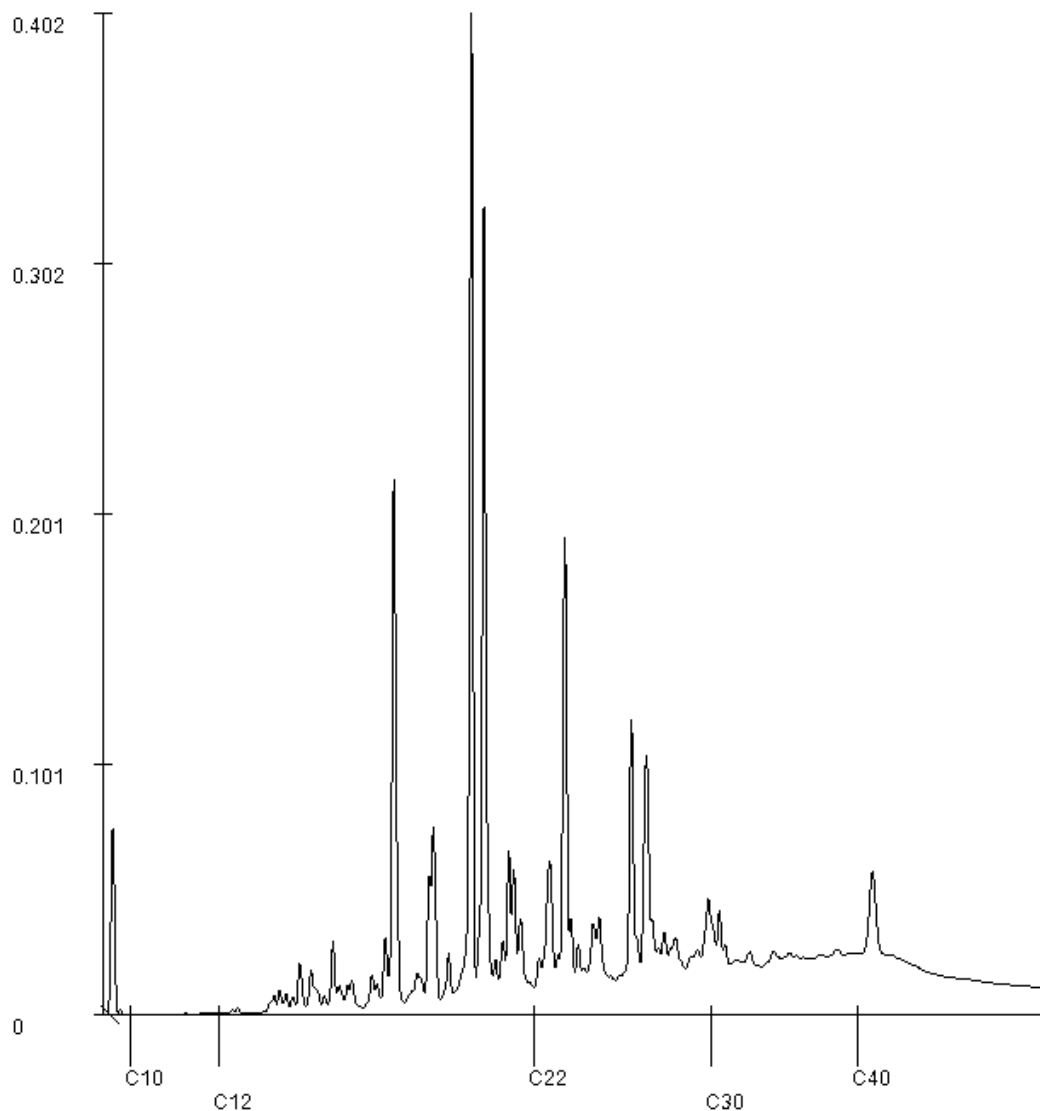
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

006

Monster beschrijvingen

MM-BG-6 51 (0-50) 53 (0-50) 55 (0-50) 57 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

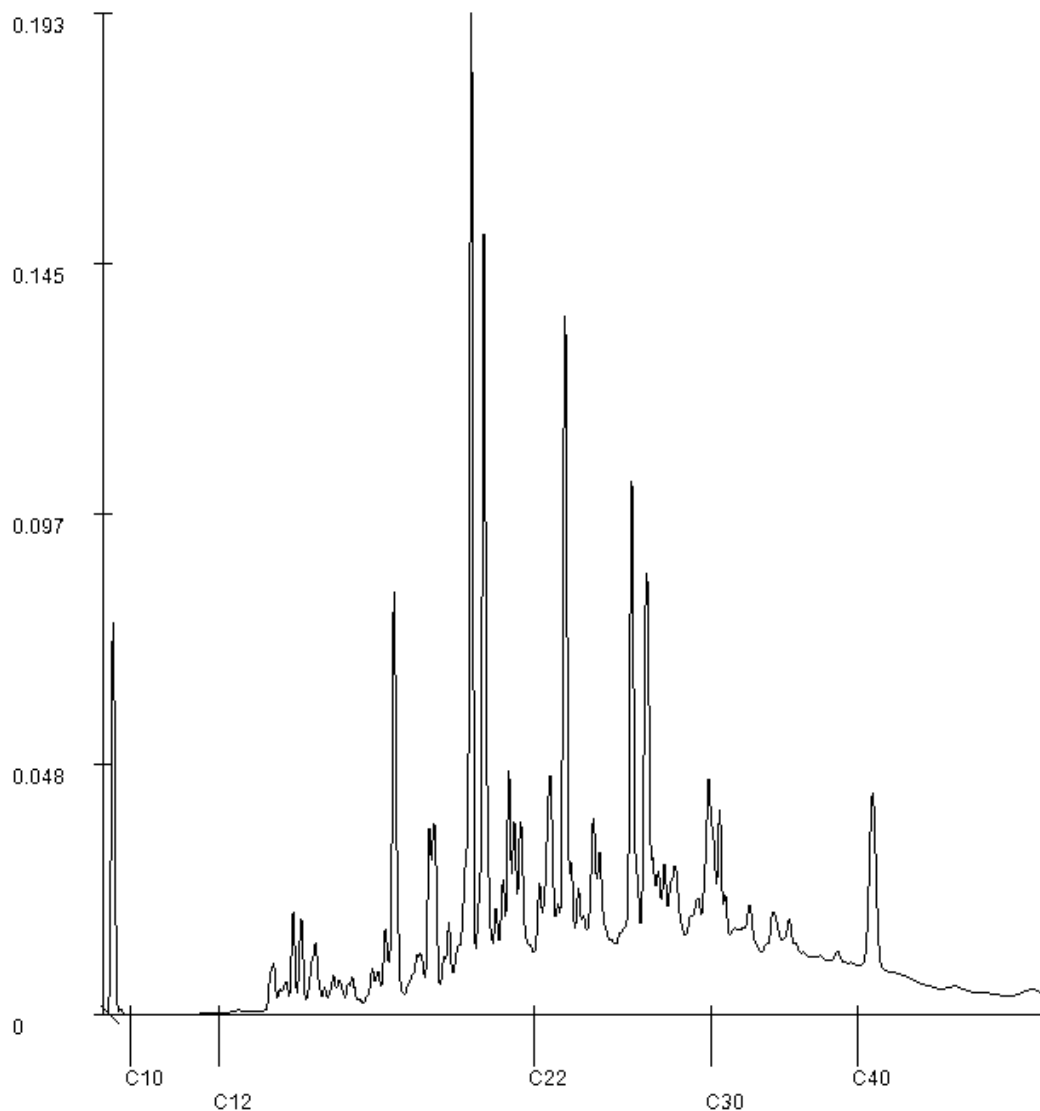
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MM-BG-7 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 64 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

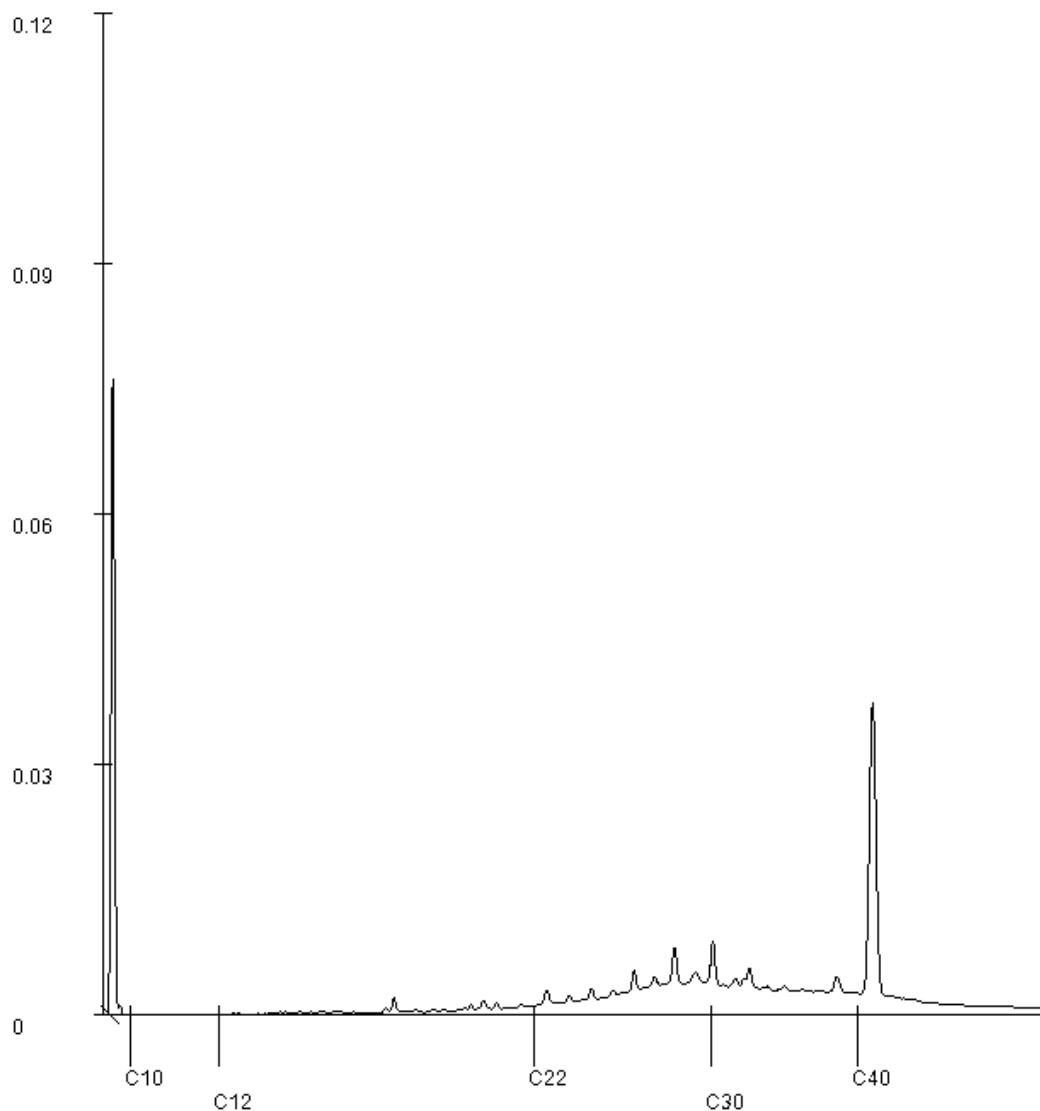
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

008

Monster beschrijvingen

MM-OG-2 12 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

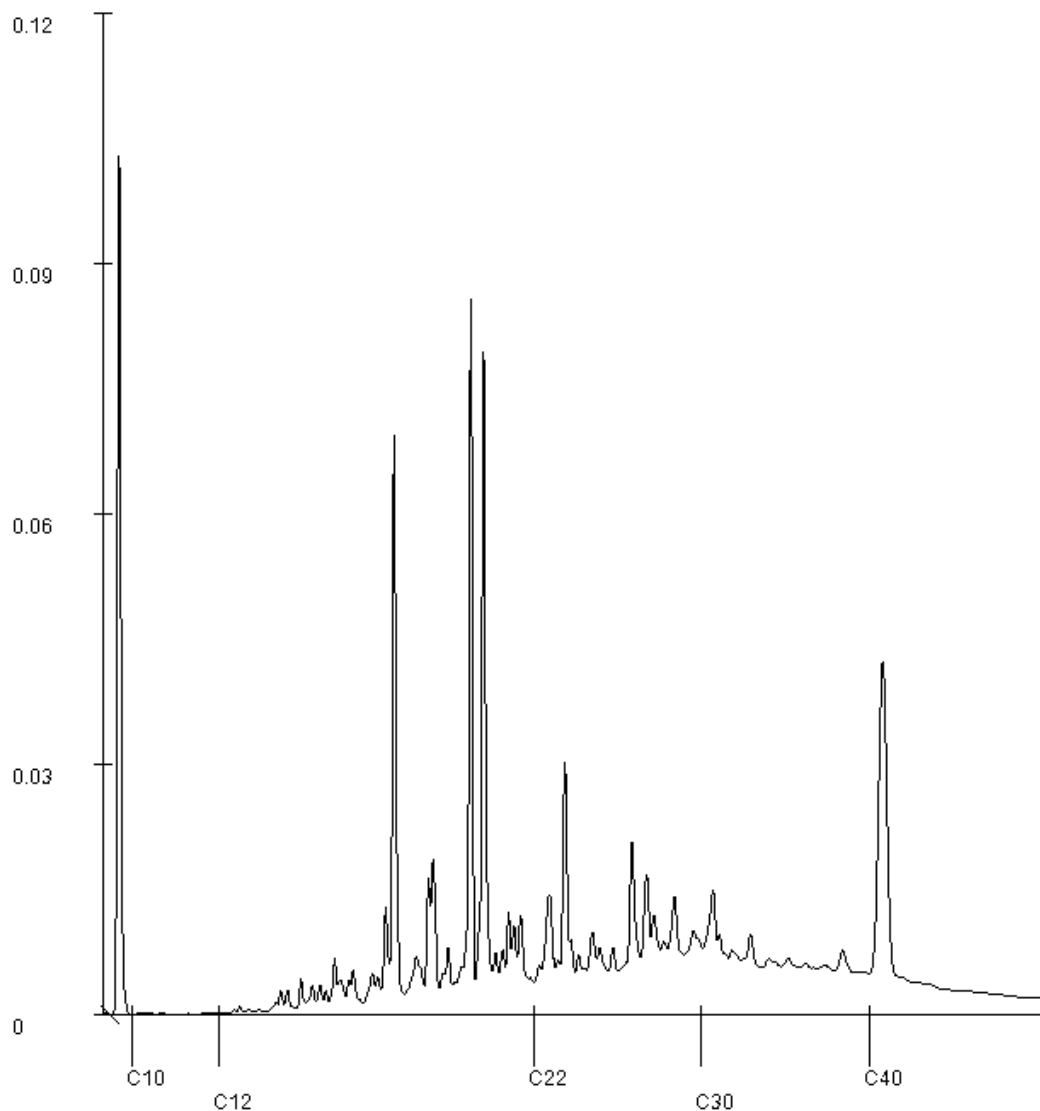
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Monsternummer:

009

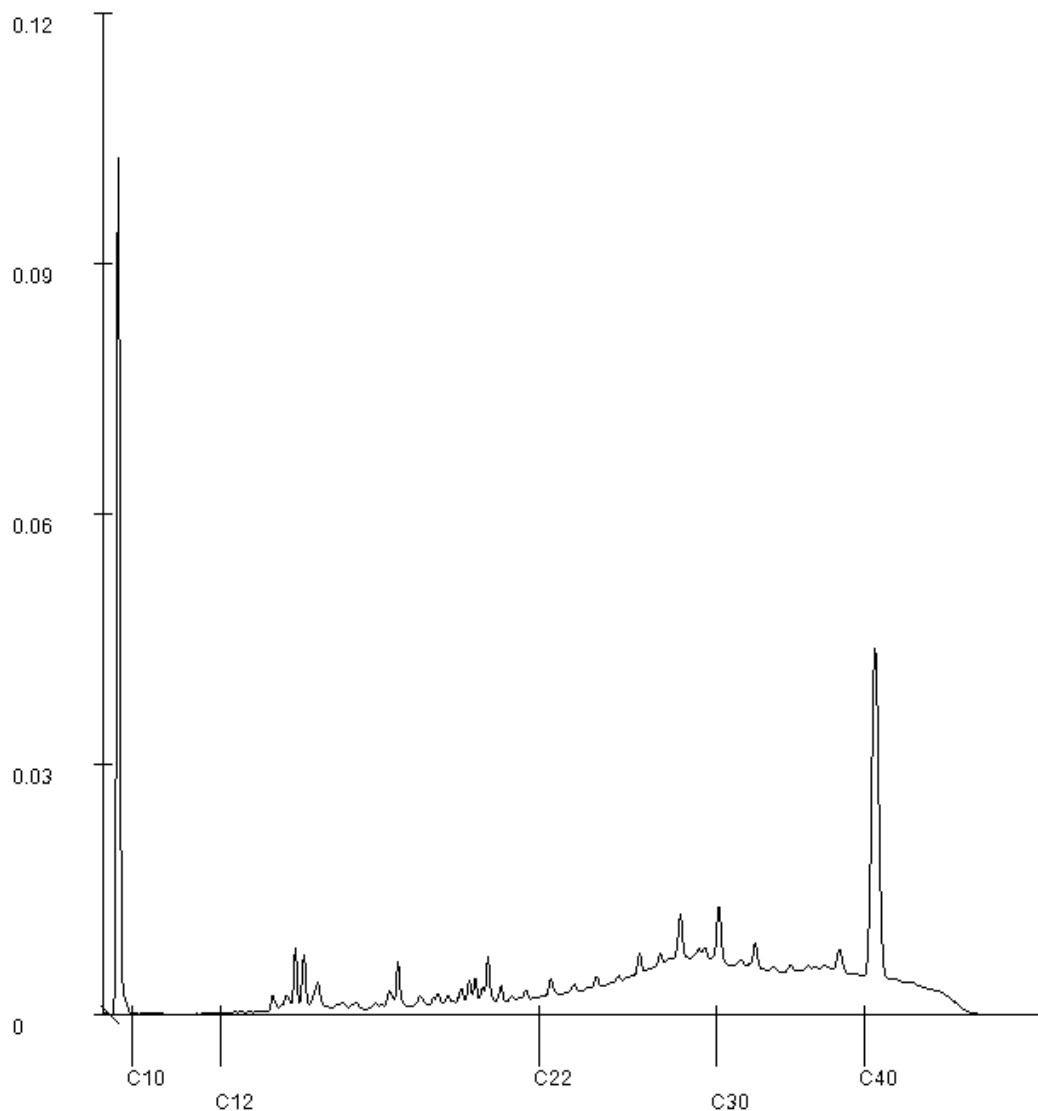
Monster beschrijvingen

MM-OG-3 17 (50-100)

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 :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313936 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Monsternummer:

010

Monster beschrijvingen

MM-OG-4 21 (50-100) 22 (50-100) 23 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

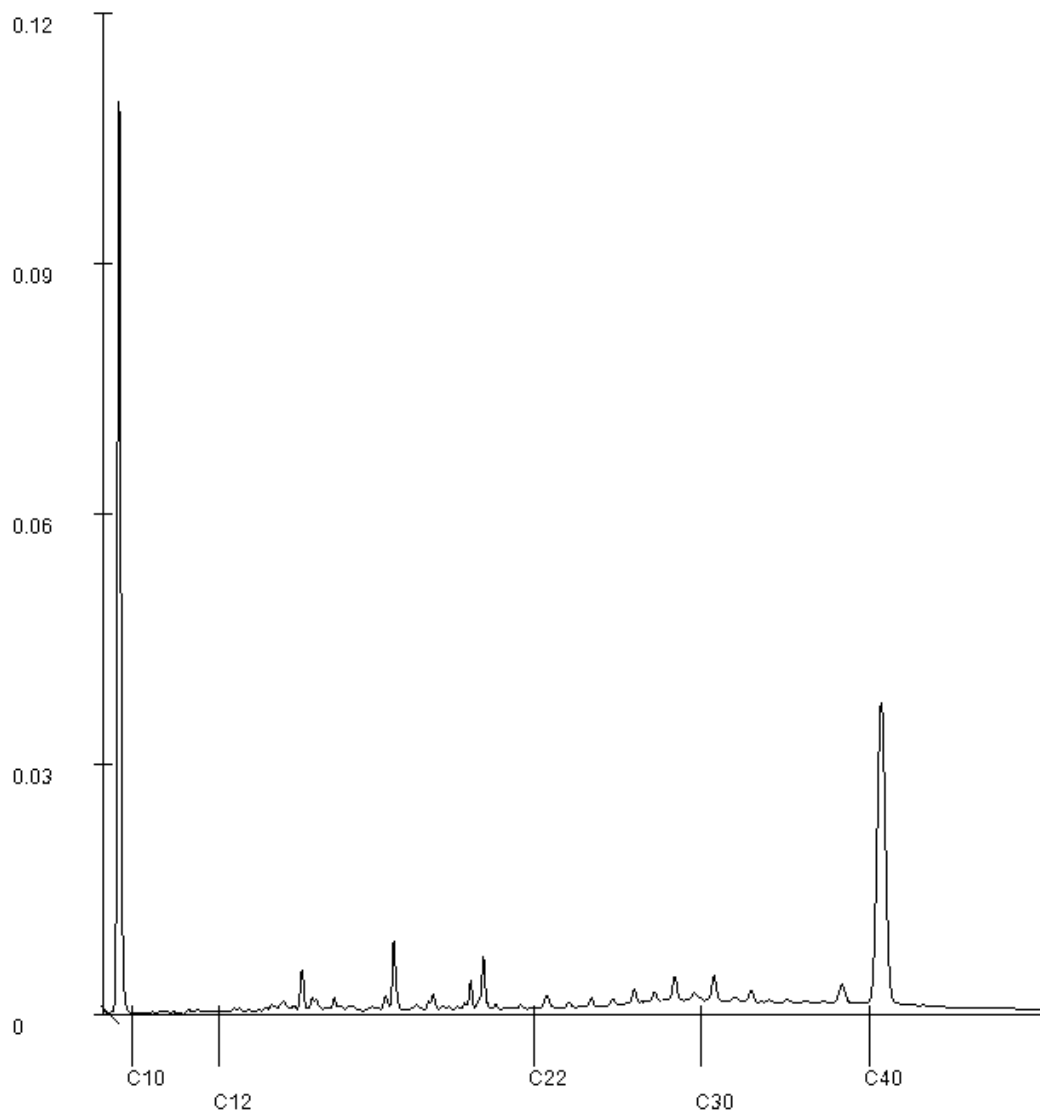
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313936 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen MM-OG-5 35 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

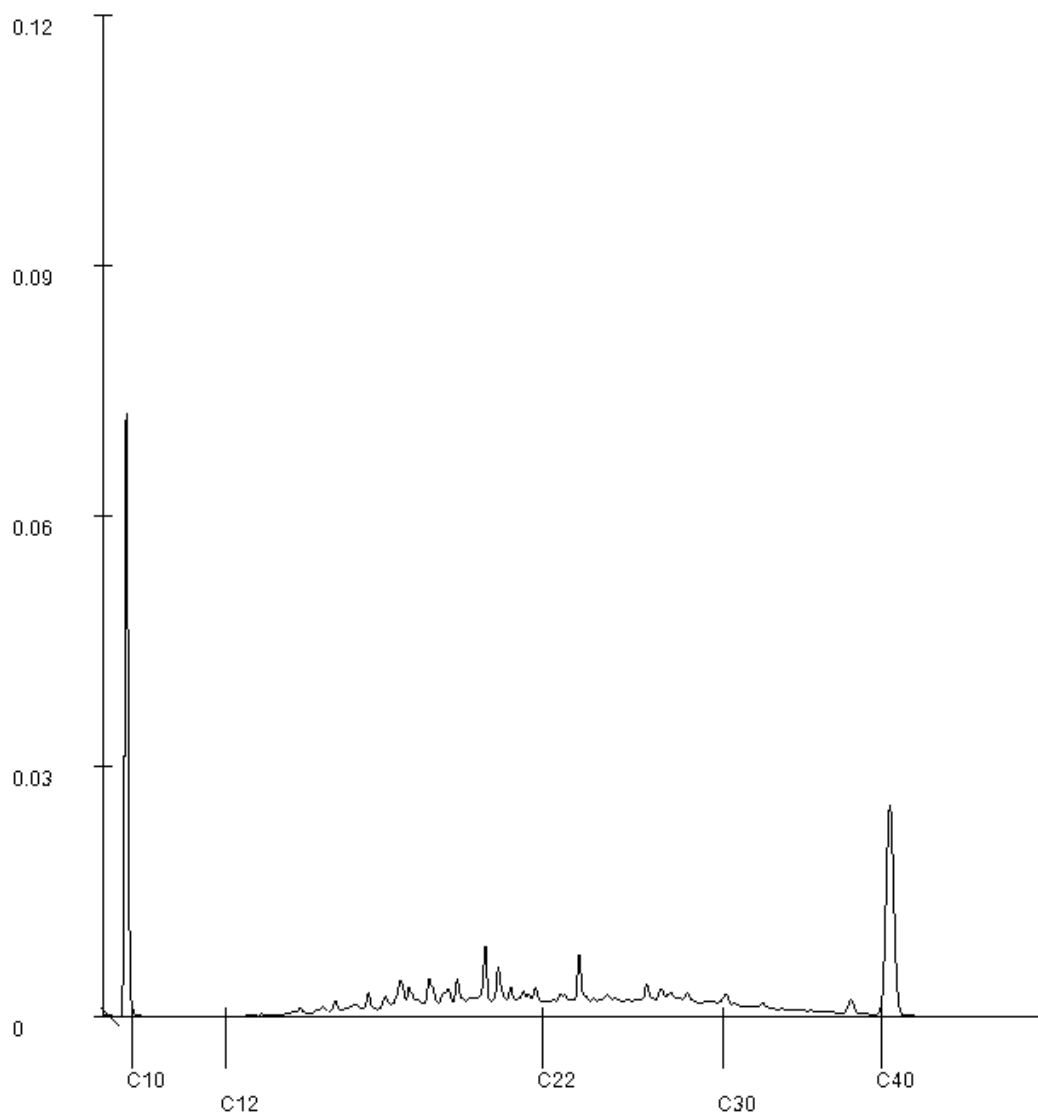
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 



Analyserapport

UNIHORN B.V.
Pim Brieffies
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Plasweg Waddinxveen
Uw projectnummer : 250001-25
SGS rapportnummer : 14313939, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250001-25. 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 10 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

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-OG-1 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MM-OG-6 39 (50-100) 41 (50-100) 43 (50-100) 47 (50-100)
003	Grond (AS3000)	MM-OG-7 51 (50-85) 53 (50-95) 54 (50-100) 55 (50-70)
004	Grond (AS3000)	MM-OG-8 58 (50-100) 60 (70-100) 61 (50-100) 62 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.0	77.1	81.9	75.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.7	5.4	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	25	15	12
METALEN						
barium	mg/kgds	S	48	77	71	70
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.30	0.37	0.42
kobalt	mg/kgds	S	6.4	12	10	8.4
koper	mg/kgds	S	10	19	16	26
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	0.07	0.19
lood	mg/kgds	S	35	47	47	63
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	41	29	28
zink	mg/kgds	S	58	88	80	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.05	0.24
fenantreen	mg/kgds	S	3.5	8.0	5.8	18
antraceen	mg/kgds	S	0.89	1.9	1.7	5.0
fluoranteen	mg/kgds	S	10	20	14	34
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.3	10	7.6	15
chryseen	mg/kgds	S	4.5	8.1	6.6	12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.5	4.1	3.2	6.8
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.4	9.6	7.0	15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.0	6.3	4.4	11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.2	6.2	4.9	12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	40.31 ¹⁾	74.24 ¹⁾	55.25 ¹⁾	129.04 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	1.7 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM-OG-1 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)				
002	Grond (AS3000)	MM-OG-6 39 (50-100) 41 (50-100) 43 (50-100) 47 (50-100)				
003	Grond (AS3000)	MM-OG-7 51 (50-85) 53 (50-95) 54 (50-100) 55 (50-70)				
004	Grond (AS3000)	MM-OG-8 58 (50-100) 60 (70-100) 61 (50-100) 62 (50-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11	20	83	42
fractie C22-C30	mg/kgds		15	21	39	53
fractie C30-C40	mg/kgds		15	14	18	70 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	50	140	170

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

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.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

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	O2231458	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
001	O2231399	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
001	O2231485	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
001	O2231415	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2372749	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2373212	10-06-2025	10-06-2025	SGS201

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2373215	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
002	O2372759	10-06-2025	10-06-2025	SGS201
003	O2322117	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
003	O2322118	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
003	O2322115	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
003	O2322125	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
004	O2322204	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
004	O2322209	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
004	O2322198	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
004	O2322196	12-06-2025	11-06-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-OG-1 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

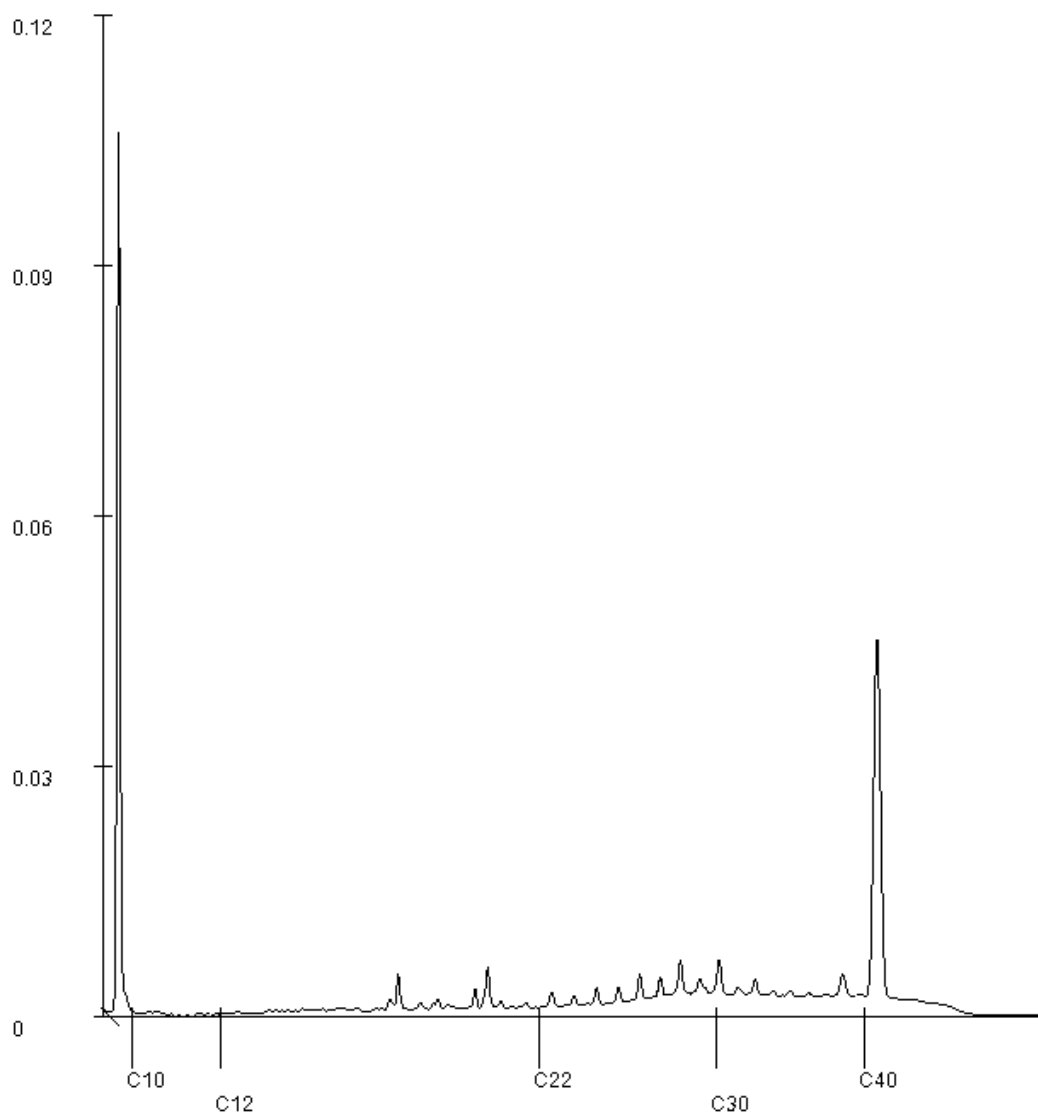
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313939 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Monsternummer:

002

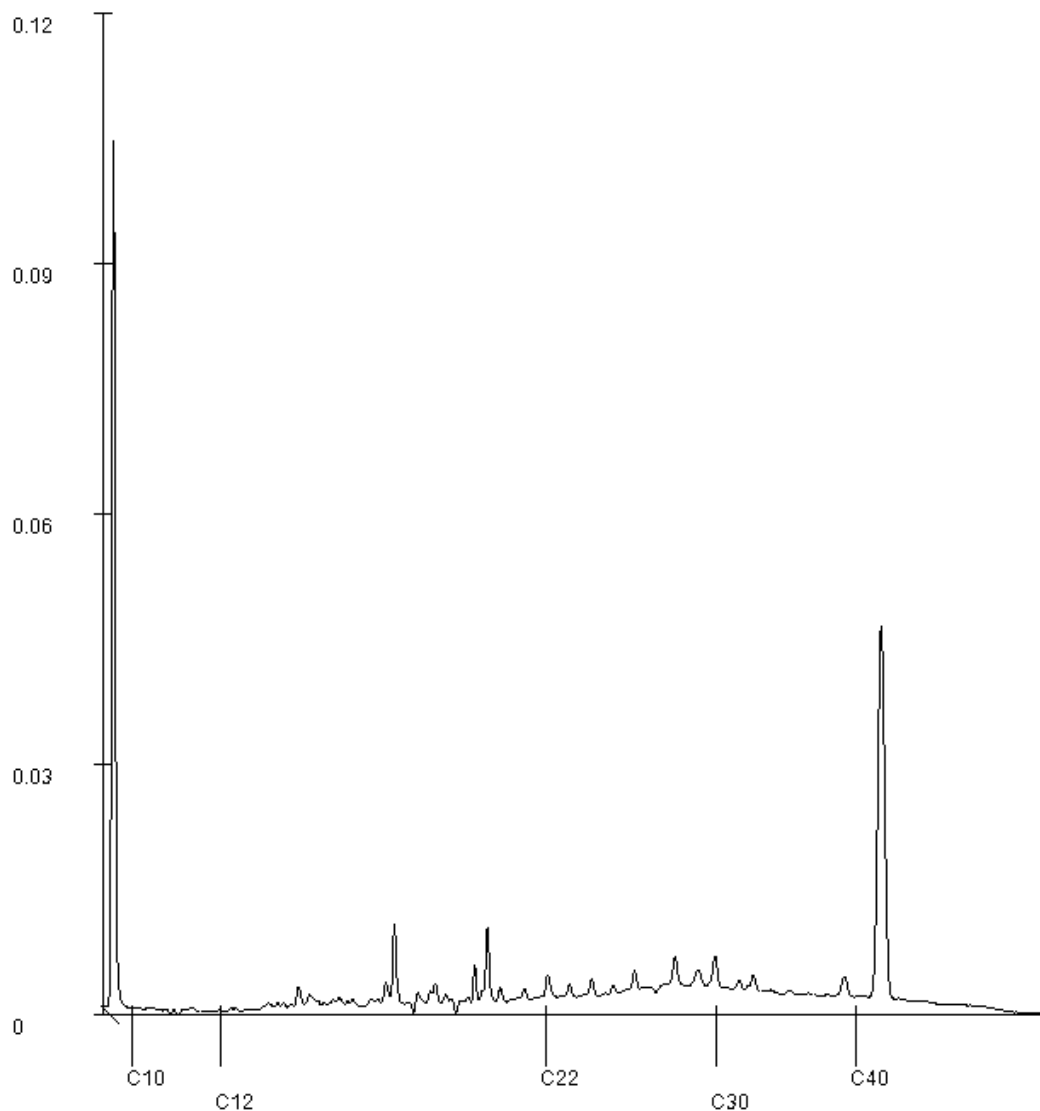
Monster beschrijvingen

MM-OG-6 39 (50-100) 41 (50-100) 43 (50-100) 47 (50-100)

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313939 - 1

Orderdatum

12-06-2025

Startdatum

12-06-2025

Rapportagedatum

20-06-2025

Monsternummer:

003

Monster beschrijvingen

MM-OG-7 51 (50-85) 53 (50-95) 54 (50-100) 55 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

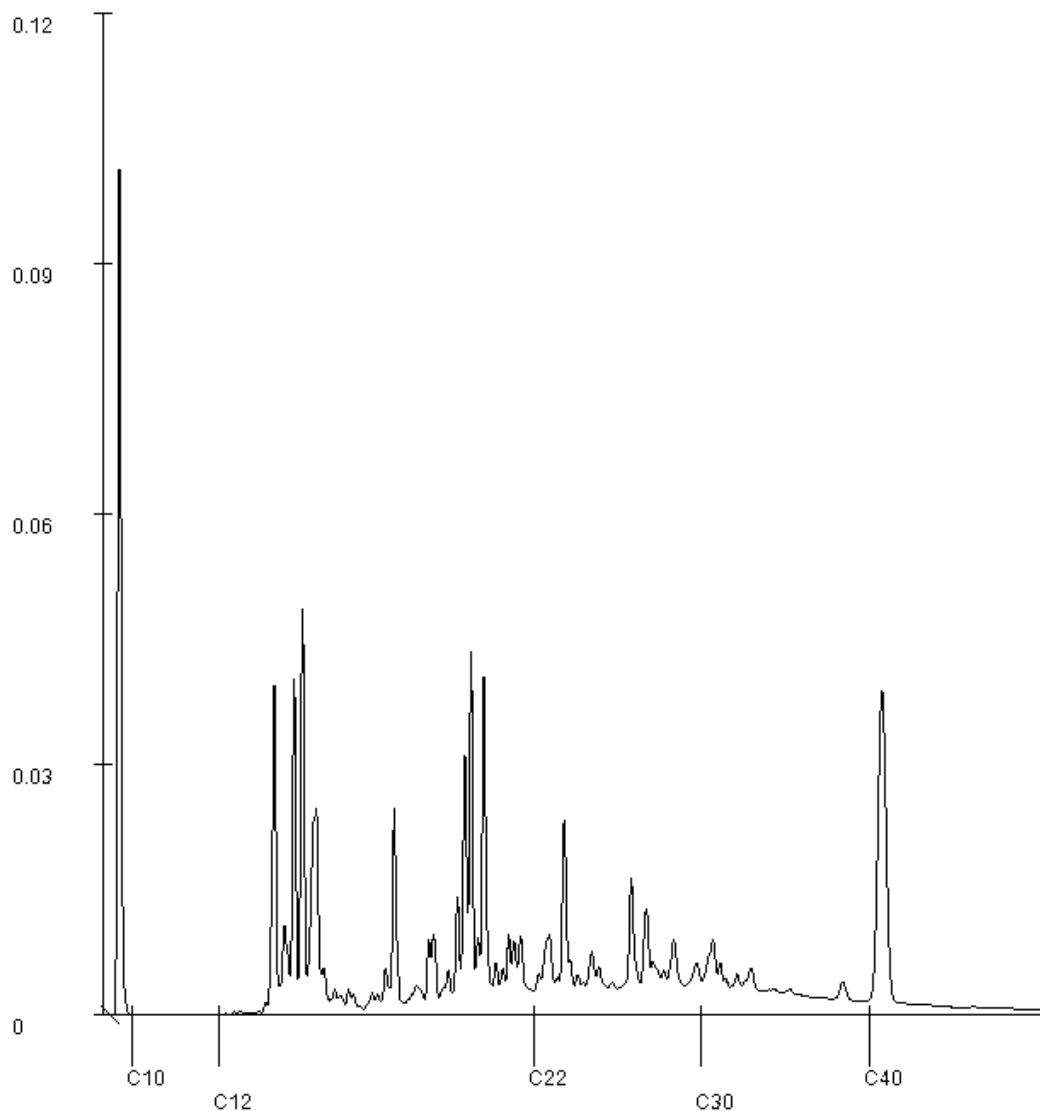
kerosine en petroleum C10-C16

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 :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14313939 - 1

Orderdatum 12-06-2025

Startdatum 12-06-2025

Rapportagedatum 20-06-2025

Monsternummer:

004

Monster beschrijvingen

MM-OG-8 58 (50-100) 60 (70-100) 61 (50-100) 62 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

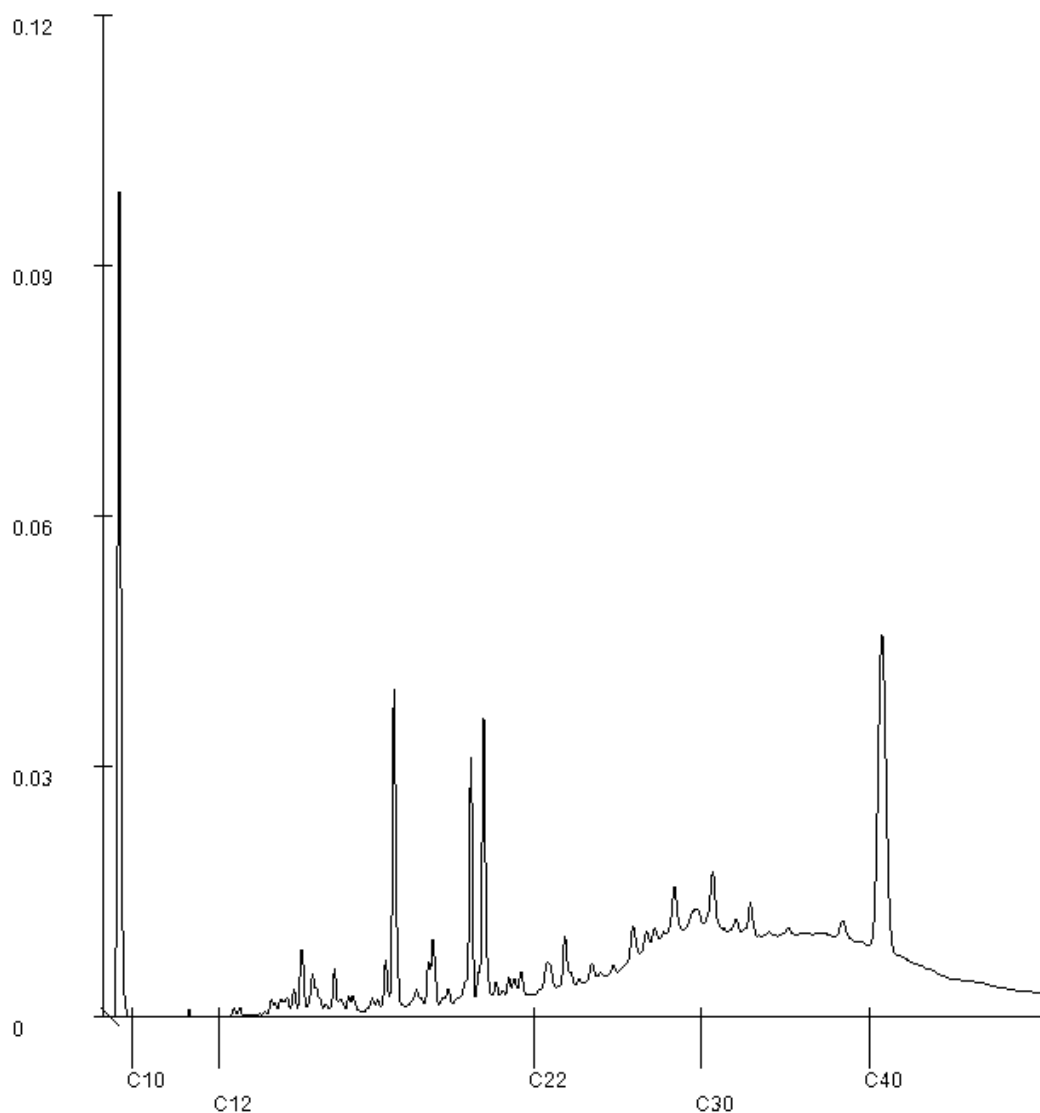
kerosine en petroleum C10-C16

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 :





Analyserapport

UNIHORN B.V.
Pim Brieffies
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Plasweg Waddinxveen
Uw projectnummer : 250001-25
SGS rapportnummer : 14314862, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250001-25. 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 18 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

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-8 65 (0-40) 68 (0-50) 70 (0-50) 72 (0-20)						
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-9 74 (0-30) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50)						
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-10 82 (0-50) 84 (0-50) 86 (0-50) 88 (0-50)						
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-11 90 (0-50) 92 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50)						
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-12 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.7	89.1	72.7	84.1	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.4	4.0	14.0	7.1	5.3
KORRELROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	18	23	20	22
METALEN							
barium	mg/kgds	S	74 ¹⁾	68 ¹⁾	75 ¹⁾	92 ¹⁾	70 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.46 ¹⁾	0.39 ¹⁾	0.48 ¹⁾	0.53 ¹⁾	0.48 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	6.8 ¹⁾	6.5 ¹⁾	9.3 ¹⁾	8.9 ¹⁾	7.3 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	15 ¹⁾	17 ¹⁾	20 ¹⁾	19 ¹⁾	19 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.08 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	53 ¹⁾	63 ¹⁾	56 ¹⁾	69 ¹⁾	120 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	20 ¹⁾	18 ¹⁾	28 ¹⁾	25 ¹⁾	22 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	91 ¹⁾	170 ¹⁾	110 ¹⁾	110 ¹⁾	100 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	0.06 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	3.5 ¹⁾²⁾	2.8 ¹⁾	13 ¹⁾	7.6 ¹⁾	7.5 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	0.94 ¹⁾	4.3 ¹⁾	2.8 ¹⁾	1.9 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	8.9 ¹⁾	8.8 ¹⁾	29 ¹⁾	19 ¹⁾	23 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.3 ¹⁾	15 ¹⁾	9.8 ¹⁾	10 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	3.4 ¹⁾	3.6 ¹⁾	12 ¹⁾	8.2 ¹⁾	8.9 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.8 ¹⁾	2.0 ¹⁾	6.4 ¹⁾	4.2 ¹⁾	5.1 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.7 ¹⁾	4.4 ¹⁾	14 ¹⁾	9.4 ¹⁾	11 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.5 ¹⁾	3.3 ¹⁾	9.4 ¹⁾	6.4 ¹⁾	8.5 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.6 ¹⁾	3.3 ¹⁾	10.0 ¹⁾	6.6 ¹⁾	8.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	31.73 ³⁾	33.47 ³⁾	113.135 ³⁾	74.035 ³⁾	84.06 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾²⁾	<1 ¹⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾²⁾	<1 ¹⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-8 65 (0-40) 68 (0-50) 70 (0-50) 72 (0-20)						
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-9 74 (0-30) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50)						
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-10 82 (0-50) 84 (0-50) 86 (0-50) 88 (0-50)						
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-11 90 (0-50) 92 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50)						
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-12 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾²⁾	<1 ¹⁾²⁾	1.4 ¹⁾²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	1.0 ¹⁾	1.3 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	1.2 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.6 ¹⁾	1.6 ¹⁾	<1 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	6.4 ³⁾	6.4 ³⁾	5.8 ³⁾	5.6 ³⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		19 ¹⁾²⁾	47 ¹⁾²⁾	100 ¹⁾²⁾	68 ¹⁾	58 ¹⁾²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		19 ¹⁾	39 ¹⁾²⁾	65 ¹⁾²⁾	48 ¹⁾	59 ¹⁾²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		21 ¹⁾	36 ¹⁾	54 ¹⁾	37 ¹⁾	56 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60 ¹⁾	120 ¹⁾	220 ¹⁾	150 ¹⁾	170 ¹⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum

13-06-2025

Startdatum

13-06-2025

Rapportagedatum

23-06-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-13 106 (0-50) 108 (0-50) 110 (0-50) 112 (0-50)				
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-14 114 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50)				
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-15 122 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 128 (0-50)				
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-12 92 (50-80) 95 (50-80)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	85.0	82.9	82.0	84.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	5.6	5.9	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	17	12	22
METALEN						
barium	mg/kgds	S	70 ¹⁾	66 ¹⁾	95 ¹⁾	71 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.36 ¹⁾	0.43 ¹⁾	0.52 ¹⁾	0.46 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	7.0 ¹⁾	7.6 ¹⁾	6.8 ¹⁾	9.1 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	15 ¹⁾	15 ¹⁾	30 ¹⁾	14 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.07 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	43 ¹⁾	71 ¹⁾	86 ¹⁾	50 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	20 ¹⁾	22 ¹⁾	18 ¹⁾	27 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	87 ¹⁾	88 ¹⁾	130 ¹⁾	83 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.04 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	7.3 ¹⁾	8.9 ¹⁾	5.9 ¹⁾	6.3 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	2.7 ¹⁾	1.5 ¹⁾	1.7 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	18 ¹⁾	24 ¹⁾	15 ¹⁾	19 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.3 ¹⁾	12 ¹⁾	7.1 ¹⁾	9.7 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	7.3 ¹⁾	10 ¹⁾	6.6 ¹⁾	7.7 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	3.5 ¹⁾	4.3 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	8.6 ¹⁾	12 ¹⁾	7.4 ¹⁾	9.1 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.1 ¹⁾	7.6 ¹⁾	5.6 ¹⁾	5.7 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.3 ¹⁾	7.8 ¹⁾	5.5 ¹⁾	5.9 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	67.55 ³⁾	90.35 ³⁾	58.14 ³⁾	69.435 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	2.3 ^{5) 1) 2)}
PCB 52	µg/kgds	S	1.3 ^{1) 2)}	2.4 ¹⁾	<1 ¹⁾	2.4 ^{1) 2)}
PCB 101	µg/kgds	S	1.8 ¹⁾	1.1 ¹⁾	2.0 ¹⁾	3.2 ¹⁾
PCB 118	µg/kgds	S	1.1 ¹⁾	1.3 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.6 ¹⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ^{1) 2)}	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾	<1 ¹⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-13 106 (0-50) 108 (0-50) 110 (0-50) 112 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-14 114 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM-BG-15 122 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 128 (0-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM-OG-12 92 (50-80) 95 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 153	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.7 ¹⁾	<1 ¹⁾	1.6 ¹⁾²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	1.3 ¹⁾	3.9 ¹⁾	1.2 ¹⁾²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 ³⁾	9.2 ³⁾	9.4 ³⁾	13 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		43 ¹⁾	95 ¹⁾²⁾	20 ¹⁾	44 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		24 ¹⁾	68 ¹⁾²⁾	36 ¹⁾	31 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		26 ¹⁾	52 ⁴⁾¹⁾	47 ¹⁾	23 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90 ¹⁾	220 ¹⁾	100 ¹⁾	100 ¹⁾

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum

13-06-2025

Startdatum

13-06-2025

Rapportagedatum

23-06-2025

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden binnen het monster is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 4 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 5 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2321129	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
001	O2116777	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
001	O2321119	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
001	O2174241	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2174250	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2174242	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2174251	12-06-2025	12-06-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2174245	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2116375	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2116405	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2116387	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2174247	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2321643	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2321644	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2116394	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2323610	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
005	O2321973	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
005	O2323612	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
005	O2373207	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
005	O2323617	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
006	O2321961	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2372544	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2321959	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2321915	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322382	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2321967	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2321570	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322381	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
008	O2321462	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
008	O2322206	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
008	O2321651	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
008	O2322210	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
009	O2321136	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
009	O2321648	12-06-2025	12-06-2025	SGS201

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-BG-8 65 (0-40) 68 (0-50) 70 (0-50) 72 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

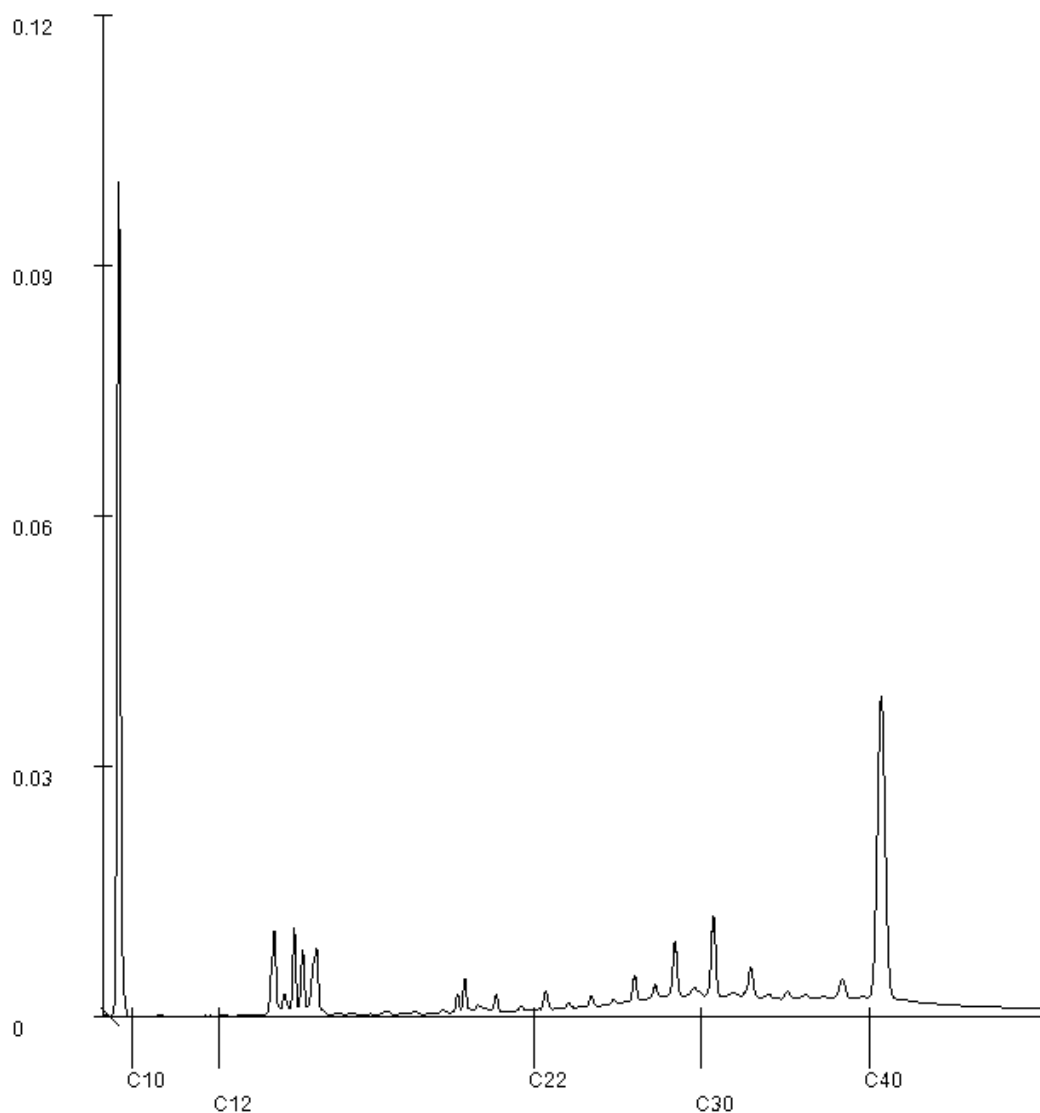
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

002

Monster beschrijvingen

MM-BG-9 74 (0-30) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

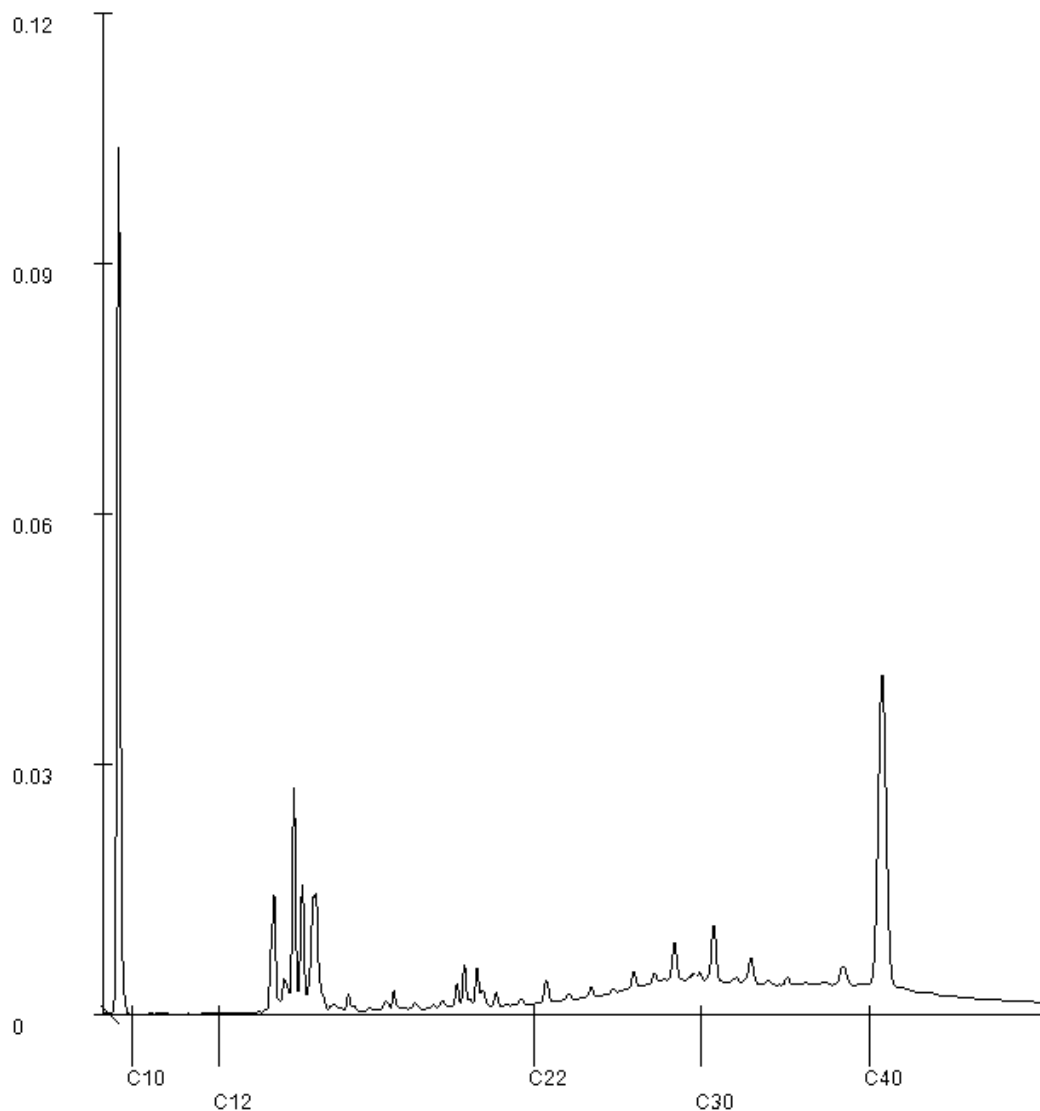
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

003

Monster beschrijvingen

MM-BG-10 82 (0-50) 84 (0-50) 86 (0-50) 88 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

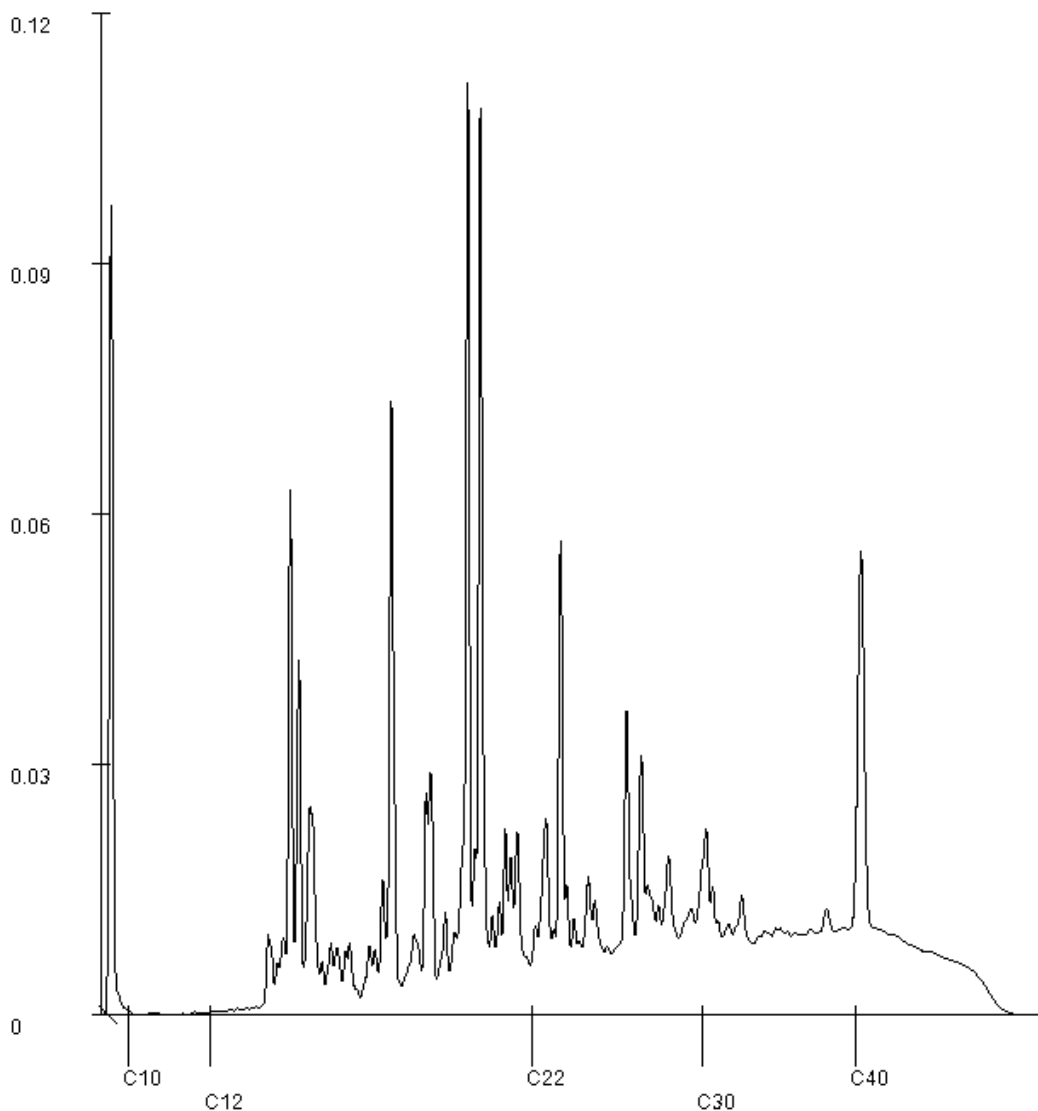
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

004

Monster beschrijvingen

MM-BG-11 90 (0-50) 92 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

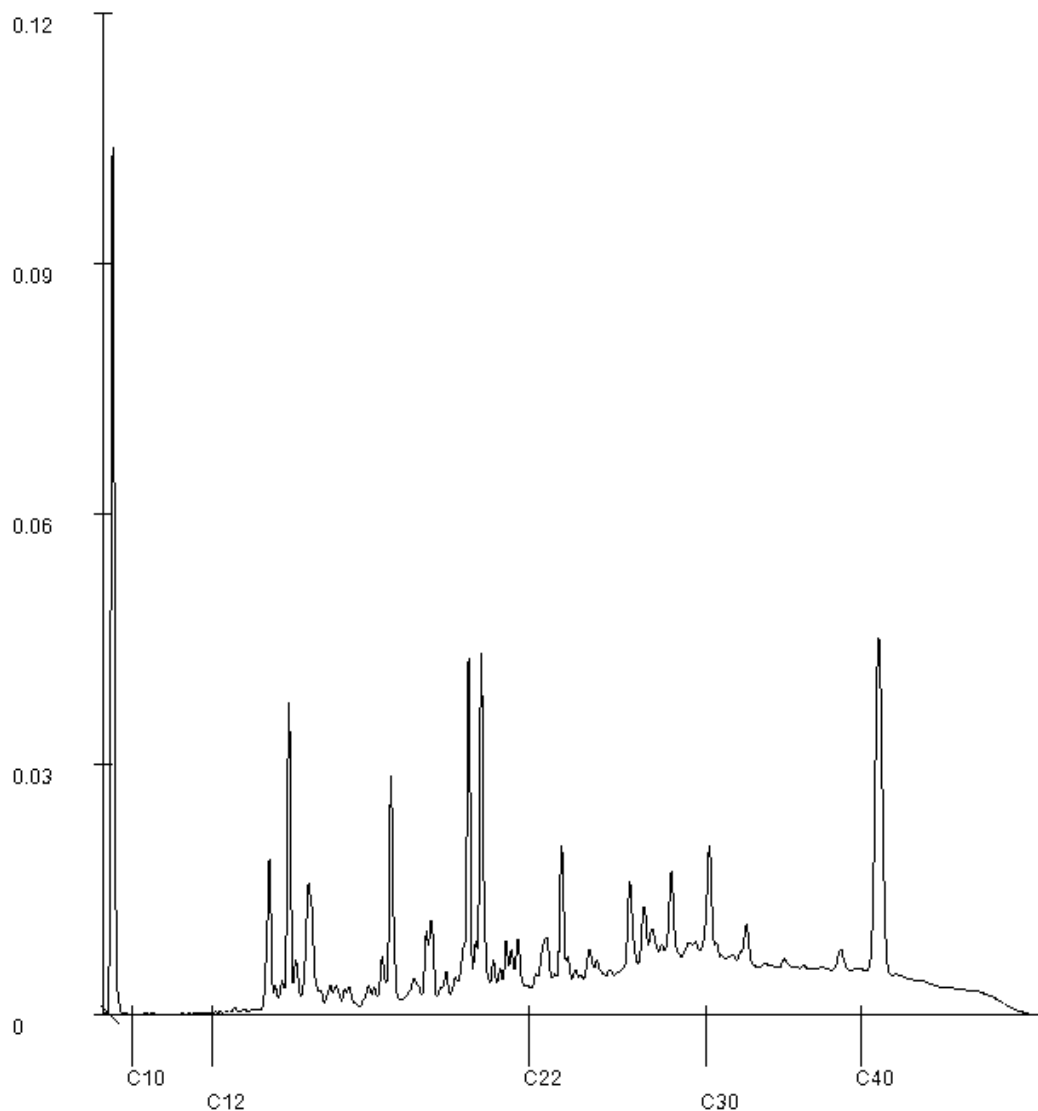
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum

13-06-2025

Startdatum

13-06-2025

Rapportagedatum

23-06-2025

Monsternummer:

005

Monster beschrijvingen

MM-BG-12 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

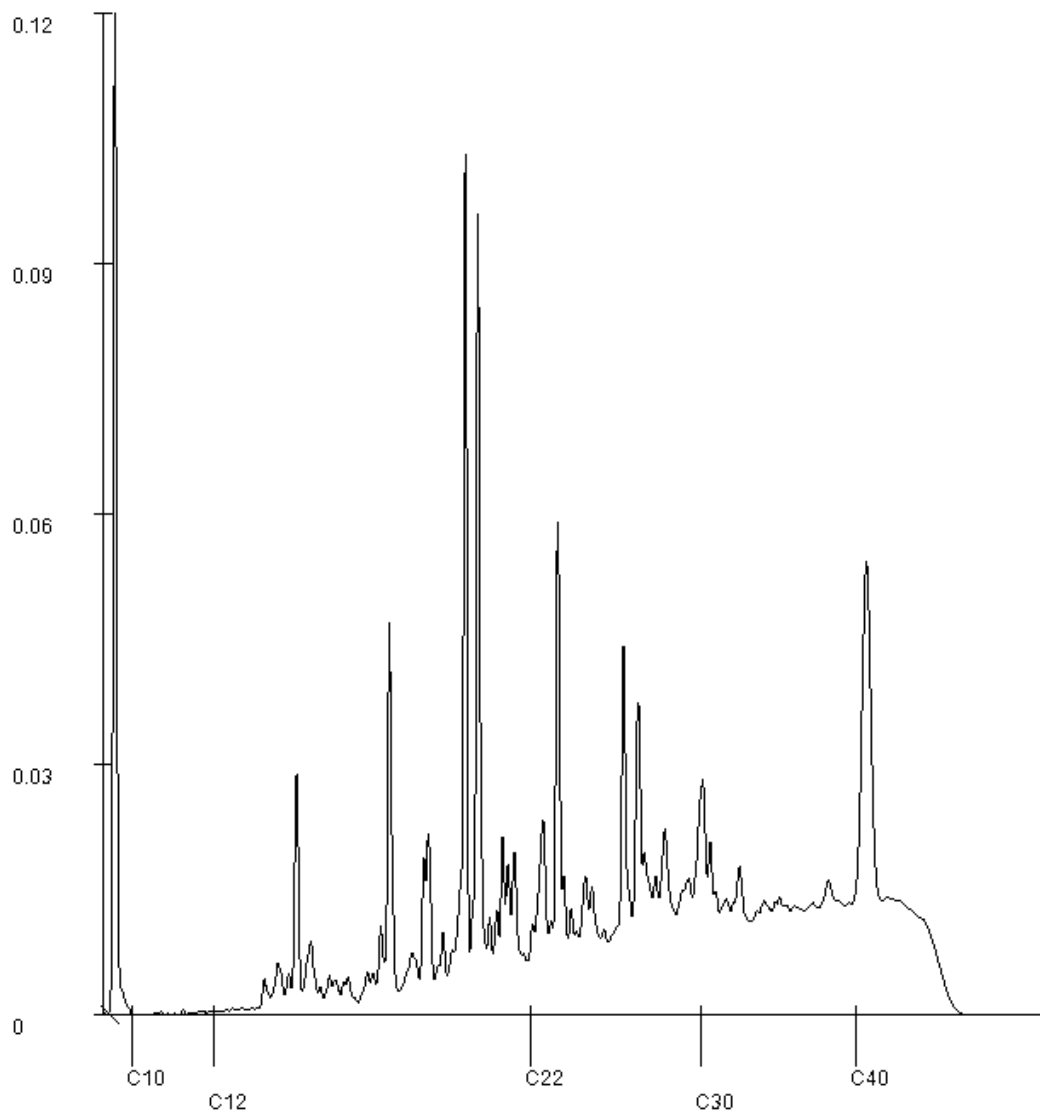
kerosine en petroleum C10-C16

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 :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum

13-06-2025

Startdatum

13-06-2025

Rapportagedatum

23-06-2025

Monsternummer:

006

Monster beschrijvingen

MM-BG-13 106 (0-50) 108 (0-50) 110 (0-50) 112 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

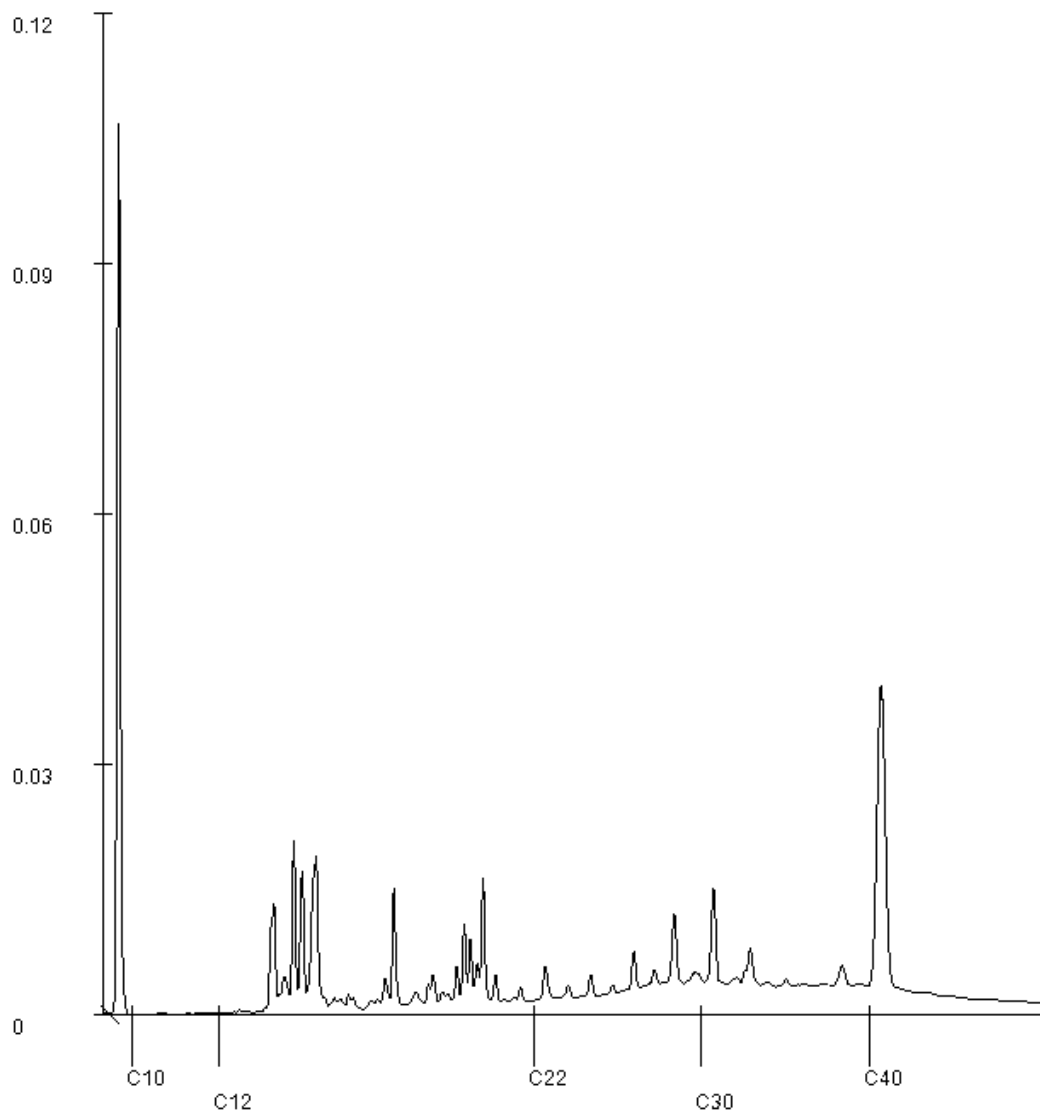
kerosine en petroleum C10-C16

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 :



Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

007

Monster beschrijvingen

MM-BG-14 114 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

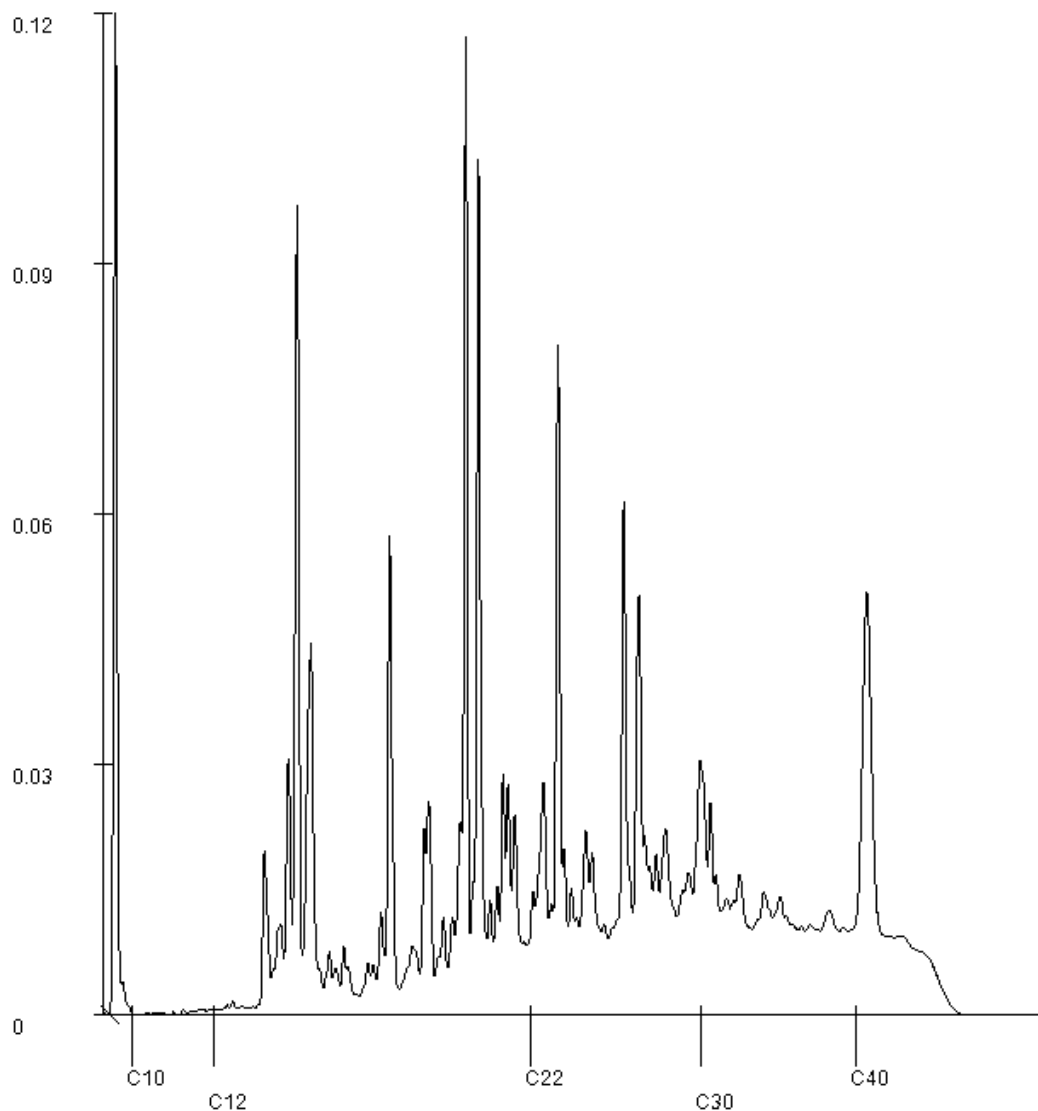
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

008

Monster beschrijvingen

MM-BG-15 122 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 128 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

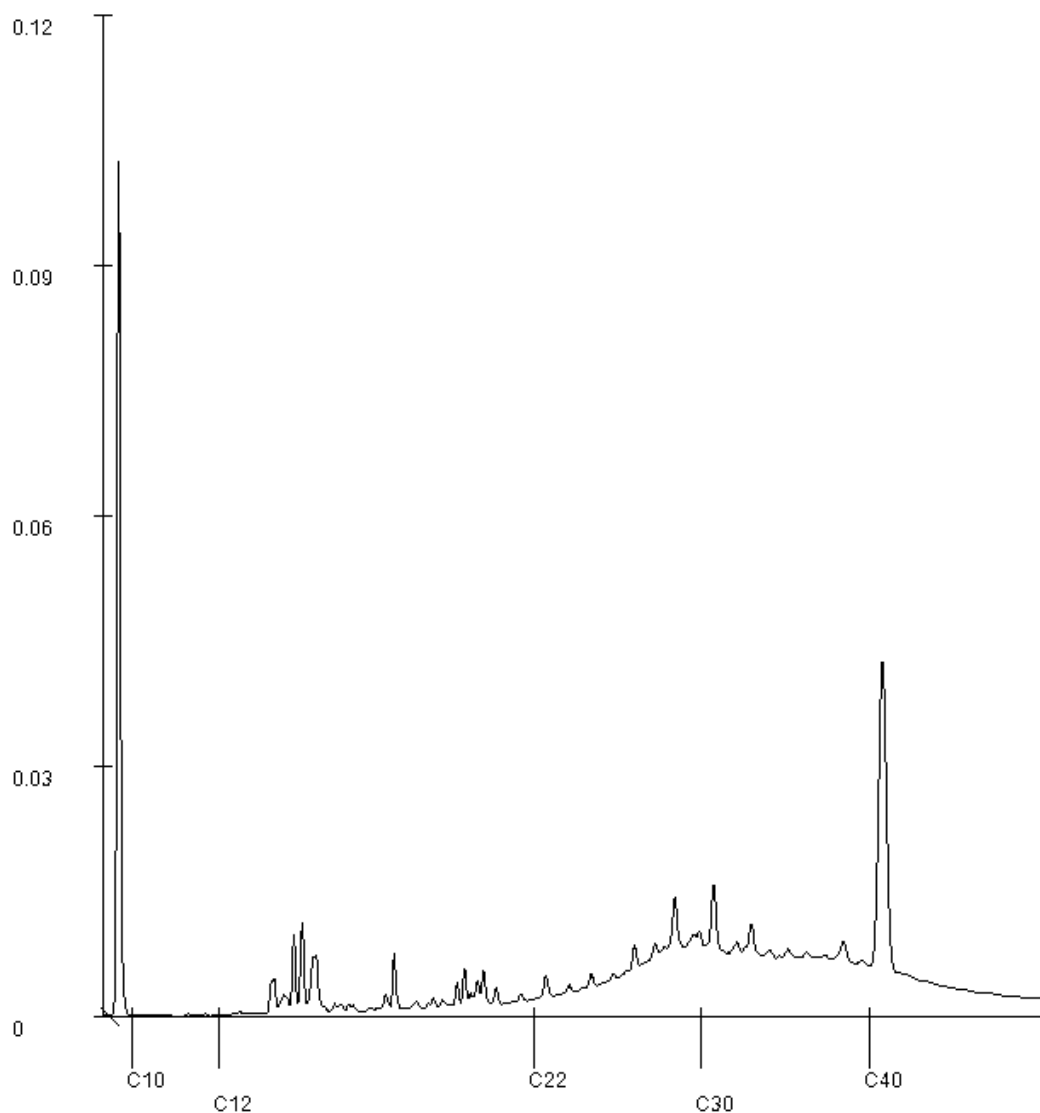
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314862 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen MM-OG-12 92 (50-80) 95 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

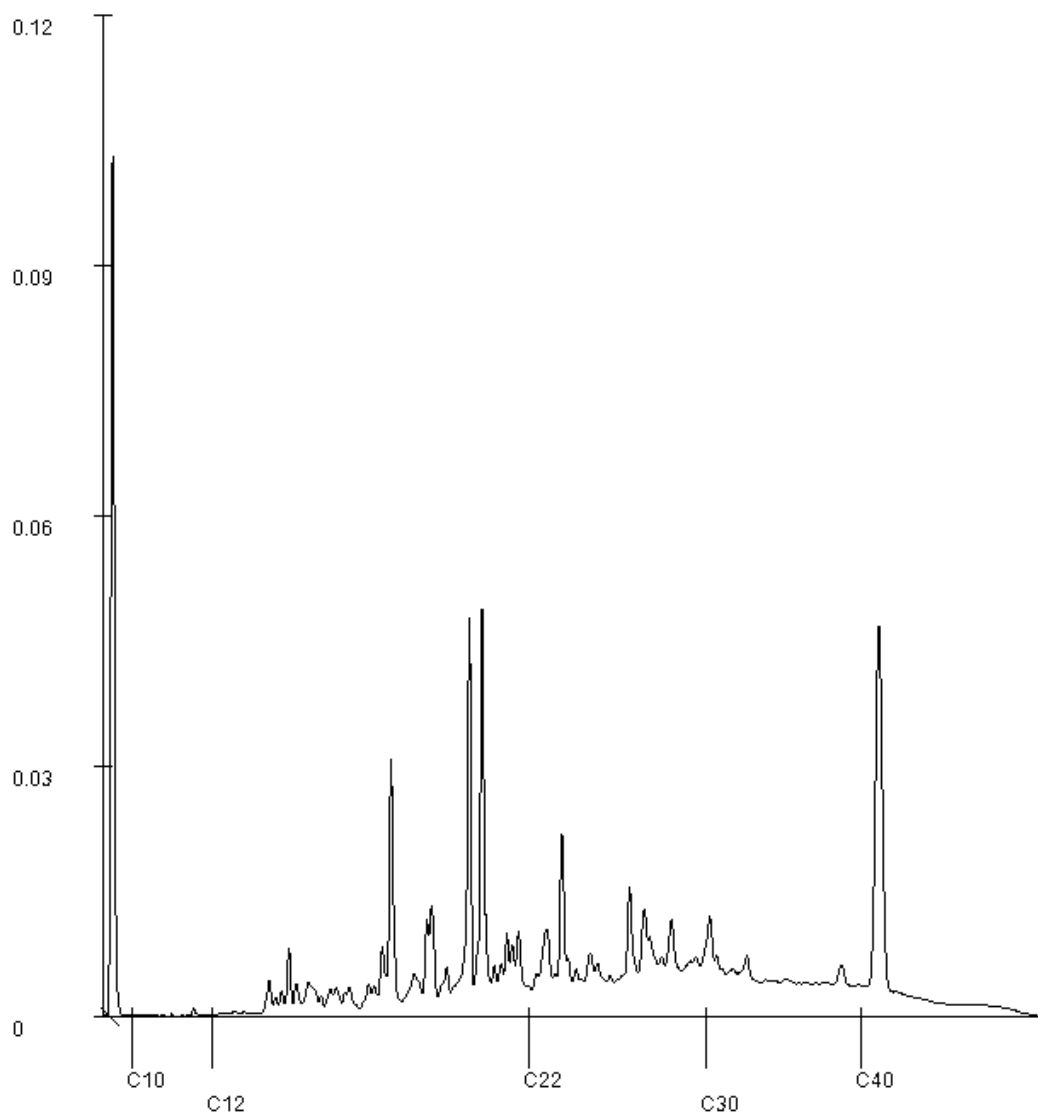
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 



Analyserapport

UNIHORN B.V.
Pim Brieffies
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Plasweg Waddinxveen
Uw projectnummer : 250001-25
SGS rapportnummer : 14314864, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250001-25. 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 16 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

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM-OG-9 67 (55-100) 68 (50-100) 70 (50-100) 72 (55-100)					
002	Grond (AS3000)	MM-OG-10 74 (50-100) 76 (50-100) 78 (50-100) 80 (50-60)					
003	Grond (AS3000)	MM-OG-11 82 (50-100) 84 (50-100) 85 (50-100) 88 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	MM-OG-13 97 (30-80) 97 (80-100) 103 (50-100) 104 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	MM-OG-14 106 (50-100) 108 (50-100) 110 (50-100) 112 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	88.2	87.1	76.6	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	3.6	3.5	4.3	7.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	18	18	29	26
METALEN							
barium	mg/kgds	S	89	61	60	87	94
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.41	0.30	0.43	0.48
kobalt	mg/kgds	S	8.1	8.0	7.7	9.9	9.7
koper	mg/kgds	S	13	14	12	18	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.09	0.10
lood	mg/kgds	S	27	43	33	48	51
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	27	23	22	31	29
zink	mg/kgds	S	100	85	68	100	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03 ²⁾	<0.03 ²⁾	0.06	0.08
fenantreen	mg/kgds	S	15	7.8	2.6	18	9.5
antraceen	mg/kgds	S	4.3	2.1	0.77	5.6	3.1
fluoranteen	mg/kgds	S	27	23	6.7	41	29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	12	11	3.1	20	15
chryseen	mg/kgds	S	9.0	10	2.9	18	12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.7	5.1	1.4	8.5	6.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	10.0	11	3.1	19	15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.0	7.4	2.0	13	9.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.4	8.1	1.9	14	11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	94.43 ¹⁾	85.521 ¹⁾	24.491 ¹⁾	157.16 ¹⁾	110.98 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.9 ²⁾	<2.0 ²⁾	2.5 ⁴⁾	3.8 ⁴⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<2.2 ²⁾	<2.3 ²⁾	<2.6 ²⁾	<2.3 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	1.7	<1.8 ²⁾	<1.8 ²⁾	<2.1 ²⁾	<1.8 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1.9 ²⁾	<2.1 ²⁾	<2.1 ²⁾	<2.4 ²⁾	<2.1 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.9 ²⁾	<2.0 ²⁾	<2.3 ²⁾	<2.0 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1.4 ²⁾	<1.4 ²⁾	<1.6 ²⁾	2.2

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM-OG-9 67 (55-100) 68 (50-100) 70 (50-100) 72 (55-100)						
002	Grond (AS3000)	MM-OG-10 74 (50-100) 76 (50-100) 78 (50-100) 80 (50-60)						
003	Grond (AS3000)	MM-OG-11 82 (50-100) 84 (50-100) 85 (50-100) 88 (50-100)						
004	Grond (AS3000)	MM-OG-13 97 (30-80) 97 (80-100) 103 (50-100) 104 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	MM-OG-14 106 (50-100) 108 (50-100) 110 (50-100) 112 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.9 ²⁾	<2.0 ²⁾	<2.3 ²⁾	2.5
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.19 ¹⁾	9.24 ¹⁾	9.52 ¹⁾	11.81 ¹⁾	14.24 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		150 ³⁾	81	25	44	86
fractie C22-C30	mg/kgds		140 ³⁾	24	11	31	39
fractie C30-C40	mg/kgds		73	19	12	36	32
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	360	120	50	110	160

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum

13-06-2025

Startdatum

13-06-2025

Rapportagedatum

23-06-2025

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.
- 005 * 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.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
- 4 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM-OG-15 114 (50-100) 117 (50-100) 119 (50-100) 120 (50-100)		
007	Grond (AS3000)	MM-OG-16 122 (60-100) 125 (50-100) 127 (20-70) 127 (70-100)		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.3	69.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.3	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	21
METALEN				
barium	mg/kgds	S	70	80
cadmium	mg/kgds	S	0.40	0.47
kobalt	mg/kgds	S	9.3	9.8
koper	mg/kgds	S	16	25
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.09
lood	mg/kgds	S	40	52
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28	27
zink	mg/kgds	S	96	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.04 ⁵⁾	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	5.4	4.9
antraceen	mg/kgds	S	2.1	1.6
fluoranteen	mg/kgds	S	14	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.3	4.8
chryseen	mg/kgds	S	5.7	4.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.2	2.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.5	4.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	5.2	3.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.1	3.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	56.54 ¹⁾	39.03 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

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-OG-15 114 (50-100) 117 (50-100) 119 (50-100) 120 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MM-OG-16 122 (60-100) 125 (50-100) 127 (20-70) 127 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		38	34
fractie C22-C30	mg/kgds		14	18
fractie C30-C40	mg/kgds		16	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	70

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * 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.
- 5 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat ver groot.

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

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	O2321133	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
001	O2321130	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
001	O2321128	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
001	O2321104	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2116388	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2174243	12-06-2025	12-06-2025	SGS201

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2174240	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2174238	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2116406	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2174253	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2116404	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
003	O2116396	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2321137	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2323618	12-06-2025	12-06-2025	SGS201
004	O2373160	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
004	O2373202	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
005	O2321931	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
005	O2373208	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
005	O2321921	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
005	O2322139	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2321964	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2321463	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2321641	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
006	O2321515	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2321646	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322212	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2321650	12-06-2025	11-06-2025	SGS201
007	O2322208	12-06-2025	11-06-2025	SGS201

Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-OG-9 67 (55-100) 68 (50-100) 70 (50-100) 72 (55-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

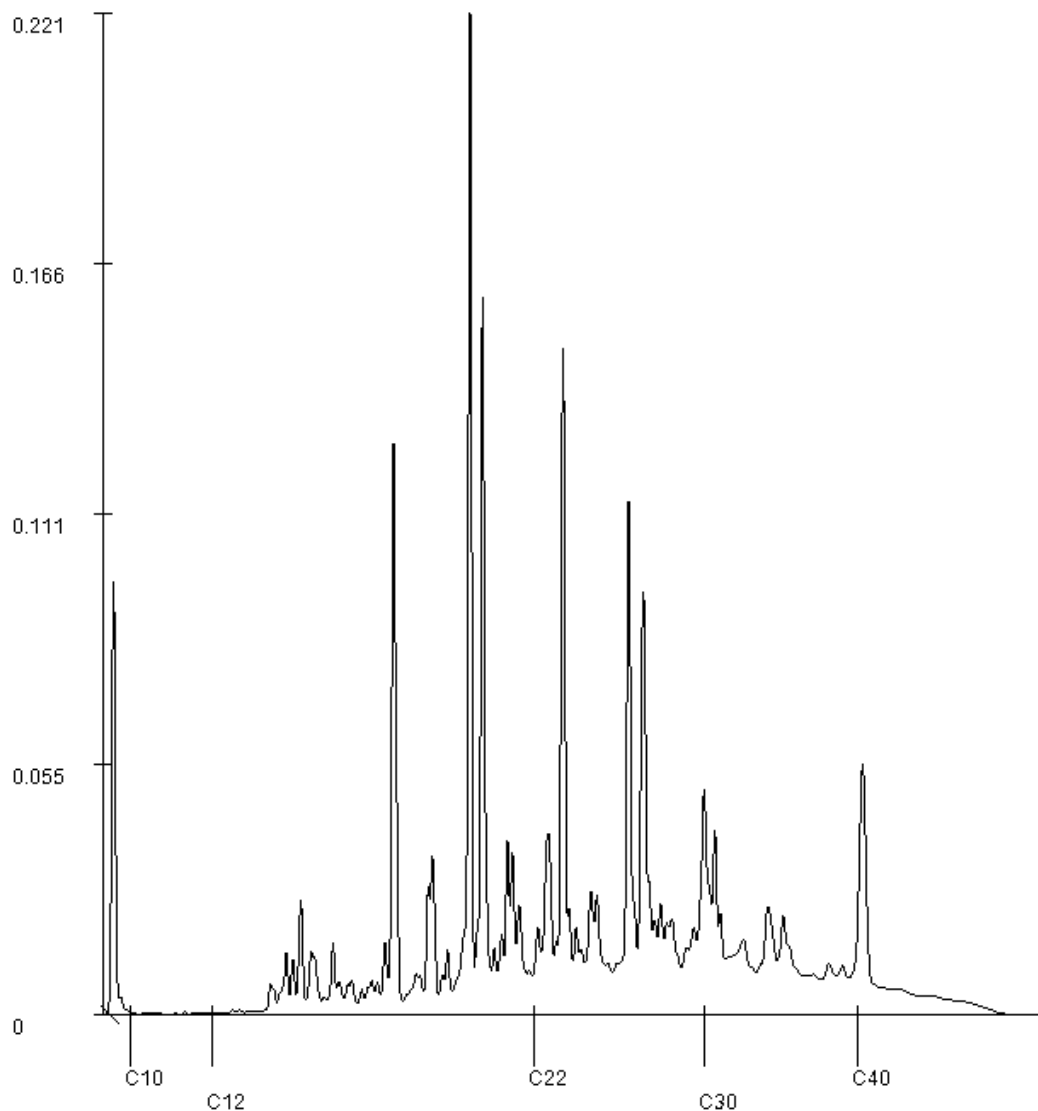
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

002

Monster beschrijvingen

MM-OG-10 74 (50-100) 76 (50-100) 78 (50-100) 80 (50-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

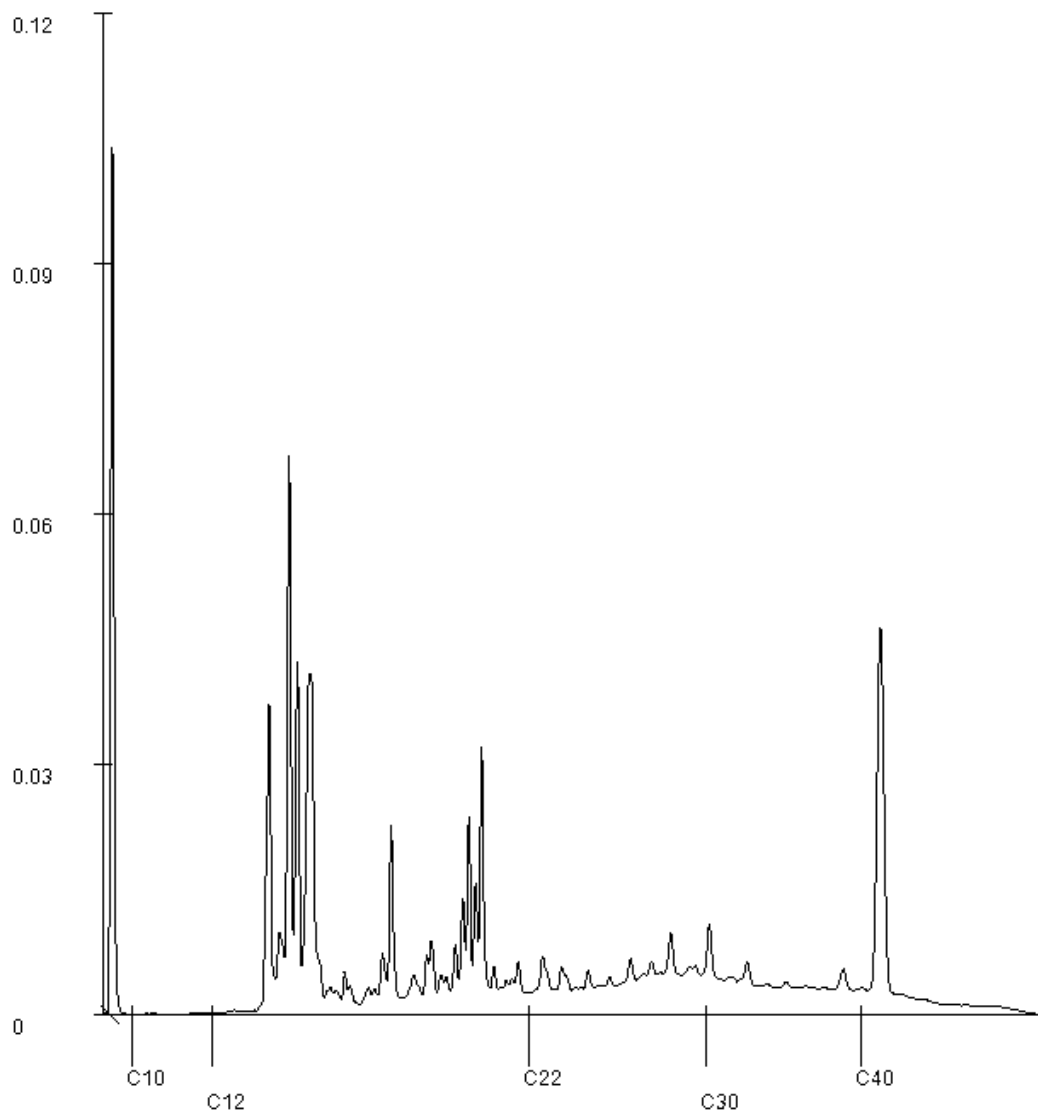
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM-OG-11 82 (50-100) 84 (50-100) 85 (50-100) 88 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

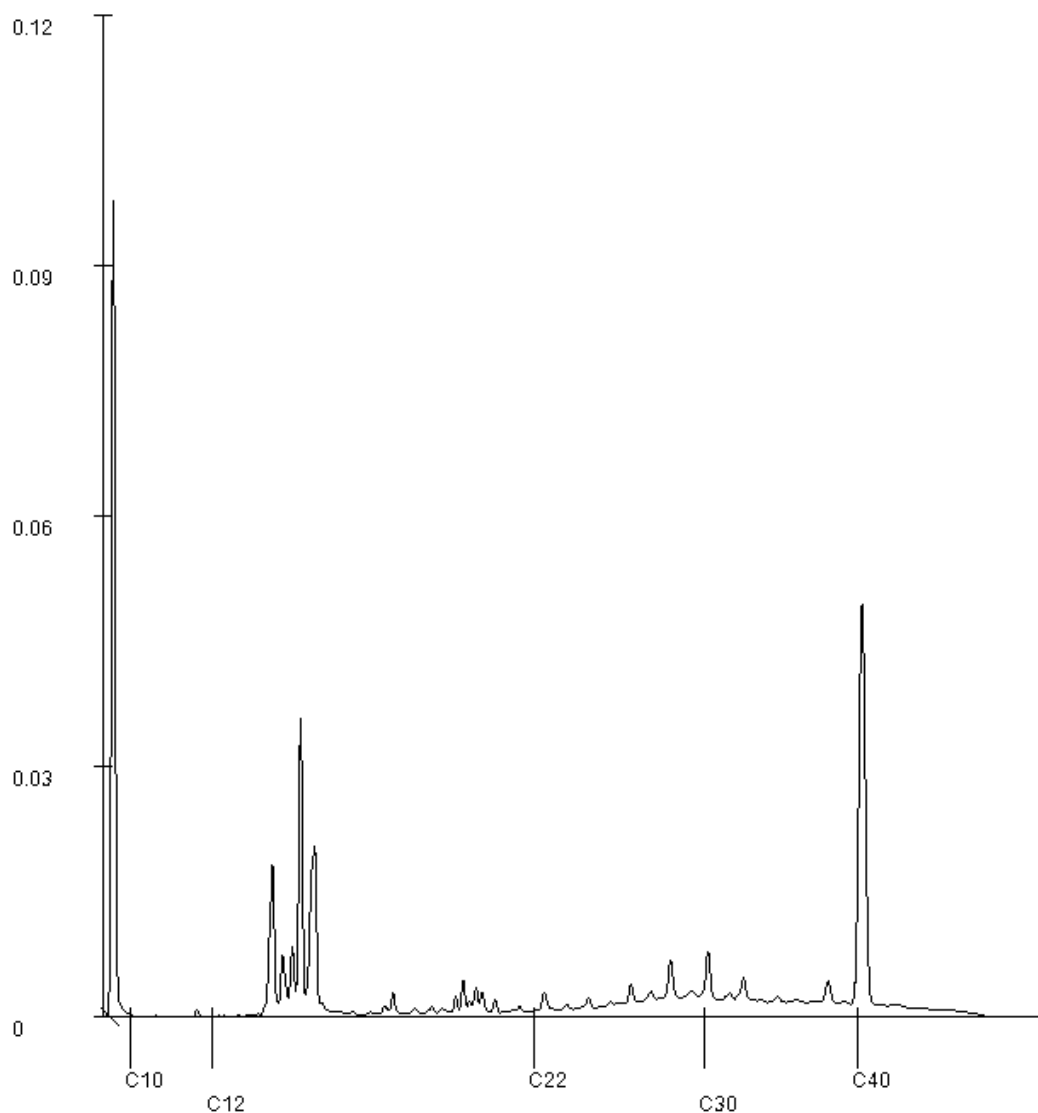
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

004

Monster beschrijvingen

MM-OG-13 97 (30-80) 97 (80-100) 103 (50-100) 104 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

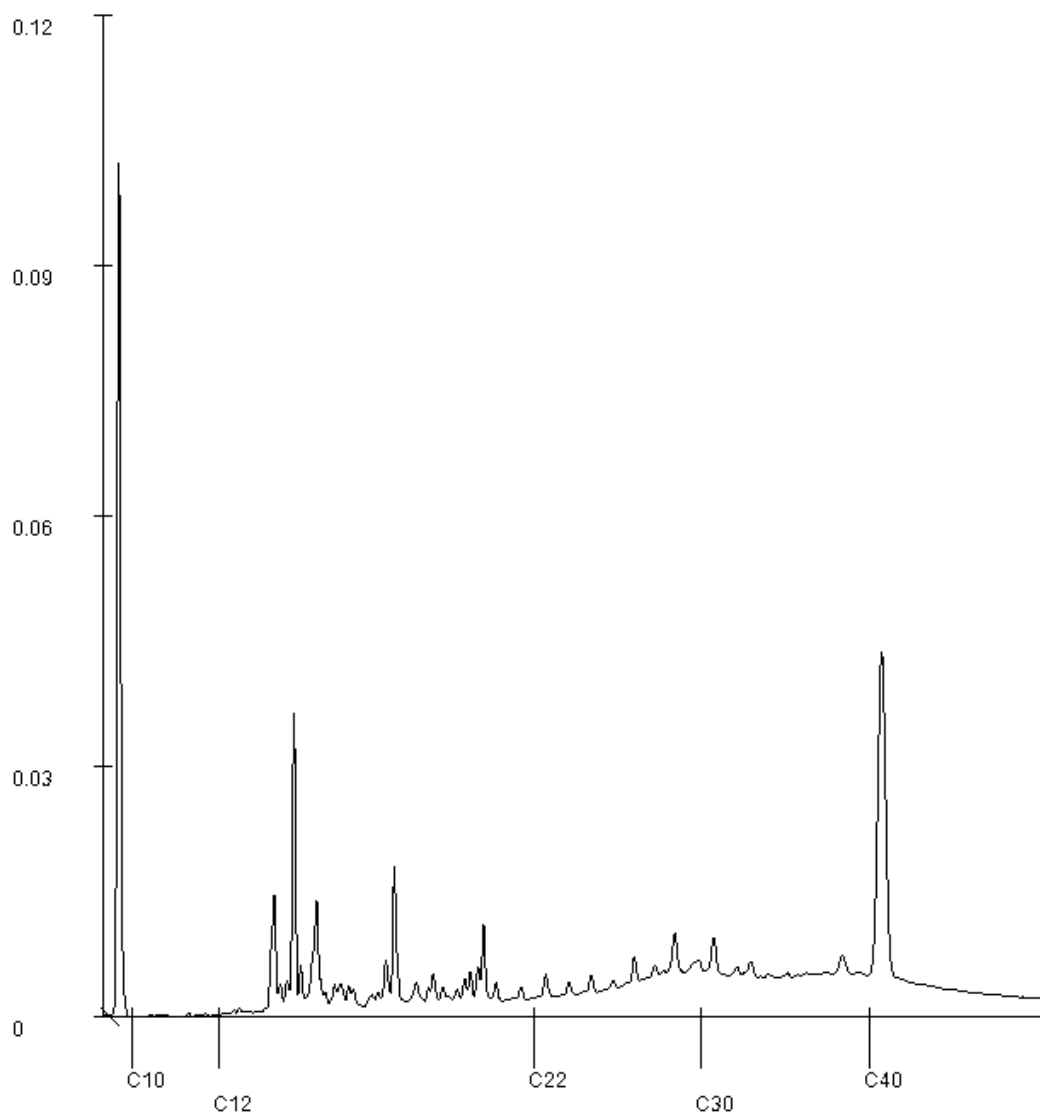
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

005

Monster beschrijvingen

MM-OG-14 106 (50-100) 108 (50-100) 110 (50-100) 112 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

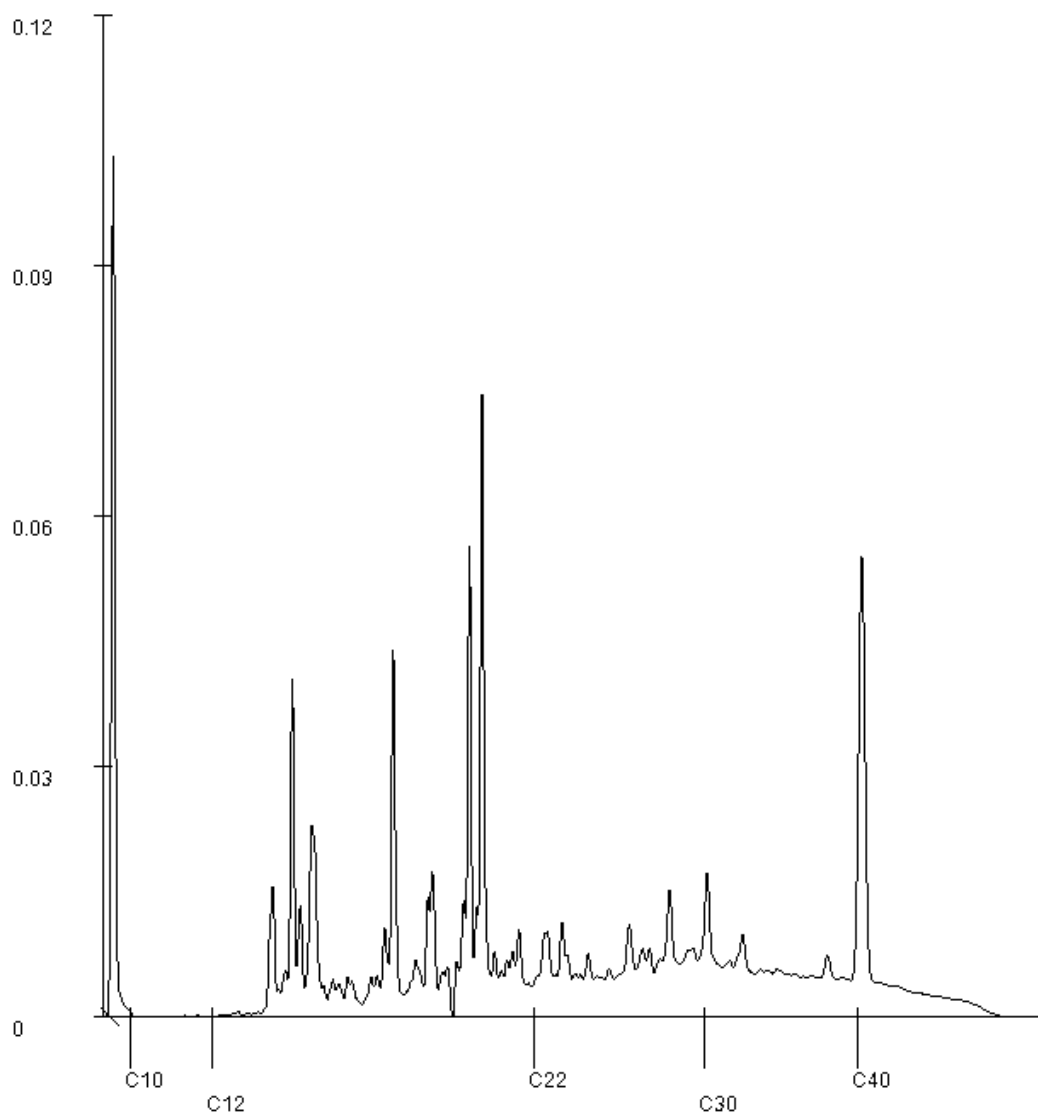
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MM-OG-15 114 (50-100) 117 (50-100) 119 (50-100) 120 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

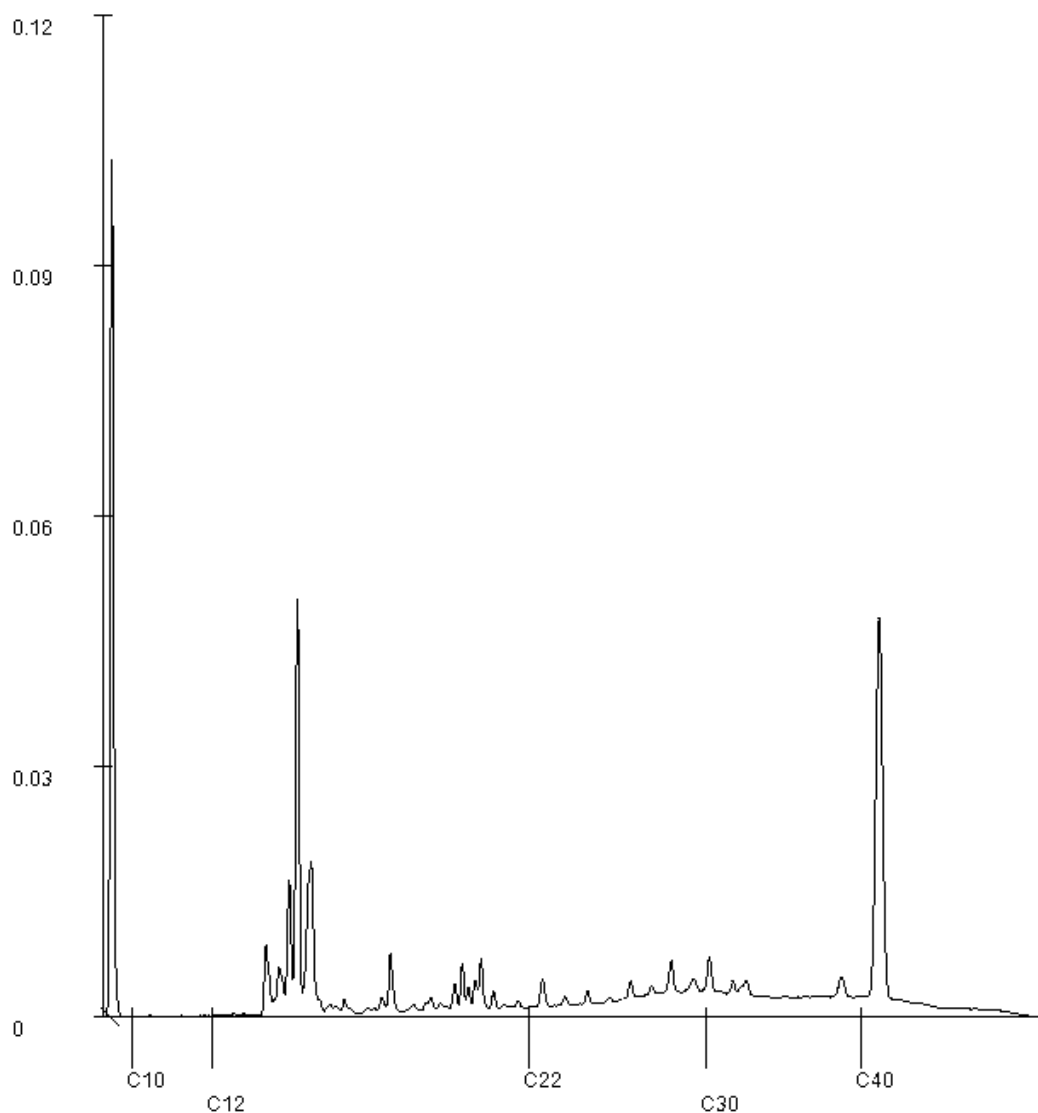
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14314864 - 1

Orderdatum 13-06-2025

Startdatum 13-06-2025

Rapportagedatum 23-06-2025

Monsternummer:

007

Monster beschrijvingen

MM-OG-16 122 (60-100) 125 (50-100) 127 (20-70) 127 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

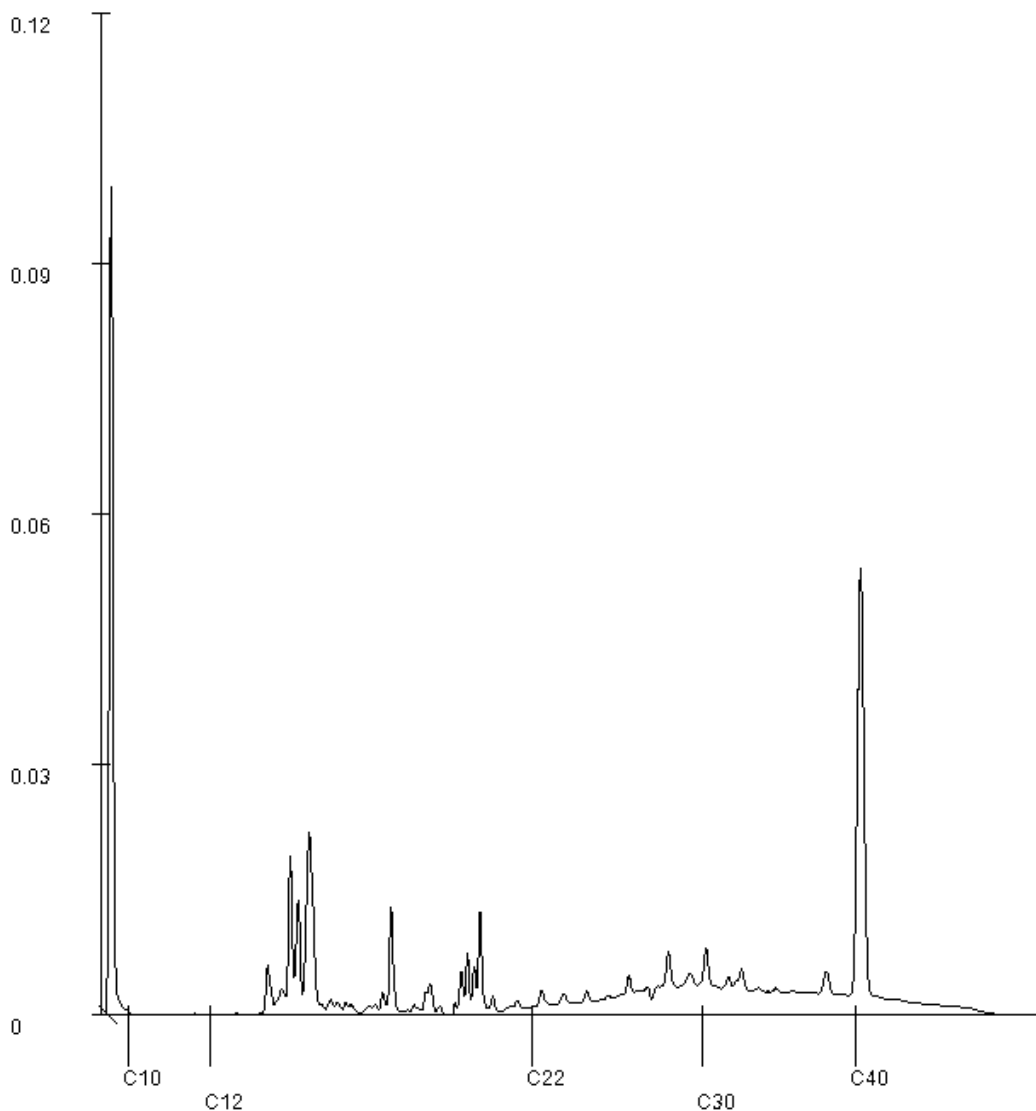
kerosine en petroleum C10-C16

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 : 

Bijlage F

Analysecertificaten asbest



Analyserapport

UNIHORN B.V.
Pim Brieffies
Postbus 58
1633 ZH AVENHORN

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Plasweg Waddinxveen
Uw projectnummer : 250001-25
SGS rapportnummer : 14360892, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-09-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250001-25. 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 17 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

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14360892 - 1

Orderdatum 05-09-2025

Startdatum 05-09-2025

Rapportagedatum 12-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-OOST-1 A19 (0-40) A20 (0-30) A21 (0-50) A22 (0-50) A23 (0-50) A24 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-OOST-2 A25 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50) A29 (0-50) A30 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-OOST-3 A31 (0-50) A32 (0-50) A33 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-PUIN-1 A41 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50) A44 (0-30)
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-PUIN-2 A45 (0-50) A46 (0-50) A47 (0-50) A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		14.80	14.29	13.88	13.24	14.07
in behandeling genomen gewicht	kg		14.80	14.29	13.88	13.24	14.07
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13274	12849	12467	11907	12723
droge stof	gew.-%		89.7	89.9	89.8	89.9	90.4
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.39	0.87	1.0	0.96	0.49
	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14360892 - 1

Orderdatum 05-09-2025

Startdatum 05-09-2025

Rapportagedatum 12-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-PUIN-3 A51 (0-50) A52 (0-30) A53 (0-50) A54 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-PUIN-4 A55 (0-50) A56 (0-50) A57 (0-50) A58 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-PUIN-5 A60 (0-50) A61 (0-50) A62 (0-50) A63 (0-50) A64 (0-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-PUIN-6 A65 (0-50) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-50) A69 (0-25) A70 (0-30)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-WEST-1 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-30) A05 (0-50) A06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		15.06	14.80	14.95	14.28	15.17
in behandeling genomen	kg		15.06	14.80	14.95	14.28	15.17
gewicht							
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13840	13010	13297	13048	14237
droge stof	gew.-%		92.3	87.9	89.0	91.4	93.9
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.96	0.85	0.9	0.55	0.92
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam Plasweg Waddinxveen

Projectnummer 250001-25

Rapportnummer 14360892 - 1

Orderdatum 05-09-2025

Startdatum 05-09-2025

Rapportagedatum 12-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-WEST-2 A07 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50) A12 (0-50)
012	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-WEST-3 A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-30) A17 (0-50) A18 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>				
totaal aangeleverd monster	kg		14.73	14.97
in behandeling genomen gewicht	kg		14.73	14.97
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13228	13330
droge stof	gew.-%		89.8	89.0
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.3	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.3	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.39	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	0.3	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.61	0.87
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.295	<2

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

 Paraaf : 

Analyserapport

UNIHORN B.V.

Pim Brieffies

Projectnaam

Plasweg Waddinxveen

Projectnummer

250001-25

Rapportnummer

14360892 - 1

Orderdatum

05-09-2025

Startdatum

05-09-2025

Rapportagedatum

12-09-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentine-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentine	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5709588	02-09-2025	01-09-2025	SGS295
002	E5673686	02-09-2025	01-09-2025	ALC295
003	E5673621	02-09-2025	01-09-2025	ALC295
004	E5724824	05-09-2025	04-09-2025	SGS295
005	E5724821	05-09-2025	04-09-2025	SGS295
006	E5673685	05-09-2025	03-09-2025	ALC295
007	E5724823	05-09-2025	04-09-2025	SGS295
008	E5673626	05-09-2025	03-09-2025	ALC295
009	E5724822	05-09-2025	03-09-2025	SGS295
010	E5673625	02-09-2025	02-09-2025	ALC295
011	E5715856	02-09-2025	02-09-2025	SGS295
012	E5673624	02-09-2025	02-09-2025	ALC295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-001 Datum analyse: 12-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-OOST-1 A19 (0-40) A20 (0-30) A21 (0-50) A22 (0-50) A23 (0-50) A24 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.39		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13274	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13274	g	
totaal gewicht voor drogen	14800	g	
droge stof	89.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1223	100														
4-8	1111	100														
2-4	613	100														
1-2	552	54.4														0.1
0.5-1	773	11.9														0.2
<0.5	9003															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-002 Datum analyse: 10-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-OOST-2 A25 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50) A29 (0-50) A30 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12849	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12849	g	
totaal gewicht voor drogen	14287	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1462	100														
4-8	1669	100														
2-4	752	100														
1-2	452	32.9														0.4
0.5-1	554	6.4														0.5
<0.5	7959															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-003 Datum analyse: 12-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-OOST-3 A31 (0-50) A32 (0-50) A33 (0-50) A34 (0-50) A35 (0-50) A36 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12467	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12467	g	
totaal gewicht voor drogen	13876	g	
droge stof	89.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	799	100														
4-8	1071	100														
2-4	696	100														
1-2	629	20.0														0.7
0.5-1	926	11.2														0.3
<0.5	8346															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-004 Datum analyse: 12-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-PUIN-1 A41 (0-50) A42 (0-50) A43 (0-50) A44 (0-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.96		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11907	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11907	g	
totaal gewicht voor drogen	13237	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1242	100														
4-8	1090	100														
2-4	532	100														
1-2	490	20.6														0.7
0.5-1	711	14.3														0.2
<0.5	7842															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-005 Datum analyse: 11-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-PUIN-2 A45 (0-50) A46 (0-50) A47 (0-50) A48 (0-50) A49 (0-50) A50 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.49		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12723	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12723	g	
totaal gewicht voor drogen	14067	g	
droge stof	90.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	550	100														
4-8	944	100														
2-4	757	100														
1-2	788	45.1														0.2
0.5-1	1126	11.4														0.3
<0.5	8559															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-006 Datum analyse: 11-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-PUIN-3 A51 (0-50) A52 (0-30) A53 (0-50) A54 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.96		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13901	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13840	g	
totaal gewicht voor drogen	15062	g	
droge stof	92.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	62	100														
8-20	1044	100														
4-8	891	100														
2-4	600	100														
1-2	771	23.5														0.5
0.5-1	1366	7.0														0.4
<0.5	9167															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-007 Datum analyse: 11-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-PUIN-4 A55 (0-50) A56 (0-50) A57 (0-50) A58 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13010	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13010	g	
totaal gewicht voor drogen	14802	g	
droge stof	87.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1651	100														
4-8	1245	100														
2-4	723	100														
1-2	698	23.3														0.6
0.5-1	967	10.9														0.3
<0.5	7725															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-008 Datum analyse: 10-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-PUIN-5 A60 (0-50) A61 (0-50) A62 (0-50) A63 (0-50) A64 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13297	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13297	g	
totaal gewicht voor drogen	14945	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1351	100														
4-8	1393	100														
2-4	834	100														
1-2	890	22.3														0.6
0.5-1	1083	9.7														0.3
<0.5	7747															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-009 Datum analyse: 11-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-PUIN-6 A65 (0-50) A66 (0-50) A67 (0-50) A68 (0-50) A69 (0-25) A70 (0-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.55		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13048	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13048	g	
totaal gewicht voor drogen	14277	g	
droge stof	91.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1247	100														
4-8	1057	100														
2-4	510	100														
1-2	484	37.4														0.3
0.5-1	844	11.8														0.3
<0.5	8906															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-010 Datum analyse: 11-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-WEST-1 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-30) A05 (0-50) A06 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.92		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14237	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14237	g	
totaal gewicht voor drogen	15170	g	
droge stof	93.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1097	100														
4-8	1158	100														
2-4	675	100														
1-2	596	23.8														0.5
0.5-1	964	7.1														0.4
<0.5	9748															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-011 Datum analyse: 11-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-WEST-2 A07 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50) A12 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.3	0.2	0.39
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.3	0.2	0.39
gemeten totaal asbestconcentratie	0.3	0.2	0.39
berekende bepalingsgrens	0.61		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.295	0.197	0.394
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.2959		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13228	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13228	g	
totaal gewicht voor drogen	14726	g	
droge stof	89.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	366	100														
4-8	590	100														
2-4	573	100	X						Isolatie	1	0.0087		0.296	0.197	0.395	
1-2	620	26.3														0.4
0.5-1	1105	10.6														0.2
<0.5	9974															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14360892-012 Datum analyse: 10-09-2025
 Projectnummer: 25000125
 Projectnaam: 250001-25

Monsteromschrijving: MM-ASB-WEST-3 A13 (0-50) A14 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-30) A17 (0-50) A18 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13330	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13330	g	
totaal gewicht voor drogen	14971	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1296	100														
4-8	1136	100														
2-4	730	100														
1-2	607	23.1														0.6
0.5-1	1034	9.9														0.3
<0.5	8526															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage G

Historische informatiestukken

Atlas rapportage



Selectie met getekend gebied

Afdrukdatum: 26-6-2025

Inhoudsopgave

Atlas rapportage	1
Locatie	3
Onderzoeksrapport	25
Verontreinigingscontour	35
Saneringscontour	36
BBK (voor 2024)	37
Milieuinrichtingen	45
Toelichting op verstrekte informatie	46
Disclaimer	49

Locatie

Locatie: Plasweg 26a



Locatiecode:	ZH062709445
Naam:	Plasweg 26a
Vervolgactie Wbb:	uitvoeren NO
Status beschikking:	
Status oordeel:	Potentieel Ernstig

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	2-37-158-2	07-11-1995	Van Limborgh	Download
Evaluatie Sanering 1	WIH/97-0451	04-04-1997	Interprojekt B.V.	Download
Nulsituatieonderzoek	37438	09-01-2023	Grondslag B.V.	Download

Locatie: Bredeweg 17



Locatiecode: ZH062709208
Naam: Bredeweg 17
Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	95.10544/RDK	30-05-1995	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Verkennd onderzoek 1	714215	21-01-2007	Grondvitaal	Download
avr (aanvullend rapport) 1	714215/a	17-12-2008	Grondvitaal	Download

Locatie: Plasweg 28c



Locatiecode: ZH062709275
Naam: Plasweg 28c
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: Onverdacht/Niet
verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	5131691	05-09-1995	Centraal Bodemkundig Bureau	Download
Verkennd Onderzoek 2	513169	09-11-1998	Centraal Bodemkundig Bureau	Download

Locatie: Plasweg 30

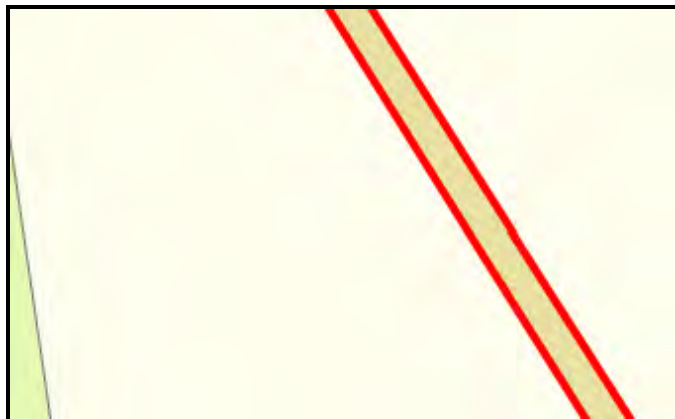


Locatiecode: ZH062710073
Naam: Plasweg 30
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, licht
tot matig
verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd milieukundig bodemonderzoek	5131701	30-09-1995	Centraal Bodemkundig Bureau	Download

Locatie: Leidingtracé Porta Nova en de Glasparel



Locatiecode: ZH189201202
Naam: Leidingtracé
Porta Nova en de
Glasparel
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: Pot. verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Vooronderzoek bodem Leidingentracé Porta Nova en de Glasparel	20110222-040	24-06-2016	AGEL adviseur	Download

Locatie: Glasparel



Locatiecode: ZH062710050
Naam: Glasparel
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, licht
tot matig
verontreinigd

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L15238
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21058
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21060
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21063
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L15245
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21066
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21065
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21061
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L15246
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21064
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21062
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21067
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21059
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Activiteiten

Gebruik	UBI code	NSX score
demping (niet gespecificeerd)	900060	1,9

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Kopie van BIS-toets buitengebied Pre-HO 1 Bredeweg 9 en 10/11	167132	03-01-2008	Oranjewoud B.V.	Download
Verkennend Bodemonderzoek	940.01.081.rl	27-10-2008	MBS	Download
Aanvullend bodemonderzoek	940.01.081.rl	28-10-2008	MBS	Download
Verkennend onderzoek Bredeweg 9 te Waddinxveen	1123TOW	28-06-2011	Hoste Milieutechniek B.V.	Download
Vooronderzoek Glasparel+	GM-0066926	27-09-2012	Grontmij Nederland B.V.	Download
Milieuhygiënisch onderzoek betonpaden Glasparel +	GM-0083083 321679	27-11-2012	Grontmij Nederland B.V.	Download
Notitie op de beoordeling bodemonderzoek Glasparel+	GM-321679FH 321679	19-02-2013	Grontmij Nederland B.V.	Download
Verkennend bodemonderzoek	321679_061212	05-03-2013	Grontmij Nederland B.V.	Download
Verkennend bodemonderzoek Glasparel+ (revisie D1)	GM-0096073	29-03-2013	Grontmij Nederland B.V.	Download
Actualiserend historisch vooronderzoek "De Glasparel" Bredeweg / Plasweg	18166WDW U18 -0526	27-06-2018	Hoste Milieutechniek B.V.	Download
Partijkeuring grond Plasweg / Vijfde Tochtweg	C18-359-B	18-10-2018	Arnicon B.V.	Download
Indicatief PFAS onderzoek ter plaatse van Piet Stuurmanweg (Plasweg/Vijfde Tocht)	19-382-O	17-09-2019	Arnicon B.V.	Download
Partijkeuring grond Glasparel (Plasweg)	C19-468-B	24-10-2019	Arnicon B.V.	Download
Partijkeuring Otto Matseweg C6361	20.4150-A1	19-02-2020	Lawijn milieu-advies	Download
Partijkeuring klei in-situ ter plaatse van de Zesde Tochtweg (Wayland) (PFAS)	C20-275-B	19-06-2020	Arnicon B.V.	Download

Tracé onderzoek bodemkwaliteit Cornelis Broerweg 29	9300001602225	24-06-2020	Stedin Operations BV	Download
Verkennd bodemonderzoek Bredeweg 7 - 11	20200686/CSNI 20200686_a1RA P	27-07-2020	Geofoxx	Download
Partijkeuring grond Businesspark Vredenburgh aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	C21-065-B	19-02-2021	Arnicon B.V.	Download
Partijkeuring Otto Matseweg 1-3 Waddinxveen	C21-504-B	03-11-2021	Arnicon B.V.	Download
Verkennd bodemonderzoek Businesspark Vredenburgh fase 2	18110.001	06-04-2022	Econsultancy B.V.	Download
Historisch (bodem) onderzoek Plasweg tegenover nummer 26	23414401H	05-09-2023	Waders Milieu BV.	Download
Historisch (bodem) onderzoek Bredeweg tussen nummers 14 en 15	23414301H_v2	26-09-2023	Waders Milieu BV.	Download
Actualiserend historisch onderzoek	25-008 HIS (v1.0)	15-01-2025	Terra Milieu bv	Download

Locatie: Vredenburghlaan (toekomstig wegtracé)

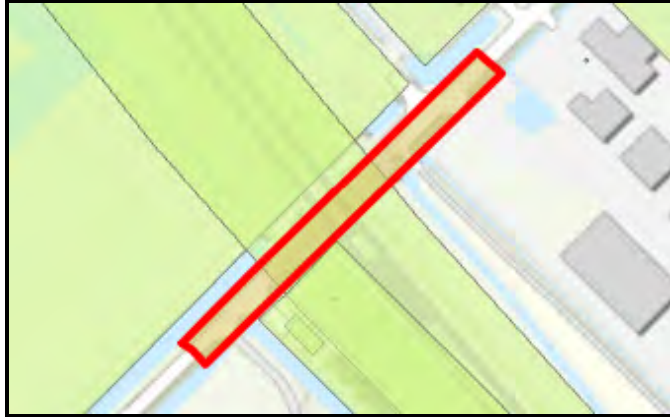


Locatiecode:	ZH189201155
Naam:	Vredenburghlaan (toekomstig wegtracé)
Vervolgactie Wbb:	uitvoeren OO
Status beschikking:	
Status oordeel:	Potentieel Ernstig

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Historisch bodemonderzoek Toekomstige Vredenburglaan	16M1017	29-01-2016	LievenceCSO Bunnik	Download
Partijkeuring grond Vredenburglaan te Waddinxveen (PFAS)	201871	09-03-2020	BK Ingenieurs	Download

Locatie: Vredenburglaan-Zuidwestelijke Randweg



Locatiecode:	ZH062702097
Naam:	Vredenburglaan-Zuidwestelijke Randweg
Vervolgactie Wbb:	voldoende gesaneerd
Status beschikking:	
Status oordeel:	ernstig, geen risico's bepaald

Locatiebesluiten

Besluit

BUS-melding correct aangeleverd
beschikking BUS saneringsevaluatie

Status besluit

Definitief
Definitief

Datum

17-07-2019
15-01-2020

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd (water) bodemonderzoek en nader asbest in grond tracé Vredenburghlaan	1705924A00-R18-168	21-03-2018	RPS Advies B.V.	Download
Bus-melding immobiel -	-	11-07-2019	Boskalis	Download
evaluatierapport grondsanering BUS	--	03-12-2019	ATKB Adviesbureau	Download



Locatiecode: ZH062702305
Naam: Plasweg t.h.v.
16b/18a te
Waddinxveen
Vervolgactie Wbb: voldoende
gesaneerd
Status beschikking:
Status oordeel: ernstig, geen
risico's bepaald

Locatiebesluiten

Besluit

BUS-melding correct aangeleverd
BUS-melding correct aangeleverd
beschikking BUS saneringsevaluatie

Status besluit

Datum

Definitief 11-10-2019
Definitief 21-07-2020
Definitief 15-04-2021

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd bodemonderzoek Plasweg 16 & 18 te Waddinxveen	20190657/rap01	09-09-2019	Aqua Terra - Kuiper Burger	Download
BUS melding Immobiel Plasweg 16/18	-	17-09-2019	Boskalis	Download
Verkennd & nader onderzoek asbest in bodem en funderingsmateriaal	20190657/rap01, versie 3	27-09-2019	Aqua Terra - Kuiper Burger	Download
BUS melding Immobiel Plasweg t.h.v. 16b/18a	-	16-07-2020	Boskalis	Download
Evaluatie Immobiel BUS sanering	-	18-02-2021	Boskalis	Download
Evaluatie Immobiel BUS sanering	-	18-02-2021	Boskalis	Download

Locatie: Bredeweg 15, 16 en 17 achter



Locatiecode:	ZH062702367
Naam:	Bredeweg 15, 16 en 17 achter
Vervolgactie Wbb:	voldoende onderzocht
Status beschikking:	
Status oordeel:	Niet ernstig

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd bodemonderzoek Bredeweg achter 15, 16 en 17	20060WKW U20- 0316	28-04-2020	Hoste Milieutechniek B.V.	Download

Locatie: Plasweg t.h.v. 28



Locatiecode:	ZH062702489
Naam:	Plasweg t.h.v. 28
Vervolgactie Wbb:	voldoende gesaneerd
Status beschikking:	
Status oordeel:	Potentieel Ernstig

Locatiebesluiten

Besluit

BUS-melding correct aangeleverd
beschikking BUS saneringsevaluatie

Status besluit

Definitief
Definitief

Datum

09-12-2022
15-11-2023

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest Plasweg 28 te Waddinxveen	R001-1261117-2105152EIZ-V01-csr	08-11-2022	Tauw B.V.	Download
BUS Tijdelijk uitplaatsen Plasweg t.h.v. 28	-	02-12-2022	Tauw B.V.	Download
BUS evaluatie Tijdelijk - uitplaatsen Plasweg t.h.v. 28 Waddinxveen		25-10-2023	Stantec B.V.	Download

Onderzoeksrapport

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709208

Rapportnummer: 95.10544/RDK

Rapportdatum: 30-05-1995

Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709275

Rapportnummer: 5131691

Rapportdatum: 05-09-1995

Rapportauteur: Centraal
Bodemkundig Bureau

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710073

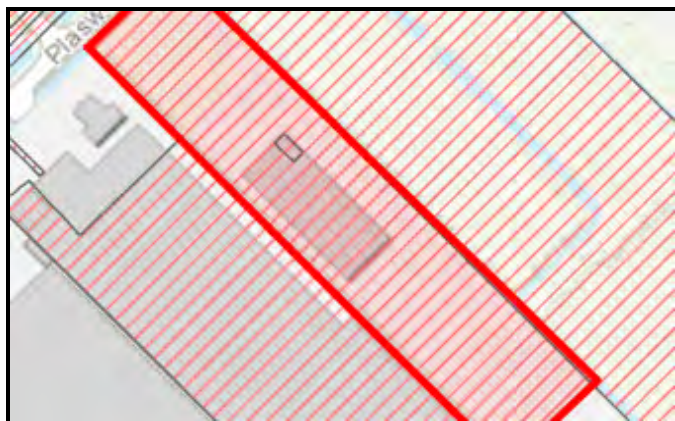
Rapportnummer: 5131701

Rapportdatum: 30-09-1995

Rapportauteur: Centraal
Bodemkundig Bureau

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709445

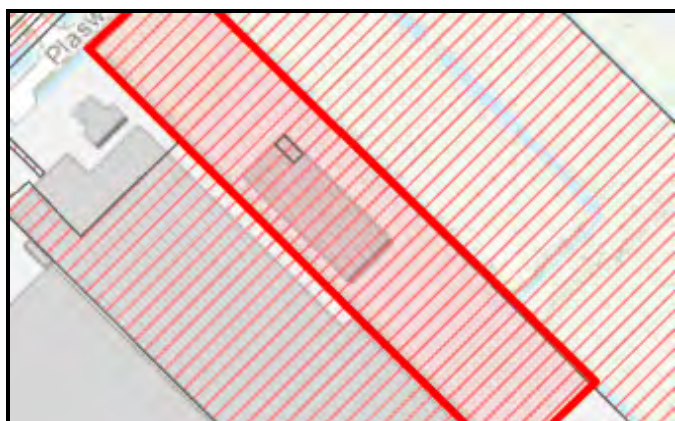
Rapportnummer: 2-37-158-2

Rapportdatum: 07-11-1995

Rapportauteur: Van Limborgh

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709445

Rapportnummer: WIH/97-0451

Rapportdatum: 04-04-1997

Rapportauteur: Interprojekt B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709275

Rapportnummer: 513169

Rapportdatum: 09-11-1998

Rapportauteur: Centraal
Bodemkundig Bureau

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709208

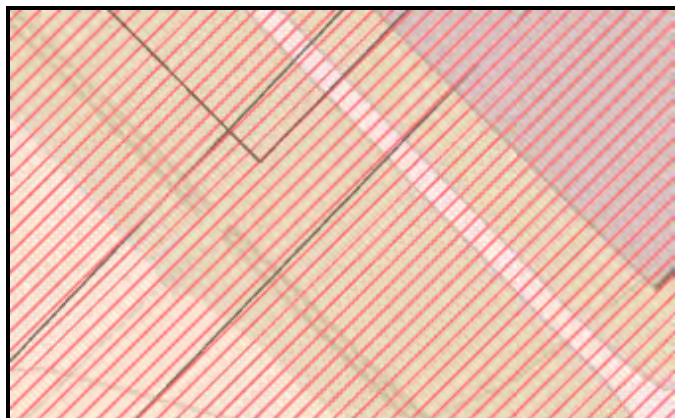
Rapportnummer: 714215

Rapportdatum: 21-01-2007

Rapportauteur: Grondvitaal

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050

Rapportnummer: 940.01.081.rl

Rapportdatum: 27-10-2008

Rapportauteur: MBS

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709208

Rapportnummer: 714215/a

Rapportdatum: 17-12-2008

Rapportauteur: Grondvitaal

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: GM-0066926
Rapportdatum: 27-09-2012
Rapportauteur: Grontmij Nederland
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: GM-321679FH
321679
Rapportdatum: 19-02-2013
Rapportauteur: Grontmij Nederland
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: 321679_061212
Rapportdatum: 05-03-2013
Rapportauteur: Grontmij Nederland
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050

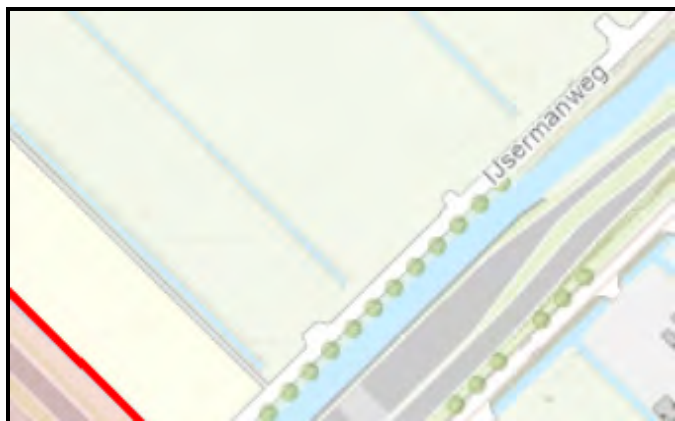
Rapportnummer: GM-0096073

Rapportdatum: 29-03-2013

Rapportauteur: Grontmij Nederland
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH189201155

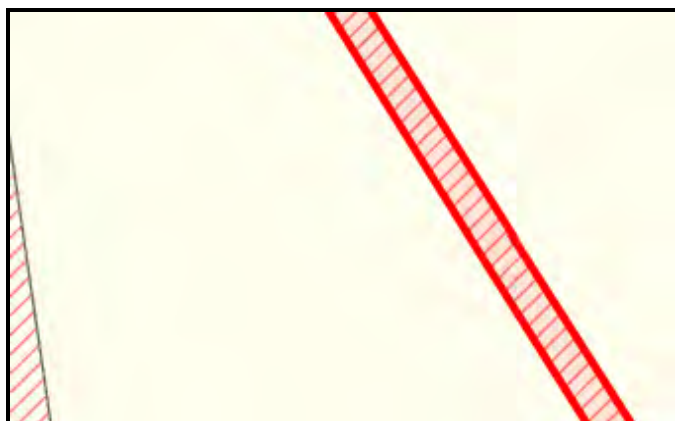
Rapportnummer: 16M1017

Rapportdatum: 29-01-2016

Rapportauteur: LieveenseCSO Bunnik

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH189201202

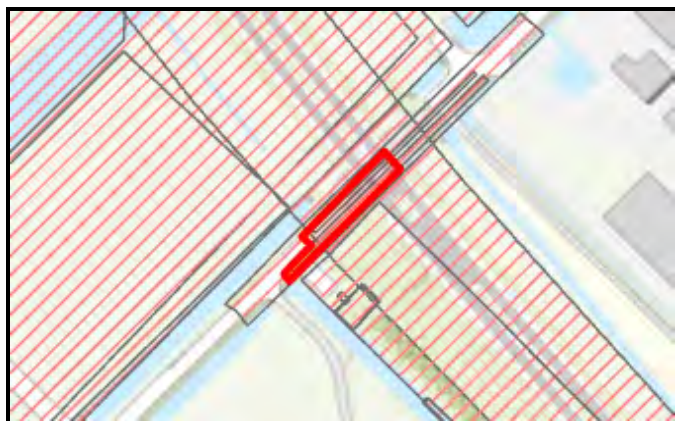
Rapportnummer: 20110222-040

Rapportdatum: 24-06-2016

Rapportauteur: AGEL adviseur

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Rapportnummer: 1705924A00-R18-168
Rapportdatum: 21-03-2018
Rapportauteur: RPS Advies B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: 18166WDW U18-0526
Rapportdatum: 27-06-2018
Rapportauteur: Hoste Milieutechniek B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Rapportnummer: -
Rapportdatum: 11-07-2019
Rapportauteur: Boskalis

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702305
Rapportnummer: 20190657/rap01
Rapportdatum: 09-09-2019
Rapportauteur: Aqua Terra - Kuiper
Burger

[Download Rapport](#)

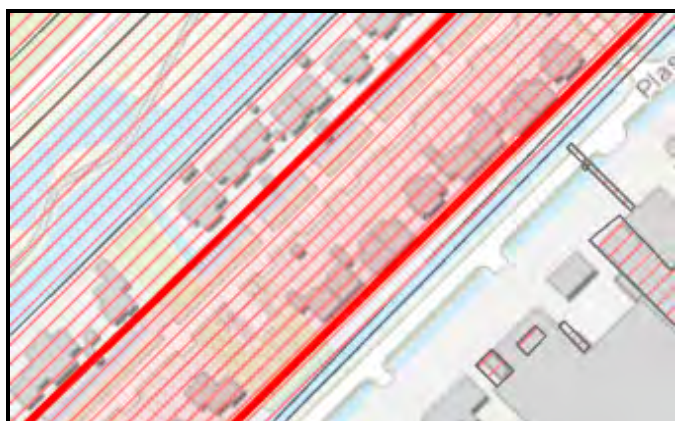
Omschrijving



Locatiecode: ZH062702305
Rapportnummer: 20190657/rap01,
versie 3
Rapportdatum: 27-09-2019
Rapportauteur: Aqua Terra - Kuiper
Burger

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: C19-468-B
Rapportdatum: 24-10-2019
Rapportauteur: Arnicon B.V.

[Download Rapport](#)

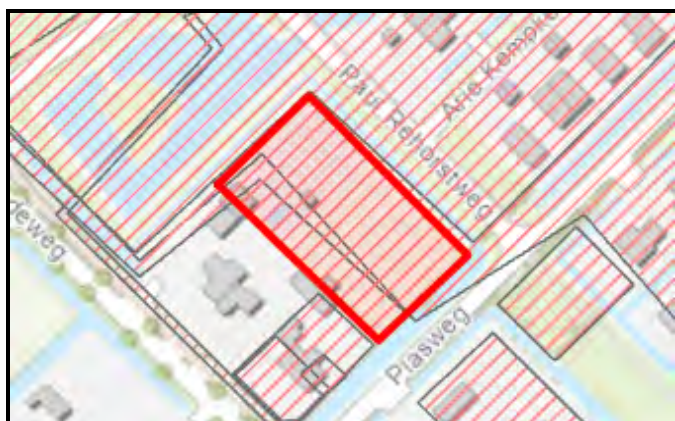
Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Rapportnummer: --
Rapportdatum: 03-12-2019
Rapportauteur: ATKB Adviesbureau

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702367
Rapportnummer: 20060WKW U20-0316
Rapportdatum: 28-04-2020
Rapportauteur: Hoste Milieutechniek B.V.

[Download Rapport](#)

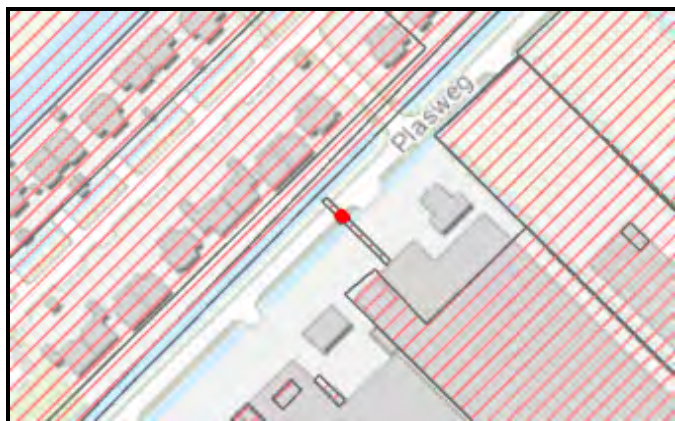
Omschrijving



Locatiecode: ZH062702489
Rapportnummer: R001-1261117-2105152EIZ-V01-csr
Rapportdatum: 08-11-2022
Rapportauteur: Tauw B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702489

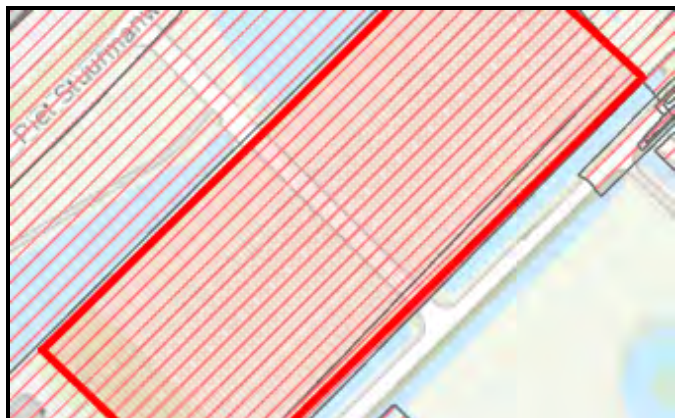
Rapportnummer: -

Rapportdatum: 02-12-2022

Rapportauteur: Tauw B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050

Rapportnummer: 23414401H

Rapportdatum: 05-09-2023

Rapportauteur: Waders Milieu BV.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



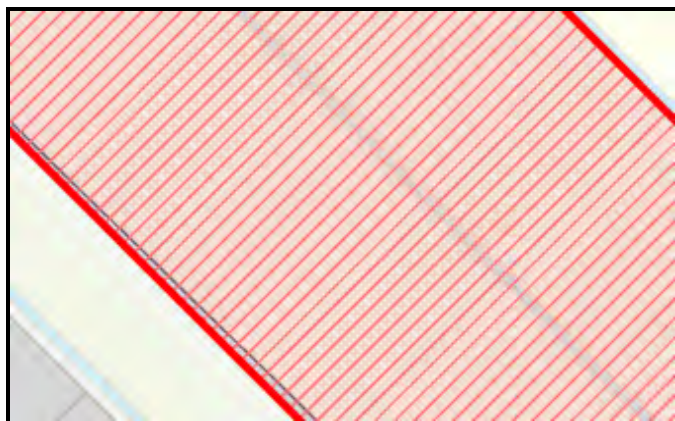
Locatiecode: ZH062702489

Rapportnummer: -

Rapportdatum: 25-10-2023

Rapportauteur: Stantec B.V.

[Download Rapport](#)



Locatiecode: ZH189201036

Rapportnummer: R01-78882.46-SBE

Rapportdatum: 22-04-2025

Rapportauteur: Ingenieursbureau
Land

[Download Rapport](#)

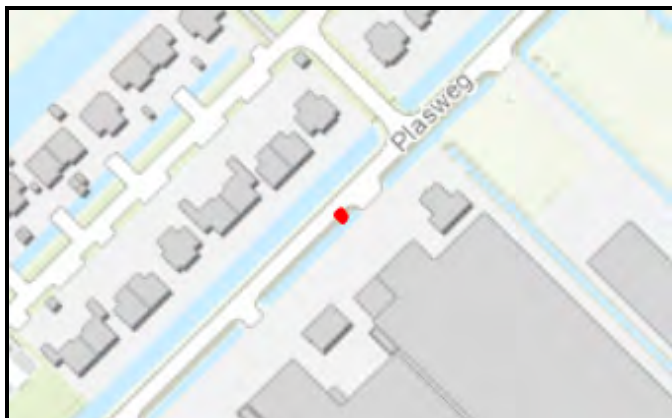
Verontreinigingscontour

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Contourtype: Grond
Grenswaarde: I
Oppervlakte (m²): 250
Volume (m³): 250
Stoffen: som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)
Bovenkant (m-mv): 0
Onderkant (m-mv): 1

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702489
Contourtype: Grond
Grenswaarde: I
Oppervlakte (m²): 1
Volume (m³): 1
Stoffen: som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)
Bovenkant (m-mv): 0
Onderkant (m-mv): 0,5

Saneringscontour

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097

Type contour: Grond

BBK (voor 2024)

Omschrijving



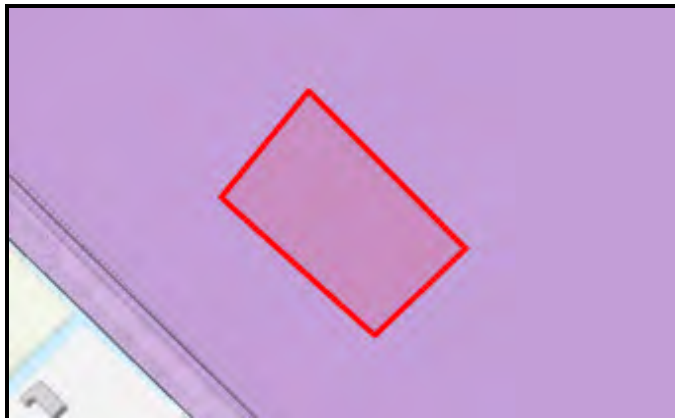
Zaaknummer

A-2019-003035

Omschrijving

Volledig Schone grond Plasweg,
Waddinxveen 514287.1, 514295.0 en
514297.0

Omschrijving



Zaaknummer

A-2019-002546

Omschrijving

Quickscan Wonen Noordeinde 71 b b,
Zevenhuizen 509066.0

Omschrijving



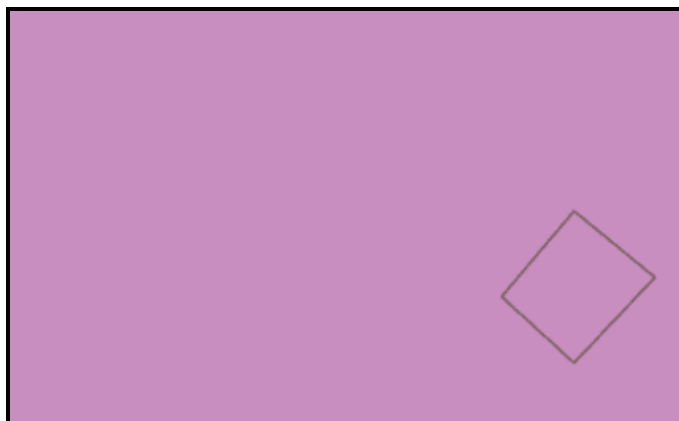
Zaaknummer

A-2017-002824

Omschrijving

Quick scan schone grond Bredeweg 16
Waddinxveen (melding 424312.0)

Omschrijving



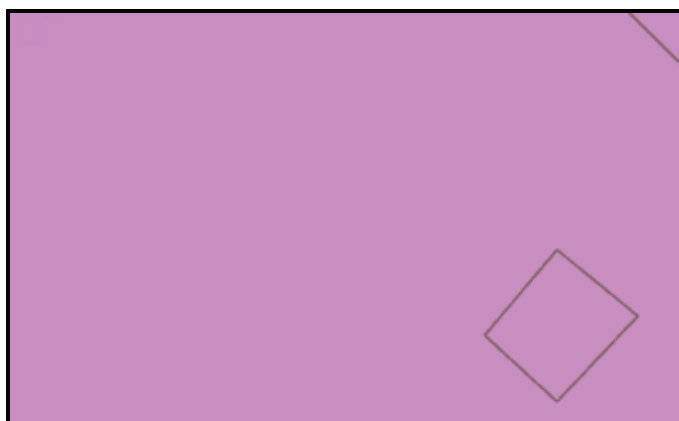
Zaaknummer

A-2016-014554

Omschrijving

Quickscan schone grond Plasweg
Glasparel Waddinxveen (meldingnr.
393079.1)

Omschrijving



Zaaknummer

A-2016-014650

Omschrijving

Quickscan schone grond Plasweg ong
Glasparel+ Waddinxveen

Omschrijving



Zaaknummer

A-2020-000577

Omschrijving

Quickscan Schone grond Arie
Kempkesweg Waddinxveen 520067.0

Omschrijving



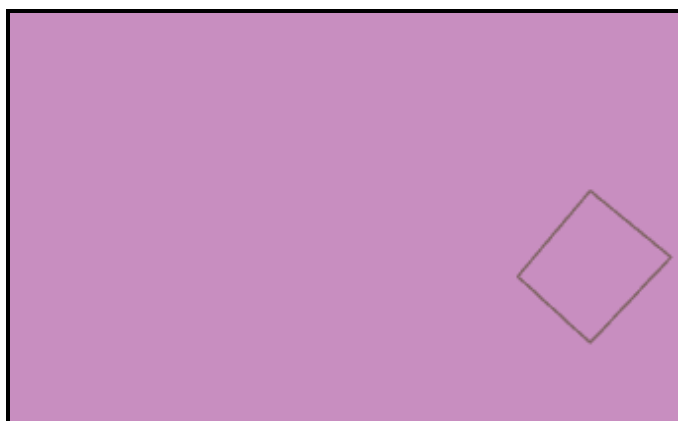
Zaaknummer

A-2019-002036

Omschrijving

Volledig GBT Industrie Aanleg
Vredenburglaan, Waddinxveen
500220.1

Omschrijving



Zaaknummer

A-2016-014515

Omschrijving

Quickscan schone grond Plasweg ong
Glasparel+ Waddinxveen (392260.0)

Omschrijving



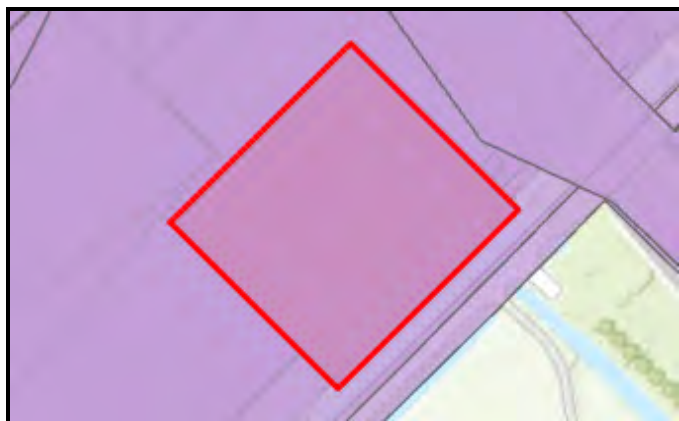
Zaaknummer

A-2019-001678

Omschrijving

Quickscan Landbouw/natuur Plasweg,
Waddinxveen 495496.0

Omschrijving



Zaaknummer

A-2022-002940

Omschrijving

Quickscan Schone grond Plasweg,
Waddinxveen 638605.0

Omschrijving



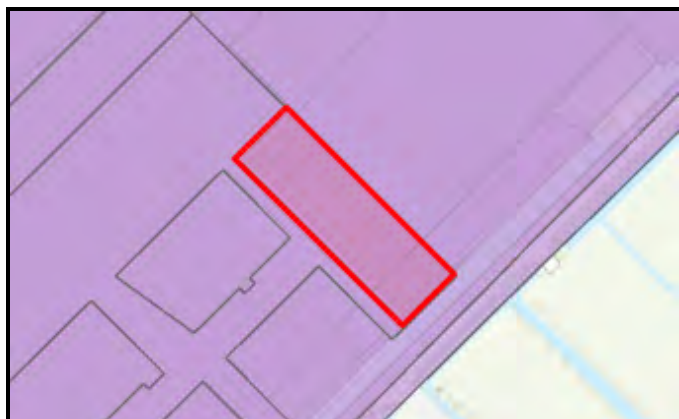
Zaaknummer

A-2020-002406

Omschrijving

Quickscan AW Plasweg, Waddinxveen
549507.0

Omschrijving



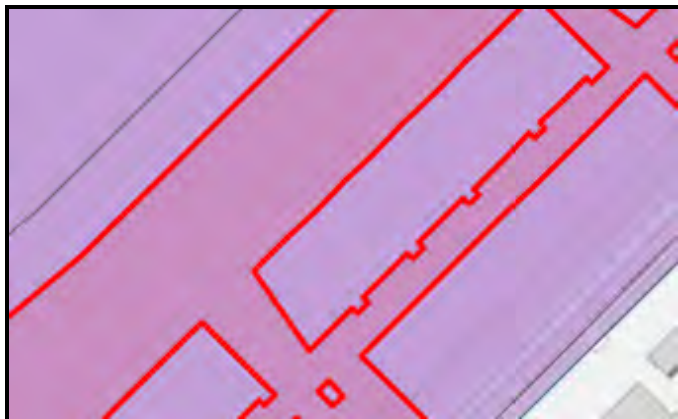
Zaaknummer

A-2020-001407

Omschrijving

Quickscan Tijdelijke opslag AW Plasweg,
Waddinxveen 533348.0

Omschrijving



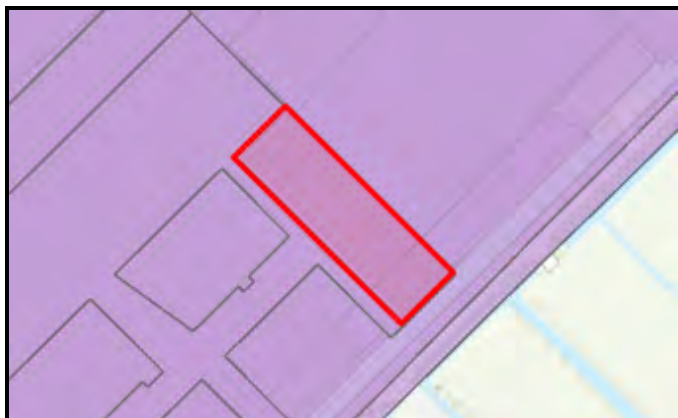
Zaaknummer

A-2020-001834

Omschrijving

Ingetrokken Quicscan Afgekeurd
Industrie Piet Stuurmanweg,
Waddinxveen 540451.0

Omschrijving



Zaaknummer

A-2020-001475

Omschrijving

Quickscan schone grond Plasweg
Waddinxveen (melding 534912.0)

Omschrijving



Zaaknummer

A-2020-001021

Omschrijving

Quickscan AW Piet Stuurmanweg,
Waddinxveen 527114.0

Omschrijving



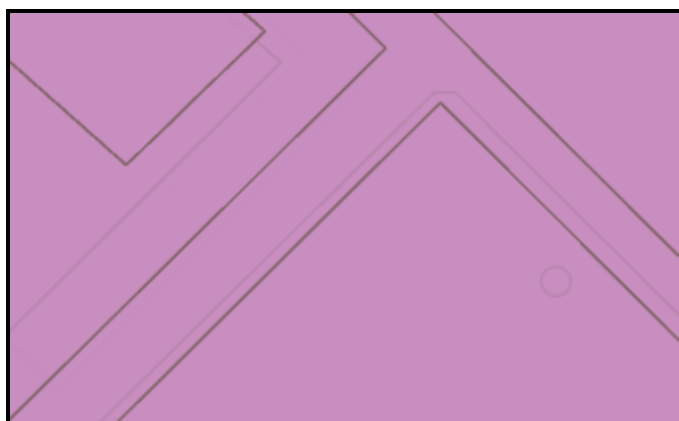
Zaaknummer

A-2020-001016

Omschrijving

Quickscan schone grond schone grond
Glasparel fase 3, Waddinxveen 527039.0

Omschrijving



Zaaknummer

A-2015-001265

Omschrijving

Melding schone grond IJsermanweg te
Waddinxveen (312467.0)

Omschrijving



Zaaknummer

A-2015-001201

Omschrijving

Melding schone grond Plasweg te
Waddinxveen (311376.0)

Omschrijving



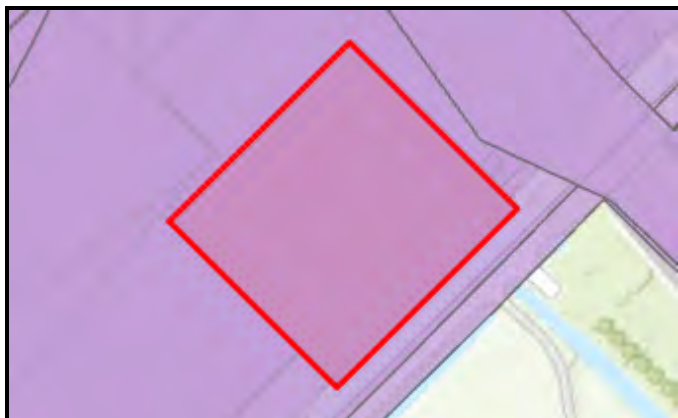
Zaaknummer

A-2020-002202

Omschrijving

Quickscan AW Plasweg, Waddinxveen
545147.1

Omschrijving



Zaaknummer

A-2022-002983

Omschrijving

Quickscan AW Plasweg, Waddinxveen
638578.0

Omschrijving



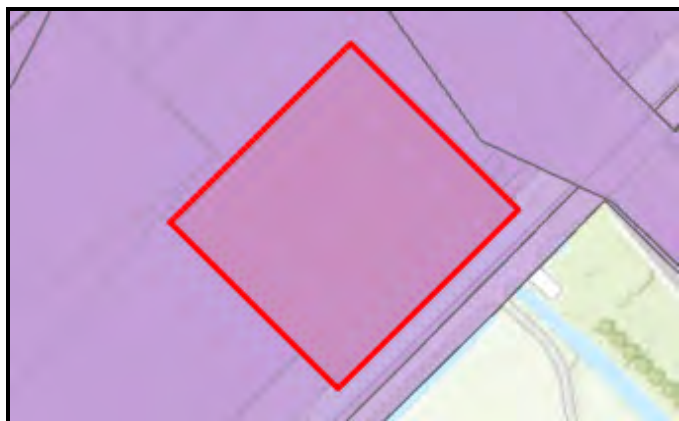
Zaaknummer

A-2020-002408

Omschrijving

Quickscan AW Piet Stuurmanweg,
Waddinxveen 549587.0

Omschrijving



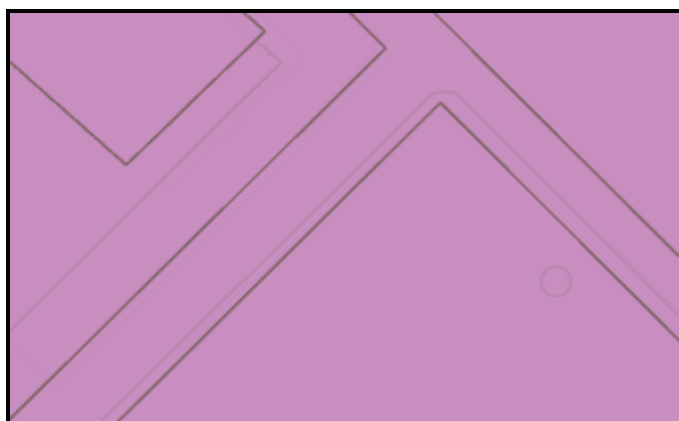
Zaaknummer

A-2020-002673

Omschrijving

Ingetrokken Quickscan AW Tijdelijke
opslag Piet Stuurmanweg 554121.0

Omschrijving



Zaaknummer

A-2015-001110

Omschrijving

Quickscan IJsemanlaan te
Waddinxveen, melding schone grond
300402.0

Milieuinrichtingen

Omschrijving



Naam:	Aanleg 21kV Zuidplaspolder 3
Locatie:	Bredeweg Zuidplaspolder Waddinxveen
Branche:	Voorzieningen en installaties
Milieucategorie:	niet Wm-plichtig
Wettelijk kader:	NVT

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer

Uniek nummer van de locatie in het BIS

Omschrijving

Naam van de locatie zoals bekend in het BIS

Vervolgactie Wbb

De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.

Status beschikking

De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Status onderzoeken

De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.

Besluiten

De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij

het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Toelichting op verstrekte informatie Atlas Slootdempingen Krimpenerwaard

Tussen 1950 en 1980 zijn in het veenweide gebied van de Krimpenerwaard vele sloten gedempt, deels met bodemvreemde materialen als puin en huisvuil. Onduidelijkheid over de (schadelijke) gevolgen voor het milieu en de landbouw van deze demping heeft geleid tot een terughoudende opstelling van landeigenaren bij de ruil of aankoop van percelen grond. Hierdoor stagneerden de landinrichtingsplannen voor het gebied en daarmee de ontwikkelingen voor de landbouw, natuur en recreatie.

Aanpak

In 1998 hebben de belanghebbende partijen in de regio de onafhankelijke Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard opgericht. Gezamenlijk is een aanpak uitgewerkt in een bodembeheerplan en is een bestuursovereenkomst afgesloten. Inmiddels is een groot aantal projecten uitgevoerd en zijn voormalige dempingen afgedekt. De risico's zijn in kaart gebracht en overeenkomsten zijn afgesloten.

In 2016 is de Stichting ontbonden en zijn de activiteiten ondergebracht bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH). De contracten met de landeigenaren zijn overgenomen door de provincie Zuid-Holland. De ODMH is, namens de provincie Zuid-Holland, verantwoordelijk voor de uitvoerende werkzaamheden.

Dempingen

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn de dempingen ingetekend. Van veel dempingen is dankzij onderzoek informatie bekend over het dempingsmateriaal. Voor niet alle dempingen zijn overeenkomsten afgesloten.

Hieronder volgt een toelichting op de geleverde informatie over de dempingen:

Bodemlocatiecode

Unieke code van de demping die refereert naar het Bodem Informatie Systeem

Oorspronkelijke categorie

De categorie van de demping zoals opgenomen in de overeenkomst. AI: de demping heeft een deklaag van minder dan 40 cm BII: de demping heeft een deklaag van meer dan 40 cm DIII:

onverdachte demping

Dempingsnummer

Uniek nummer van de demping

Gebruik

Het huidige gebruik van de locatie

Gestort van/tot

Periode van het storten

Dempingsmateriaal

Dempingsmateriaal

Status demping

De demping is wel of niet in overeenkomst bij de voormalige stichting/provincie

Herkomst

Herkomst van het dempingsmateriaal

Lengte, breedte, dikte

Geschatte lengte, breedte en dikte van de demping in meters

Dikteverhardingslaag

Indien een verhardingslaag is opgebracht als afdekking: de dikte hiervan in meters

Type deklaag

Materiaal waarmee de demping is afgedekt

Aantal kopse kanten

Het aantal kopse kanten dat grenst aan oppervlaktewater

Afdekkingsjaar

Het jaar waarin de demping is afgedekt / gesaneerd

Nog vragen?

Mocht u specifieke dempingsinformatie willen of heeft u vragen over overeenkomsten dan kunt u mailen naar slootdempingen@odmh.nl. Wij nemen dan zo spoedig mogelijk contact met u op.

Verklaring

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de dempingen getoond. Deze informatie is met zorg samengesteld. De ODMH spant er zich voor in de inhoud van de Atlas regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. Ondanks deze zorg

en aandacht is het mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Wanneer u informatie tegenkomt die niet correct of verouderd is, dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt uw opmerkingen per e-mail sturen aan info@odmh.nl.

De ODMH is niet aansprakelijk voor ontbrekende, verouderde of onjuiste vermelding van gegevens in de Atlas en websites waarnaar wordt verwezen. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor het tijdelijk niet beschikbaar zijn van de website.

Aan de informatie op deze website en het gegenereerde rapport zijn geen rechten te ontleen. U kunt de informatie niet beschouwen als advies. Beslissingen die u maakt op basis van deze informatie zijn voor eigen risico.

Alleen een recent bodemonderzoek geeft betrouwbare informatie over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De ODMH is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Intellectuele eigendomsrechten

De website is eigendom van de ODMH. Kopiëren, verspreiden of reproduceren van deze website (databank) als geheel is niet toegestaan. Het is niet toegestaan informatie van deze website waar intellectuele eigendomsrechten op rusten (zoals logo's, merken, kaartmateriaal, rapporten van adviesbureaus) te verspreiden of verveelvoudigen of anderszins te hergebruiken zonder toestemming van de rechthebbende.

Atlas rapportage



Selectie met getekend gebied

Afdrukdatum: 26-6-2025

Inhoudsopgave

Atlas rapportage	1
Locatie	3
Onderzoeksrapport	33
Verontreinigingscontour	45
Saneringscontour	46
BBK (voor 2024)	47
Toepassen (BAL)	50
Ondergrondse tanks	51
Milieuinrichtingen	52
Toelichting op verstrekte informatie	53
Disclaimer	56

Locatie

Locatie: Plasweg 16b



Locatiecode:	ZH062709498
Naam:	Plasweg 16b
Vervolgactie Wbb:	voldoende onderzocht
Status beschikking:	
Status oordeel:	Onverdacht/Niet verontreinigd

Onderzoeksrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	04194WYW	28-10-2004	Hoste Milieutechniek B.V.	Download

Locatie: Woubrechterf 75



Locatiecode:	ZH062709238
Naam:	Woubrechterf 75
Vervolgactie Wbb:	voldoende onderzocht
Status beschikking:	
Status oordeel:	Onverdacht/Niet verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	95.11053/MR	31-07-1995	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download

Locatie: Plasweg 8



Locatiecode:	ZH062709237
Naam:	Plasweg 8
Vervolgactie Wbb:	voldoende onderzocht
Status beschikking:	
Status oordeel:	Onverdacht/Niet verontreinigd

Onderzoeksrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	Onbekend	01-10-1988	Miliedienst Midden Holland	Download
Nader Onderzoek 1	81108/wl	01-11-1988	Miliedienst Midden Holland	Download

Locatie: Wijk Zuidplas



Locatiecode: ZH062709282
Naam: Wijk Zuidplas
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: Onverdacht/Niet
verontreinigd

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: VLASVELD, E.T.
Adres: Zuidplaslaan 69, 2743CW WADDINXVEEN
Gebruik: sierplanten- en sierstruikenkwekerij
UBI code: 11215
NSX score: 0
Dossiernummer:
Vindplaats dossier: GOUDA: KVK-KANTOOR
Startjaar: 1986
Eindjaar: 1994

Bedrijfsnaam: VLASVELD, E.T.
Adres: Zuidplaslaan 69, 2743CW WADDINXVEEN
Gebruik: bloemenkwekerij
UBI code: 11214
NSX score: 1
Dossiernummer:
Vindplaats dossier: GOUDA: KVK-KANTOOR
Startjaar: 1986
Eindjaar: 1994

Activiteiten

Gebruik	UBI code	NSX score
bloemenkwekerij	11214	1
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	11215	0

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennend Onderzoek 1	60112	14-03-1986	Wiha	Download
Verkennend bodemonderzoek Woubrechterf en Otto-erf	20220841/RSPA 20220841_b1RA	26-09-2022	Geofoxx	Download
Verkennend bodem- en asbestonderzoek Machtelderf e.o. te Waddinxveen	20240498_a2RA P	29-08-2024	Geofoxx	Download

Locatie: Plasweg 16 (deellocaties A en C)



Locatiecode:	ZH062709166
Naam:	Plasweg 16 (deellocaties A en C)
Vervolgactie Wbb:	voldoende onderzocht
Status beschikking:	
Status oordeel:	Onverdacht/Niet verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	95.11184/RD	31-10-1995	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download

Locatie: Plasweg / Gijsberterf



Locatiecode:	ZH062709171
Naam:	Plasweg / Gijsberterf
Vervolgactie Wbb:	voldoende onderzocht
Status beschikking:	
Status oordeel:	Onverdacht/Niet verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Oriënterend Onderzoek 1	81211/wl	01-12-1988	Miliedienst Midden Holland	Download
Verkennd Onderzoek 1	94.6164/MD	01-10-1994	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download

Locatie: Zuidplas (uitbreiding)



Locatiecode: ZH062709178
Naam: Zuidplas
(uitbreiding)
Vervolgactie Wbb: voldoende
gesaneerd
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, licht
tot matig
verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Oriënterend Onderzoek 1	89.1014/wl	28-02-1989	Milieudienst Midden Holland	Download
Verkennend Onderzoek 1	94/1256/PA	01-11-1994	Grontmij Nederland B.V.	Download
Nader Onderzoek 1	95/0013/PA	01-01-1995	Grontmij Nederland B.V.	Download
Evaluatie Sanering 1	95/0539/AF	07-07-1995	Grontmij Nederland B.V.	Download

Locatie: Plasweg 2a



Locatiecode: ZH062709510
Naam: Plasweg 2a
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: Onverdacht/Niet
verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd Onderzoek 1	20061282	30-05-2006	Geofox-Lexmond B.V.	Download

Locatie: Plasweg 2c



Locatiecode: ZH062709964
Naam: Plasweg 2c
Vervolgactie Wbb: voldoende
onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: Onverdacht/Niet
verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Pre-HO 1 - BIS toets	219000	03-11-2009	Milieudienst Midden Holland	Download

Locatie: Plasweg 16 totaal



Locatiecode:	ZH062709083
Naam:	Plasweg 16 totaal
Vervolgactie Wbb:	voldoende gesaneerd
Status beschikking:	
Status oordeel:	Potentieel Ernstig

Locatiebesluiten

Besluit

Vervolg op termijn

Status besluit

Aangeboden

Datum

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Oriënterend Onderzoek 1	92.133	14-04-1992	Gebr. Reehorst	Download
Verkennend Onderzoek 1	92.2649/MG	31-12-1992	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Verkennend Onderzoek 2	95.11317/RP	16-10-1995	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Nader Onderzoek 1	96.13888/MR	31-03-1997	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Sanerings Plan 1	97.14690/GJB	31-03-1997	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Evaluatie Sanering 1	98.17479/GW	23-07-1998	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Evaluatie Sanering 2	98.17479/GW	31-10-1998	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Nader Onderzoek 2	99.18455/MR	31-03-1999	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Evaluatie Sanering 3	99.19045/JL	30-09-1999	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Monitoring 1	M98.261_A	28-12-1999	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Monitoring 2	M.98261_B	08-11-2000	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Monitoring 3	M.98261_C	14-11-2001	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Oriënterend onderzoek asbest	02.23942/HS	21-10-2002	Lexcontrol B.V.	Download
Monitoring 4	M.98261_D	07-11-2002	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Monitoring 5	M.98261_E	17-10-2003	Lexmond Milieu- Adviezen B.V.	Download
Kopie van BIS-toets buitengebied Pre-HO 1	167132	03-01-2008	Oranjewoud B.V.	Download
Kopie van BIS-toets buitengebied Pre-HO 1 Plasweg 16c	167132	03-01-2008	Oranjewoud B.V.	Download
Verkennend onderzoek Plasweg 16 Waddinxveen	12037DBW	12-06-2012	Hoste Milieutechniek B.V.	Download
Verkennend bodemonderzoek LL Helix 6 Waddinxveen	348922-1089	23-10-2017	Sweco Nederland B.V.	Download



Locatiecode: ZH062710114
Naam: Plasweg 16
Vervolgactie Wbb: voldoende
gesaneerd
Status beschikking:
Status oordeel: Potentieel Ernstig

Locatiebesluiten

Besluit

Aanv. info gewenst /opschorten
BUS-melding correct aangeleverd
Aanv. info gewenst /opschorten
beschikking BUS saneringsevaluatie

Status besluit

Datum

Definitief 01-09-2015
Definitief 10-12-2015
Definitief 01-08-2016
Definitief 31-08-2016

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Nader onderzoek 1	20132111/NWE	01-05-2014	Geofox-Lexmond B.V.	Download
Nader onderzoek 2	20150237/INWE	01-05-2015	Geofox-Lexmond B.V.	Download
Saneringsplan 1	20151096/INWE	01-07-2015	Geofox-Lexmond B.V.	Download
Meldingsformulier BUS saneringsplan 1	--	30-11-2015	Hoste Milieutechniek B.V.	Download
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	U16-1219	18-07-2016	Hoste Milieutechniek B.V.	Download

Locatie: Plasweg 14b



Locatiecode: ZH062710061
Naam: Plasweg 14b
Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd en aanvullend onderzoek Plasweg 14b te Waddinxveen	11207.237	01-07-2012	Van der Poel Milieu b.v.	Download
Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Plasweg 14A te Waddinxveen	11207v2.237	01-09-2012	Van der Poel Milieu b.v.	Download

Locatie: Glasparel



Locatiecode: ZH062710050
Naam: Glasparel
Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L15238
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21058
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21060
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21063
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L15245
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21066
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21065
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21061
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L15246
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21064
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21062
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21067
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Bedrijfsnaam: -
Adres: -
Gebruik: demping (niet gespecificeerd)
UBI code: 900060
NSX score: 1,9
Dossiernummer: L21059
Vindplaats dossier:
Startjaar: 9999
Eindjaar: 9999

Activiteiten

Gebruik	UBI code	NSX score
demping (niet gespecificeerd)	900060	1,9

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Oriënterend bodemonderzoek	5981-154688	30-04-2005	Oranjewoud B.V.	Download
Kopie van BIS-toets buitengebied Pre-HO 1 Bredeweg 9 en 10/11	167132	03-01-2008	Oranjewoud B.V.	Download
Verkennend Bodemonderzoek	940.01.081.rl	27-10-2008	MBS	Download
Aanvullend bodemonderzoek	940.01.081.rl	28-10-2008	MBS	Download
Verkennend onderzoek Bredeweg 9 te Waddinxveen	1123TOW	28-06-2011	Hoste Milieutechniek B.V.	Download
Vooronderzoek Glasparel+	GM-0066926	27-09-2012	Grontmij Nederland B.V.	Download
Milieuhygiënisch onderzoek betonpaden Glasparel +	GM-0083083 321679	27-11-2012	Grontmij Nederland B.V.	Download
Notitie op de beoordeling bodemonderzoek Glasparel+	GM-321679FH 321679	19-02-2013	Grontmij Nederland B.V.	Download
Verkennend bodemonderzoek	321679_061212	05-03-2013	Grontmij Nederland B.V.	Download
Verkennend bodemonderzoek Glasparel+ (revisie D1)	GM-0096073	29-03-2013	Grontmij Nederland B.V.	Download
Actualiserend historisch vooronderzoek "De Glasparel" Bredeweg / Plasweg	18166WDW U18 -0526	27-06-2018	Hoste Milieutechniek B.V.	Download
Partijkeuring grond Plasweg / Vijfde Tochtweg	C18-359-B	18-10-2018	Arnicon B.V.	Download
Indicatief PFAS onderzoek ter plaatse van Piet Stuurmanweg (Plasweg/Vijfde Tocht)	19-382-O	17-09-2019	Arnicon B.V.	Download
Partijkeuring grond Glasparel (Plasweg)	C19-468-B	24-10-2019	Arnicon B.V.	Download
Partijkeuring Otto Matseweg C6361	20.4150-A1	19-02-2020	Lawijn milieu-advies	Download
Partijkeuring klei in-situ ter plaatse van de Zesde Tochtweg (Wayland) (PFAS)	C20-275-B	19-06-2020	Arnicon B.V.	Download

Tracé onderzoek bodemkwaliteit Cornelis Broerweg 29	9300001602225	24-06-2020	Stedin Operations BV	Download
Verkennend bodemonderzoek Bredeweg 7 - 11	20200686/CSNI 20200686_a1RA P	27-07-2020	Geofoxx	Download
Partijkeuring grond Businesspark Vredenburgh aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	C21-065-B	19-02-2021	Arnicon B.V.	Download
Partijkeuring Otto Matseweg 1-3 Waddinxveen	C21-504-B	03-11-2021	Arnicon B.V.	Download
Verkennend bodemonderzoek Businesspark Vredenburgh fase 2	18110.001	06-04-2022	Econsultancy B.V.	Download
Historisch (bodem) onderzoek Plasweg tegenover nummer 26	23414401H	05-09-2023	Waders Milieu BV.	Download
Historisch (bodem) onderzoek Bredeweg tussen nummers 14 en 15	23414301H_v2	26-09-2023	Waders Milieu BV.	Download
Actualiserend historisch onderzoek	25-008 HIS (v1.0)	15-01-2025	Terra Milieu bv	Download



Locatiecode: ZH062710168
Naam: Plasweg 4 en 6
Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status oordeel: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennend onderzoek Plasweg 4-6 te Waddinxveen	20060051/MOS	01-02-2006	Geofox-Lexmond B.V.	Download
Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek	20153340/TLEV	07-01-2016	Geofox	Download
Verkennend bodemonderzoek Plasweg 4	20171778/PAMU 20171778_a1RA P.docx	19-01-2018	Geofox	Download

Locatie: Vredenburglaan (toekomstig wegtracé)

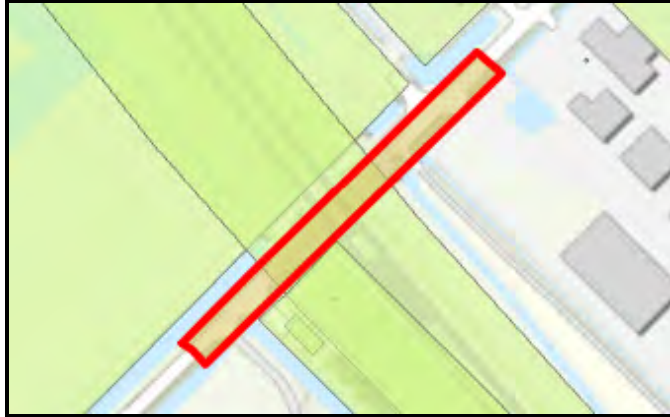


Locatiecode: ZH189201155
Naam: Vredenburglaan (toekomstig wegtracé)
Vervolgactie Wbb: uitvoeren OO
Status beschikking:
Status oordeel: Potentieel Ernstig

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Historisch bodemonderzoek Toekomstige Vredenburglaan	16M1017	29-01-2016	LievenceCSO Bunnik	Download
Partijkeuring grond Vredenburglaan te Waddinxveen (PFAS)	201871	09-03-2020	BK Ingenieurs	Download

Locatie: Vredenburglaan-Zuidwestelijke Randweg



Locatiecode:	ZH062702097
Naam:	Vredenburglaan-Zuidwestelijke Randweg
Vervolgactie Wbb:	voldoende gesaneerd
Status beschikking:	
Status oordeel:	ernstig, geen risico's bepaald

Locatiebesluiten

Besluit

BUS-melding correct aangeleverd
beschikking BUS saneringsevaluatie

Status besluit

Definitief
Definitief

Datum

17-07-2019
15-01-2020

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd (water) bodemonderzoek en nader asbest in grond tracé Vredenburghlaan	1705924A00-R18-168	21-03-2018	RPS Advies B.V.	Download
Bus-melding immobiel -	-	11-07-2019	Boskalis	Download
evaluatierapport grondsanering BUS	--	03-12-2019	ATKB Adviesbureau	Download

Locatie: Plasweg 37A



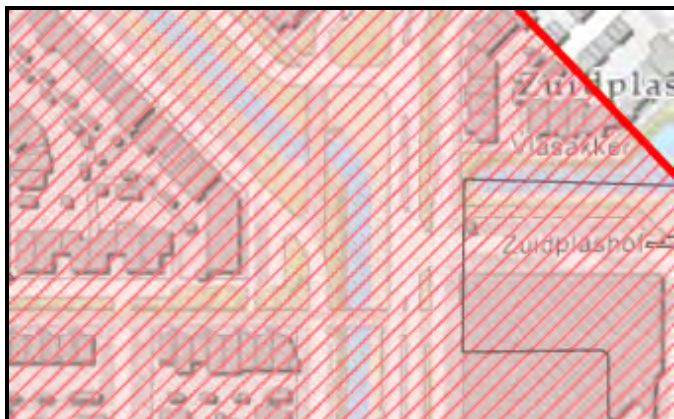
Locatiecode: ZH062702358
Naam: Plasweg 37A
Vervolgactie Wbb: Uitvoeren aanvullend OO
Status beschikking:
Status oordeel: Pot. verontreinigd

Onderzoekrapporten

Naam	Rapportnummer	Rapportdatum	Rapportauteur	Download
Verkennd milieukundig (asbest) bodemonderzoek Plasweg 37A	20191387	11-02-2020	vanderhelm Milieubeheer B.V.	Download

Onderzoeksrapport

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709282

Rapportnummer: 60112

Rapportdatum: 14-03-1986

Rapportauteur: Wiha

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709237

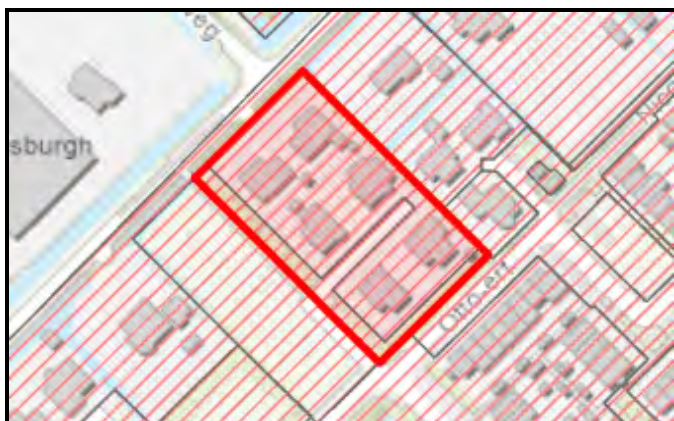
Rapportnummer: Onbekend

Rapportdatum: 01-10-1988

Rapportauteur: Milieudienst Midden
Holland

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709237

Rapportnummer: 81108/wl

Rapportdatum: 01-11-1988

Rapportauteur: Milieudienst Midden
Holland

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709171
Rapportnummer: 81211/wl
Rapportdatum: 01-12-1988
Rapportauteur: Milieudienst Midden
Holland

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709178
Rapportnummer: 89.1014/wl
Rapportdatum: 28-02-1989
Rapportauteur: Milieudienst Midden
Holland

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709171
Rapportnummer: 94.6164/MD
Rapportdatum: 01-10-1994
Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709238

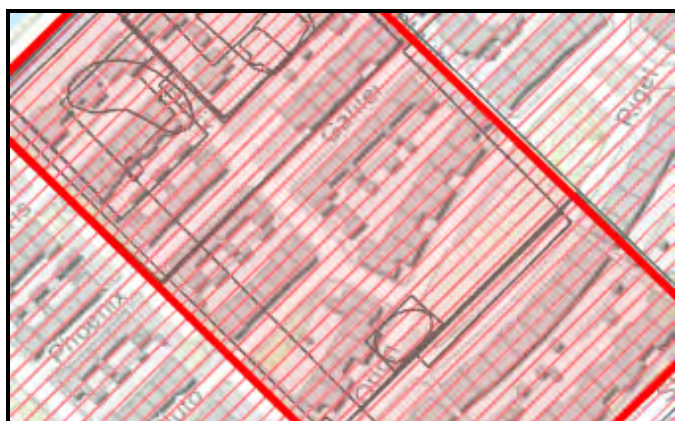
Rapportnummer: 95.11053/MR

Rapportdatum: 31-07-1995

Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083

Rapportnummer: 95.11317/RP

Rapportdatum: 16-10-1995

Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709166

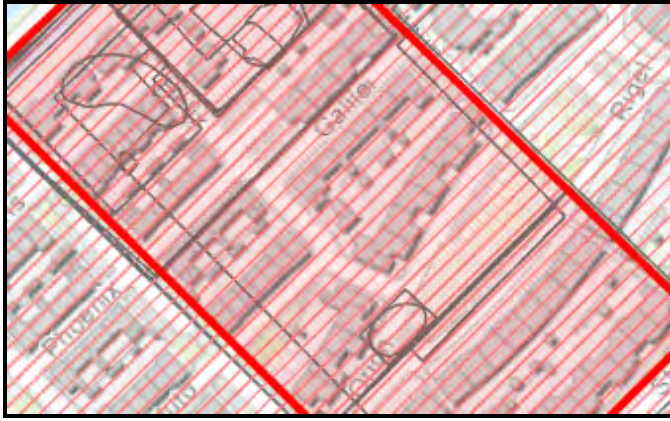
Rapportnummer: 95.11184/RD

Rapportdatum: 31-10-1995

Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083
Rapportnummer: 96.13888/MR
Rapportdatum: 31-03-1997
Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083
Rapportnummer: 99.18455/MR
Rapportdatum: 31-03-1999
Rapportauteur: Lexmond Milieu-
Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083
Rapportnummer: 02.23942/HS
Rapportdatum: 21-10-2002
Rapportauteur: Lexcontrol B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709498

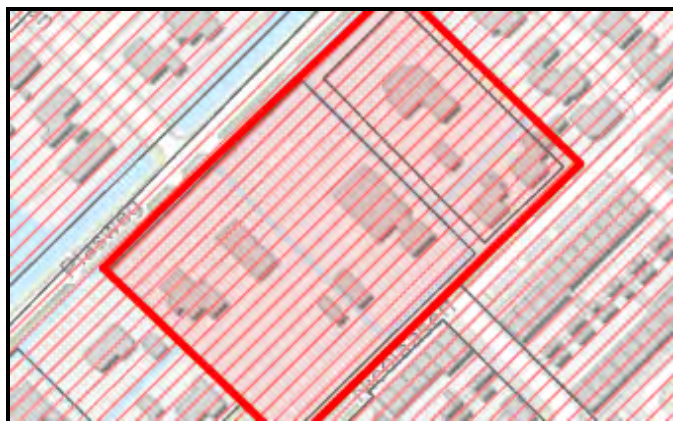
Rapportnummer: 04194WYW

Rapportdatum: 28-10-2004

Rapportauteur: Hoste Milieutechniek
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710168

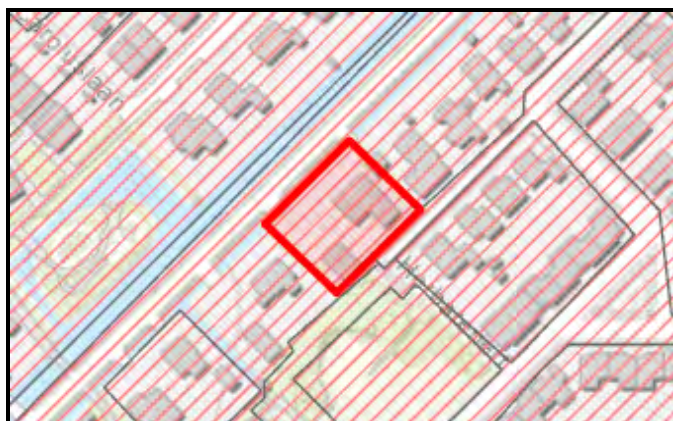
Rapportnummer: 20060051/MOS

Rapportdatum: 01-02-2006

Rapportauteur: Geofox-Lexmond B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709510

Rapportnummer: 20061282

Rapportdatum: 30-05-2006

Rapportauteur: Geofox-Lexmond B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709500
Rapportnummer: 167132
Rapportdatum: 03-01-2008
Rapportauteur: Oranjewoud B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083
Rapportnummer: 167132
Rapportdatum: 03-01-2008
Rapportauteur: Oranjewoud B.V.

[Download Rapport](#)

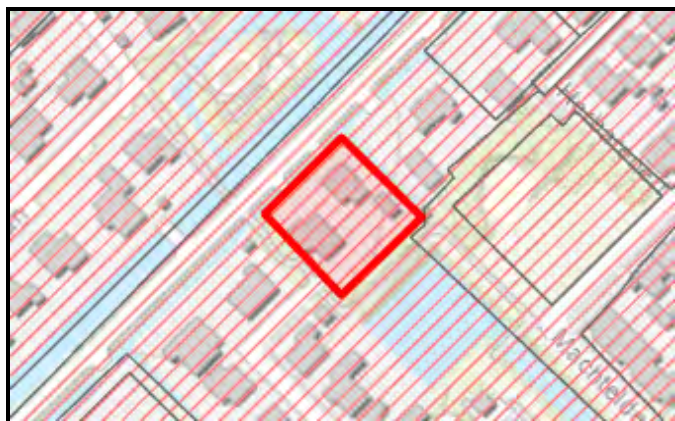
Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083
Rapportnummer: 167132
Rapportdatum: 03-01-2008
Rapportauteur: Oranjewoud B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709964
Rapportnummer: 219000
Rapportdatum: 03-11-2009
Rapportauteur: Milieudienst Midden
Holland

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709083
Rapportnummer: 12037DBW
Rapportdatum: 12-06-2012
Rapportauteur: Hoste Milieutechniek
B.V.

[Download Rapport](#)

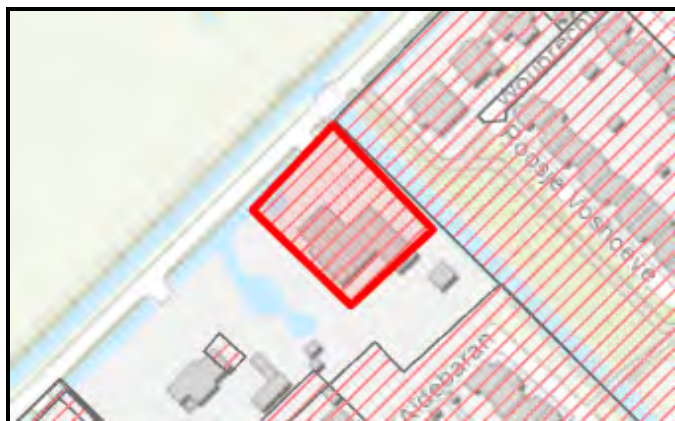
Omschrijving



Locatiecode: ZH062710061
Rapportnummer: 11207.237
Rapportdatum: 01-07-2012
Rapportauteur: Van der Poel Milieu
b.v.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710061
Rapportnummer: 11207v2.237
Rapportdatum: 01-09-2012
Rapportauteur: Van der Poel Milieu
b.v.

[Download Rapport](#)

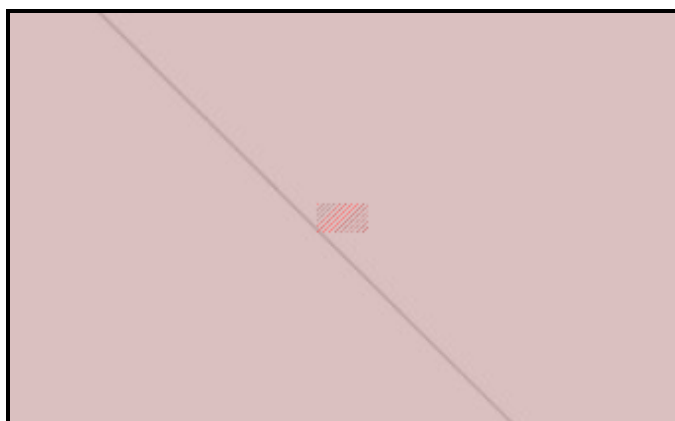
Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: GM-321679FH
321679
Rapportdatum: 19-02-2013
Rapportauteur: Grontmij Nederland
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: GM-0096073
Rapportdatum: 29-03-2013
Rapportauteur: Grontmij Nederland
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710114

Rapportnummer: 20151096/INWE

Rapportdatum: 01-07-2015

Rapportauteur: Geofox-Lexmond B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710168

Rapportnummer: 20153340/TLEV

Rapportdatum: 07-01-2016

Rapportauteur: Geofox

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH189201155

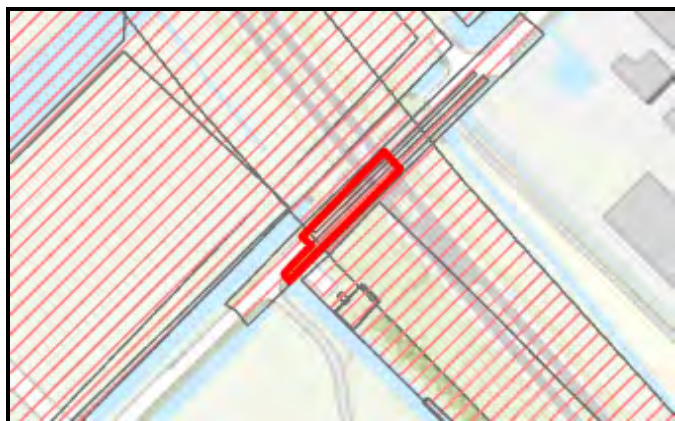
Rapportnummer: 16M1017

Rapportdatum: 29-01-2016

Rapportauteur: LievensCSO Bunnik

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Rapportnummer: 1705924A00-R18-168
Rapportdatum: 21-03-2018
Rapportauteur: RPS Advies B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062710050
Rapportnummer: 18166WDW U18-0526
Rapportdatum: 27-06-2018
Rapportauteur: Hoste Milieutechniek B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Rapportnummer: -
Rapportdatum: 11-07-2019
Rapportauteur: Boskalis

[Download Rapport](#)

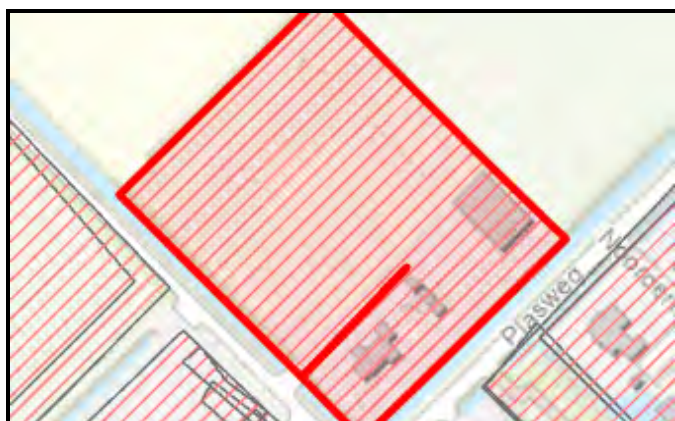
Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097
Rapportnummer: --
Rapportdatum: 03-12-2019
Rapportauteur: ATKB Adviesbureau

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702358
Rapportnummer: 20191387
Rapportdatum: 11-02-2020
Rapportauteur: vanderhelm
Milieubeheer B.V.

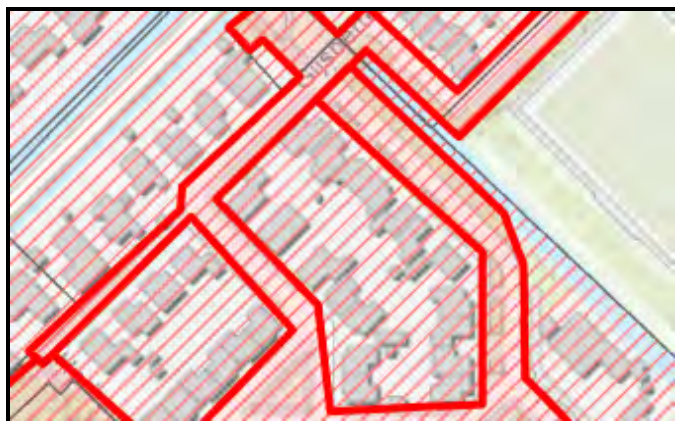
[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH062709282
Rapportnummer: 20220841/RSPA
20220841_b1RAP
Rapportdatum: 26-09-2022
Rapportauteur: Geofox

[Download Rapport](#)



Locatiecode: ZH062709282

Rapportnummer: 20240498_a2RAP

Rapportdatum: 29-08-2024

Rapportauteur: Geofoxx

[Download Rapport](#)

Verontreinigingscontour

Omschrijving



Locatiecode:	ZH062702097
Contourtype:	Grond
Grenswaarde:	I
Oppervlakte (m ²):	250
Volume (m ³):	250
Stoffen:	som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)
Bovenkant (m-mv):	0
Onderkant (m-mv):	1

Saneringscontour

Omschrijving



Locatiecode: ZH062702097

Type contour: Grond

BBK (voor 2024)

Omschrijving



Zaaknummer

A-2016-014650

Omschrijving

Quickscan schone grond Plasweg ong
Glaspapel+ Waddinxveen

Omschrijving



Zaaknummer

A-2019-002036

Omschrijving

Volledig GBT Industrie Aanleg
Vredenburghlaan, Waddinxveen
500220.1

Omschrijving



Zaaknummer

A-2016-008591

Omschrijving

Quickscan melding schone grond 't
Suyt te Waddinxveen (91062.0)

Omschrijving



Zaaknummer

A-2016-008234

Omschrijving

Quickscan melding schone grond
uitrenvelden Waddinxveen (146585.0)

Omschrijving



Zaaknummer

2023-00010927

Omschrijving

Quickscan schone grond IJsermanweg,
Waddinxveen 653905.0 aanvulling

Omschrijving



Zaaknummer

2023-00005028

Omschrijving

Quickscan schone grond
IJsermanweg/Vredenburglaan,
Waddinxveen 653905.0

Omschrijving



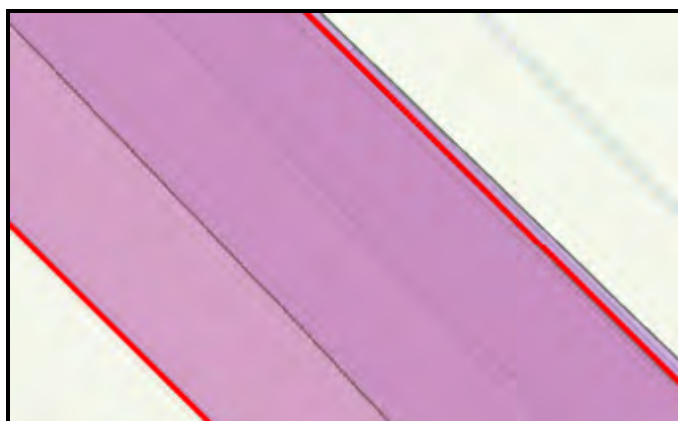
Zaaknummer

A-2015-001201

Omschrijving

Melding schone grond Plasweg te
Waddinxveen (311376.0)

Omschrijving



Zaaknummer

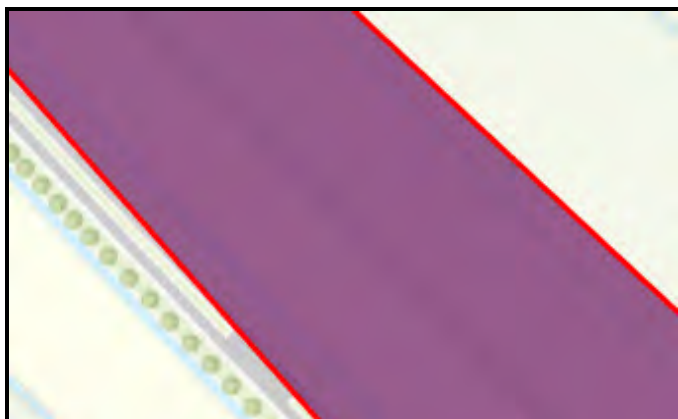
A-2016-000838

Omschrijving

IJsermanweg te Waddinxveen,
Beoordeling melding toepassing grond
360150.0

Toepassen (BAL)

Omschrijving



Zaaknummer

2024-00002925

Omschrijving

het planten van ca. 200-300 bomen met bomengrond 2024013101191

Omschrijving



Zaaknummer

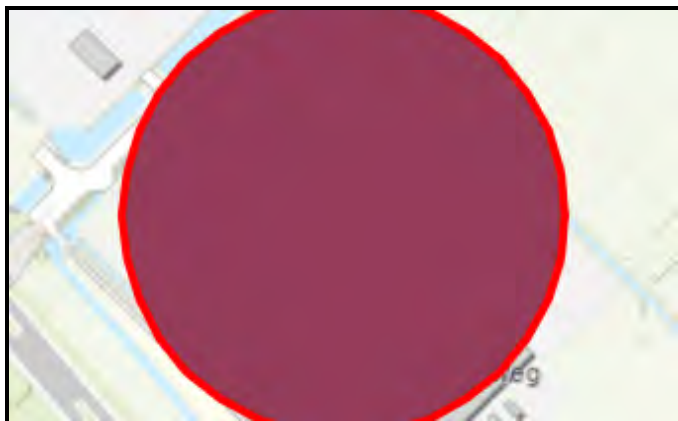
2024-00009575

Omschrijving

Toepassen van grond - Rec. Otto-erf en Woubrechterf - Waddinxveen

Ondergrondse tanks

Omschrijving



Stof (volume): Hbo (5000 liter)
Naam: Opslag Hoogendoorn
Beheer
Locatie: Plasweg 24-24a
Waddinxveen

Milieuinrichtingen

Omschrijving



Naam:	Opslag Hoogendoorn Beheer
Locatie:	Plasweg 24-24a Waddinxveen
Branche:	Opslag en transport (overige)
Milieucategorie:	gemiddelde milieubelasting
Wettelijk kader:	NVT

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer

Uniek nummer van de locatie in het BIS

Omschrijving

Naam van de locatie zoals bekend in het BIS

Vervolgactie Wbb

De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.

Status beschikking

De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Status onderzoeken

De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.

Besluiten

De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij

het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs geleverd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Toelichting op verstrekte informatie Atlas Slootdempingen Krimpenerwaard

Tussen 1950 en 1980 zijn in het veenweide gebied van de Krimpenerwaard vele sloten gedempt, deels met bodemvreemde materialen als puin en huisvuil. Onduidelijkheid over de (schadelijke) gevolgen voor het milieu en de landbouw van deze demping heeft geleid tot een terughoudende opstelling van landeigenaren bij de ruil of aankoop van percelen grond. Hierdoor stagneerden de landinrichtingsplannen voor het gebied en daarmee de ontwikkelingen voor de landbouw, natuur en recreatie.

Aanpak

In 1998 hebben de belanghebbende partijen in de regio de onafhankelijke Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard opgericht. Gezamenlijk is een aanpak uitgewerkt in een bodembeheerplan en is een bestuursovereenkomst afgesloten. Inmiddels is een groot aantal projecten uitgevoerd en zijn voormalige dempingen afgedekt. De risico's zijn in kaart gebracht en overeenkomsten zijn afgesloten.

In 2016 is de Stichting ontbonden en zijn de activiteiten ondergebracht bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH). De contracten met de landeigenaren zijn overgenomen door de provincie Zuid-Holland. De ODMH is, namens de provincie Zuid-Holland, verantwoordelijk voor de uitvoerende werkzaamheden.

Dempingen

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn de dempingen ingetekend. Van veel dempingen is dankzij onderzoek informatie bekend over het dempingsmateriaal. Voor niet alle dempingen zijn overeenkomsten afgesloten.

Hieronder volgt een toelichting op de geleverde informatie over de dempingen:

Bodemlocatiecode

Unieke code van de demping die refereert naar het Bodem Informatie Systeem

Oorspronkelijke categorie

De categorie van de demping zoals opgenomen in de overeenkomst. AI: de demping heeft een deklaag van minder dan 40 cm BII: de demping heeft een deklaag van meer dan 40 cm DIII:

onverdachte demping

Dempingsnummer

Uniek nummer van de demping

Gebruik

Het huidige gebruik van de locatie

Gestort van/tot

Periode van het storten

Dempingsmateriaal

Dempingsmateriaal

Status demping

De demping is wel of niet in overeenkomst bij de voormalige stichting/provincie

Herkomst

Herkomst van het dempingsmateriaal

Lengte, breedte, dikte

Geschatte lengte, breedte en dikte van de demping in meters

Dikteverhardingslaag

Indien een verhardingslaag is opgebracht als afdekking: de dikte hiervan in meters

Type deklaag

Materiaal waarmee de demping is afgedekt

Aantal kopse kanten

Het aantal kopse kanten dat grenst aan oppervlaktewater

Afdekkingsjaar

Het jaar waarin de demping is afgedekt / gesaneerd

Nog vragen?

Mocht u specifieke dempingsinformatie willen of heeft u vragen over overeenkomsten dan kunt u mailen naar slootdempingen@odmh.nl. Wij nemen dan zo spoedig mogelijk contact met u op.

Verklaring

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de dempingen getoond. Deze informatie is met zorg samengesteld. De ODMH spant er zich voor in de inhoud van de Atlas regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. Ondanks deze zorg

en aandacht is het mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Wanneer u informatie tegenkomt die niet correct of verouderd is, dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt uw opmerkingen per e-mail sturen aan info@odmh.nl.

De ODMH is niet aansprakelijk voor ontbrekende, verouderde of onjuiste vermelding van gegevens in de Atlas en websites waarnaar wordt verwezen. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor het tijdelijk niet beschikbaar zijn van de website.

Aan de informatie op deze website en het gegenereerde rapport zijn geen rechten te ontleen. U kunt de informatie niet beschouwen als advies. Beslissingen die u maakt op basis van deze informatie zijn voor eigen risico.

Alleen een recent bodemonderzoek geeft betrouwbare informatie over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De ODMH is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Intellectuele eigendomsrechten

De website is eigendom van de ODMH. Kopiëren, verspreiden of reproduceren van deze website (databank) als geheel is niet toegestaan. Het is niet toegestaan informatie van deze website waar intellectuele eigendomsrechten op rusten (zoals logo's, merken, kaartmateriaal, rapporten van adviesbureaus) te verspreiden of verveelvoudigen of anderszins te hergebruiken zonder toestemming van de rechthebbende.

Unihorn

Verbinders in Infra

Unihorn zet zich in voor een duurzame en veilige infrastructuur en openbare ruimte, nu en in de toekomst.

We onderzoeken, ontwerpen en adviseren. Dat doen we met een overkoepelende blik en een duidelijke visie. Al sinds 1992.

Dankzij onze achtergrond weten we haarfijn wat haalbaar en maakbaar is. We verdiepen ons echt in wat onze opdrachtgevers nodig hebben.

Onze onderzoekers en adviseurs werken landelijk voor overheidsorganisaties, bedrijven en private partijen.

Onze disciplines

Geodata & Monitoring

Milieu

Ontwerp

Verhardingen

Asset Management

Vooruitkijken is noodzakelijk om voorop te blijven. Daarom zijn we voortdurend met nieuwe ontwikkelingen bezig. Ook volgen we de innovaties in ons vakgebied, maar ook daarbuiten, op de voet.

De wereld transformeert naar een circulaire economie. Dat betekent dat je al in het ontwerpstadium rekening moet houden met onderhoud en hergebruik.

Ontwerp, realisatie en asset management groeien dan ook steeds meer naar elkaar toe. Dit vraagt om vakmensen met verstand van engineering, uitvoering én beheer. Daar spelen we nadrukkelijk op in, zodat we ook in de toekomst de verbindende factor zijn als het op infrastructuur aankomt.

**Noem ons verbinders in infra
de partij die het fundament legt onder infrastructuur.**

Benaderbaar
Innovatief
Klantgericht
Pragmatisch
Samenwerking
Verbinding



Vestigingen Scharwoude | Capelle aan den IJssel | Oldenzaal
info@unihorn.nl | 0229-547850 | Postbus 58 | 1633 ZH Avenhorn

unihorn.nl