Mos Milieu B.V.
Albert Plesmanweg 47
3088 GB Rotterdam

T 010 324 7000
mosmilieu@mosmilieu.nl
www.mosmilieu.nl

KvK Rotterdam 59424249
btw NL0853476408B01
IBAN NL91 RABO 0319 6540 60

Betreft:	Verkennend en nader bodemonderzoek Kasteel-Traverse te Helmond
Projectnummer:	M.25.11017
Opdrachtgever:	BM BodemManagement B.V. De Kreek 6 4906 BB Oosterhout
Rapportdatum:	20 juni 2025

COLOFON:

MOS MILIEU B.V.

Afdeling bodemonderzoek

Adres: Albert Plesmanweg 47
3088 GB Rotterdam
Telefoon: 010 324 7000
E-mail: mosmilieu@mosmilieu.nl
Website: www.mosmilieu.nl

Projectnummer: M.25.11017
Projecttitel: Verkennend en nader bodemonderzoek 'Kasteel-Traverse' te Helmond
Opdrachtgever: BM BodemManagement B.V. te Oosterhout

Auteur: [redacted]
Projectleider: [redacted]
Controle: [redacted]
Rapportdatum: 20.06.2025
Monsternemer protocol 2001: [redacted]
Monsternemer protocol 2002: [redacted]

Verantwoording:

- Mos Milieu B.V. is ISO 9001:2015, VCA**, BRL SIKB 1000 (protocol 1001), BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6005) gecertificeerd.
- Mos Milieu B.V. streeft de door de brancheverenigingen van advies-, management- en ingenieursbureaus opgestelde gedragscode na. De ten behoeve van de onafhankelijkheid in de beoordelingsrichtlijnen (BRL) verplicht gestelde functiescheiding tussen Mos Milieu B.V. (opdrachtnemer) en de opdrachtgever en/of de eigenaar van de partij, de grond en/of het terrein is middels deze gedragscode gewaarborgd.
- De monsternemers hebben verklaard dat hun kritische functie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de beoordelingsrichtlijn en de Regeling bodemkwaliteit.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van het rapport. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in het rapport en/of de bijlagen.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 6
   2.1 Ligging en gebruik van de locatie 6
   2.2 Dossieronderzoek 7
   2.3 Regionale bodemsamenstelling en geohydrologie 8
   2.4 Conclusie vooronderzoek (t.b.v. verkennend onderzoek) 9

3. STRATEGIE 10

4. VELDONDERZOEK 11

5. LABORATORIUMONDERZOEK 14

6. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN 18
   6.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond 18
   6.1.1 verkennend onderzoek openbare terrein en entree Stationsplein 11 18
   6.1.2 PFAS-onderzoek parkeerplaats 20
   6.1.3 Verificatie verhoogde gehalten metalen parkeerplaats 21
   6.1.4 Afperking verhoogde gehalten metalen parkeerplaats 22
   6.2 Verkennend onderzoek asbest in bodem 25
   6.3 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater 26
   6.4 Toetsing hypothese ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

7. CONCLUSIE EN ADVIES 27

BIJLAGEN

1. Situatietekening
2. Analyseresultaten en toetsing
3. Kadastrale informatie
4. Locatiefoto's
5. Boorprofielen
6. Analysecertificaten
7. Toetsingskader
8. Onafhankelijkheidsverklaring
9. Bodemrapportages Bodemloket
10. Monsternemingsplan en -formulier verkennend onderzoek asbest in bodem

1. INLEIDING

In opdracht van BM BodemManagement B.V. heeft Mos Milieu B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de 'Kasteel-Traverse' te Helmond.

Het verkennend en nader bodemonderzoek is uitgevoerd ten bate van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van voorgenomen nieuwbouw van twee multifunctionele panden op de locatie en de geplande herinrichting van het terrein. Voor deze werkzaamheden zijn sinds 2008 diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij in de grond matige tot sterk verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en enkele PFAS boven de maximale toepassingswaarden zijn aangetoond (zie hoofdstuk 2). De aanleiding voor het huidige onderzoek wordt gevormd door de resultaten van deze voorgaande bodemonderzoeken en de grens van de onderzochte locaties, waarbij enkele delen van de projectlocatie buiten beschouwing zijn gelaten.

De onderzoekslocatie bestaat uit 3 terreindelen: een afgesloten parkeerterrein van het appartementencomplex Stationsplein 11, het entree gebied van het appartementencomplex Stationsplein 11 (tussen de beide vleugels van het pand) en een openbaar terrein (toegangsweg en trottoir). In figuur 1 is overzicht van de onderzoekslocatie met de verschillende deellocaties en zijn beide geplande panden weergegeven.



Figuur 1. Overzicht onderzoekslocatie, deellocaties en gelande bebouwing .

Het verkennend onderzoek richt zich op het entreegebied en het openbare terrein, aangezien het parkeerterrein van het appartementencomplex reeds verkennend is onderzocht. Het nader onderzoek richt zich op het nader vaststellen van de verontreinigingssituatie met zware metalen, PFAS ter plaatse van het parkeerterrein van het appartementencomplex.

Het doel van het bodemonderzoek onderzoek is meerledig:

- Het geven van een representatieve indicatie van de eventuele aanwezigheid van milieuschadelijke stoffen in de boven- en ondergrond en het ondiepe grondwater van de onderzoekslocatie, in samenhang met eventuele vroegere en huidige activiteiten op en rond het openbare terrein (verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740).
- Het bevestigen en vaststellen van het volume van de eerdere aangetoonde verontreinigingen met zware metalen en PFAS op het parkeerterrein van het appartementencomplex (nader onderzoek conform NTA 5755).

Tijdens dit onderzoek zijn in de bodem asbestverdachte materialen aangetroffen. Die aanleiding gaven voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest in bodem. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of de verdacht is op het voorkomen van verontreiniging met asbest (verkennend onderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707).

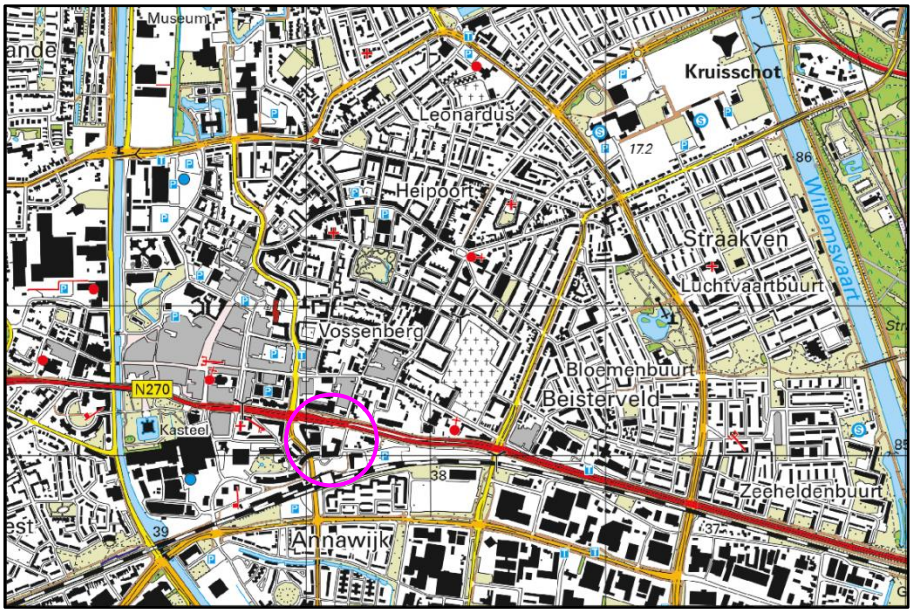
Mos Milieu B.V. heeft het bodemonderzoek uitgevoerd tussen maart en juni 2025. Bij de uitvoering van het onderzoek is gewerkt conform de richtlijn NEN 5740:2023 ‘Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond’. Tevens is een verkennend onderzoek naar asbest in bodem conform de richtlijn NEN 5707+C2:2017 ‘Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond’ uitgevoerd. Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Mos Milieu B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

2. VOORONDERZOEK

Er is vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725:2023. Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een terreininspectie uitgevoerd.

2.1 Ligging en gebruik van de locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Helmond en is gelegen tussen station Helmond en de N207 (Kasteel-Traverse) (zie figuur 1).



Figuur 2. Regionale tekening met ligging onderzoekslocatie (schaal 1:25.000).

De coördinaten van de locatie zijn:

X	= 174.084	± 42 m
Y	= 387.567	± 33 m

De onderzoekslocatie is gelegen op (een deel van) een drietal kadastrale percelen, die bekend zijn bij het Kadaster als gemeente Helmond, sectie I, nummers 2279, 2714 en 3639 (zie bijlage 3). Op de percelen rusten geen publiekrechtelijke beperkingen in het kader van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken.

Het deel van de onderzoekslocatie op perceel 3639 betreft het parkeerterrein van het appartementencomplex Stationsplein 11. De percelen 2279 en 2714 betreffen openbaar terrein en zijn in gebruik als trottoir en toegangsweg voor diverse parkeerterreinen en een parkeergarage voor de Kasteeltraverse 1 t/m 9 en het Stationsplein 1 t/m 67. De bodem van de onderzoekslocatie is op enkele groenstroken na verhard met klinkers en tegels. (zie situatietekening in bijlage 1 en locatiefoto's in bijlage 4)

Voor de locatie staat de realisatie van twee multifunctionele panden gepland. Het pand naast de bestaande parkeergarage wordt in deze rapportage aangeduid als Pand 1. De begaande grond van Pand 1 zal worden gebruikt als fietsenstalling, gym en werkplekken.

Voor het gebouw langs de Kasteel-Traverse zijn vergaderzalen, werkplekken, een restaurant en fietsenhokken gepland op de begane grond en zal in worden aangeduid als Pand 2.

2.2 Dossieronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de site van Bodemloket en de bodeminformatie van de gemeente Helmond geraadpleegd. Tevens is de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Helmond bestudeerd.

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Helmond bevindt de onderzoekslocatie zich in een zone met de functieklasse 'wonen'. Volgens de bodemkwaliteits- en ontgravingskaart van de gemeente bevindt de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie zich in de ontgravingsklasse 'wonen'.

Voor PFAS is door de gemeente een aparte bodemkwaliteitskaart opgesteld. Binnen de gemeente Helmond is de grootste bron voor verontreiniging met PFAS de voormalige fabriek van Custom Powders. Het terrein van Custom Powders is gebruikt voor het drogen van PFOA-houdend teflonpoeder. Het gebied rondom deze fabriek is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de uitgesloten zone rondom Custom Powders op circa 1,5 km van de onderzoekslocatie begint. Volgens de ontgravingskaart PFAS wordt de locatie ingedeeld in een zone met de kwaliteit 'landbouw/natuur'.

Uit de informatie van Bodemloket en de gemeente Helmond blijkt dat voor de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd (zie bijlage 10). De meeste onderzoeken maken deel uit van het dossier voor de herinrichting van het Stationskwartier eind jaren 80 en zijn daardoor uitgevoerd op ruime afstand van de onderzoekslocatie.

Voor de onderzoekslocatie zijn de volgende relevante onderzoeken uitgevoerd:

- Historisch onderzoek naar bodemverontreiniging terrein 'Slegers Dwarsstraat 17' te Helmond, SRE Milieudienst, kenmerk: 453213, juni 2008.
- Rapportage milieutechnisch onderzoek naar bodem en grondwater verontreiniging in de omgeving van de Stationsstraat te Helmond, Tauw, kenmerk: 51554.04/R0-01, september 1985.
- Verkennend bodemonderzoek Stationsplein 11 te Helmond, Oranjewoud, kenmerk 182259, d.d. maart 2008.
- Verkennend bodemonderzoek Kasteel-Traverse te Helmond, Van Oort bodemonderzoek, kenmerk KLT.328622, d.d. mei 2022.
- Aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van Kasteel-Traverse te Helmond, Stantec, kenmerk 327101351, d.d. 13 nov 2024.

In het onderzoek van de Slegers Dwarsstraat 17 is een oude topografische kaart opgenomen waaruit blijkt dat op de onderzoekslocatie de woonhuizen van de Smalstraat 6-22 (even-nummers), de Tientstraat 1-5, de even nummers 10-16 van de Tientstraat en gedeelten van de bedrijfspanden van de Smalstraat 24 hebben gestaan. Uit de kaart van de autowrakkenopslag in het rapport blijkt dat de gemeente in 1971 al was begonnen met aankoop en sloop van de woonhuizen op de locatie.

Het onderzoek van TAUW uit 1985 is voor een klein deel uitgevoerd op de huidige onderzoekslocatie. Waarbij 1 boring is uitgevoerd in het deelgebied 'openbaar terrein'. In de grond van de betreffende boring zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In het grondwater zijn nabij de onderzoekslocatie licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen, xylenen en trichlooretheen gemeten.

De onderzoeken van Oranjewoud, Van Oort en Stantec zijn uitgevoerd op de onderzoekslocatie in het kader van de geplande herontwikkeling. Bij dit onderzoek zijn in de ondergrond sterk verhoogde gehalten aan zink gemeten. Tevens zijn bij het onderzoek van het Stantec door middel van XRF-metingen plaatselijk matig tot sterk verhoogde gehalten aan barium, koper en zink gemeten in boven- en ondergrond. Bij de onderzoeken zijn voornamelijk in de ondergrond van 0,5 tot 1,5 bijmengingen met baksteen en kolengruis aangetroffen.

Bij het onderzoek van Van Oort is de bodem tevens onderzocht op de aanwezigheid van PFAS. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond, de ondergrond tot 1,0 m - mv en de diepere ondergrond tot 1,6 m - mv respectievelijk 20, 27 en 4,3 µg/kgds aan PFOS bevatte. In de dieper ondergrond is tevens 3,2 µg/kgds aan PFHpS aangetoond. Hierdoor dient de grond tot 1,6 m - mv te worden beschouwd als niet herbruikbaar. De aangetoonde verontreiniging is niet te relateren aan het drogen van Teflonpoeder bij Custom Powders, aangezien de onderzoekslocatie ruim buiten de eerder aangetoonde verontreiniging ligt en op de locatie geen PFOA is gemeten.

Er heeft in het verleden, voor zover bekend, op de onderzoekslocatie geen (ondergrondse) opslag van bodembedreigende (vloei)stoffen plaatsgevonden. Tevens hebben zich, voor zover bekend, geen milieucalamiteiten voorgedaan.

2.3 Regionale bodemsamenstelling en geohydrologie

De regio Helmond maakt geologisch gezien onderdeel uit van het Brabants massief. Dit massief wordt doorsneden door breuken die in hoofdzaak lopen van zuidoost naar noordwest. Deze verdelen het gebied in horsten en slenken. Het gebied van Helmond en omstreken ligt ten noordoosten van de breuk van Vessem (Feldbiss) in de Centrale Slenk.

Het geohydrologisch systeem van de Centrale Slenk bestaat uit een opeenvolging van watervoerende pakketten en scheidende lagen welke aan de onderzijde begrensd worden door een slecht doorlatende basis.

De gemiddelde maaiveldhoogte bedraagt 15,8 m +NAP. Tot 22 m-mv bevindt zich een matige doorlatende deklaag, bestaande uit fijn tot matig grof zand met plaatselijk leem- en/of veenlagen. In hydrologische zin is deze deklaag op te vatten als een watervoerend pakket waarin zich het ondiepe (freatisch) grondwater bevindt.

Van 22 m-mv tot 80 m-mv bevindt zich een goed doorlatend eerste watervoerend pakket, bestaande uit grof tot grindhoudend zand met sporadisch leemlagen. In dit pakket bevindt zich het diepe grondwater. De regionale stromingsrichting van het ondiepe (freatische) grondwater is noordwestelijk. De stromingsrichting kan plaatselijk afwijken door grondwateronttrekkingen, aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone.

2.4 Conclusie vooronderzoek (t.b.v. verkennend onderzoek)

De bodem van het openbare terrein wordt als verdacht beschouwd op het voorkomen van verontreinigingen. Bij voorgaand bodemonderzoek zijn sterk verhoogde gehalten aan barium, zink en koper in de grond aangetoond op het aangrenzende parkeerterrein.

Tevens dient de grond te worden beschouwd als verdacht op het voorkomen van PFAS, aangezien bij eerdere onderzoeken de maximale waarden voor hergebruik voor PFOS en PFHpS zijn overschreden.

Uit het vooronderzoek is geen aanleiding gebleken om de bodem als asbestverdacht te beschouwen.

3. STRATEGIE

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gesteld:

De bodem van de onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van zware metalen en PFAS

Het verkennend bodemonderzoek voor het openbare terrein is uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5740:2023 'Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', § 5.6 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)'.

In verband met het aantreffen van asbesthoudende fragmenten bij boring 83 van dit onderzoek is tevens een verkennend onderzoek naar asbest in grond conform de NEN 5707+C2:2017 'Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond' uitgevoerd. Het onderzoek is in twee fasen uitgevoerd:

1. In eerste instantie is een verkennend asbest onderzoek uitgevoerd ter plaatse van boring 83 en de directe omgeving. Het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern' (§ 6.4.4) en heeft zich gericht op verdachte bodemlaag vanaf circa 0,3 m -mv.
2. Naar aanleiding van de resultaten van de eerste fase is ook het overige deel van onderzoekslocatie verkennend onderzocht op asbest. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de strategie § 6.4.5 'Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' en heeft zich gericht op de baksteen- en kolengruishoudende laag, die tevens bijmengingen met betonfragmenten bleek te bevatten die bij eerder verrichte boringen niet waren waargenomen.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NTA 5755:2022, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging. Voor het onderzoek naar de matige verontreiniging met PFOS en PFHpS zijn de boringen van de verontreinigde mengmonsters opnieuw uitgevoerd. Waarna de betreffende grondmonsters separaat zijn onderzocht op aanwezigheid van PFAS.
Bij het onderzoek naar de bij eerder onderzoek aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan barium, koper en zink zijn betreffende boringen opnieuw uitgevoerd om de gehalten van de betreffende stof te verifiëren. Bij bevestiging in de vorm van een overschrijding van de voormalige tussenwaarde of de interventiewaarde zijn rondom de verhoogde gehalten aanvullende boringen verricht en analyses uitgevoerd. Dit om de omvang van de sterke verontreinigingen vast te kunnen stellen en aanwezigheid van andere sterke verontreinigingen uit te sluiten.

De posities van de boringen en inspectiegaten zijn zodanig gekozen, dat een zo representatief mogelijk beeld van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verkregen. De posities van de boorpunten zijn aangegeven in bijlage 1.

4. VELDONDERZOEK

De veldwerkzaamheden zijn tussen 12 februari en 13 juni 2025 uitgevoerd door conform het Besluit bodemkwaliteit erkende medewerkers van Mos Milieu B.V. conform BRL SIKB 2000, protocol 2001 (zie colofon en bijlage 8). Ten behoeve van de grondbemonstering zijn de volgende boringen verricht (zie bijlage 1):

Verkennend onderzoek (openbare terrein)
- 2 boringen tot ca. 1,0 m -mv (boring 101 en 103)
- 3 boringen tot ca. 1,5 m -mv (boring 104, 105 en 107)
- 1 boring tot ca. 2,0 m -mv (boring 102)
- 1 boring tot ca. 3,0 m -mv met peilbuis (boring 106)

Verkennend onderzoek (entree gebied)
- 1 boring tot ca. 0,5 m -mv (boring 2-6)
- 3 boringen tot ca. 1,0 m -mv (boring 2-2, 2-3 en 2-4)
- 3 boringen tot ca. 2,0 m -mv (boring 2-1b, 2-5 en 2-7)
- 1 boring tot ca. 3,3 m -mv met peilbuis (boring 2-1)

Nader onderzoek (parkeerplaats)
- 43 boringen tot ca. 1,0 m -mv (boring 2, 8 - 11, 81 - 87, 201 - 219, 307, 308, 310, 314 en 315)
- 2 boringen tot ca. 1,5 m -mv (boring 303 en 304)
- 2 boringen tot ca. 2,0 m -mv (boring 305 en 313)
- Tevens zijn de grondmonster van de boringen 2-1 t/m 2-4 gebruikt voor de afperking als de boringen 309, 311, 312 en 313

Vanaf het maaiveld tot de maximale einddiepte van de boringen (ca. 3,0 m -mv) is siltig zand aangetroffen. In de bodem zijn vanaf circa 0,5 m -mv zwakke tot sterke bijmengingen met baksteen en kolengruis waargenomen. Plaatselijk zijn tevens zwakke bijmengingen met aardewerk, glas, metaal, plastic, slakken tegels en zandcement waargenomen. In de bovengrond van een enkele boring zijn eveneens zwakke bijmengingen waargenomen. De bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen in bijlage 5.

Tijdens het veldwerk is in eerste instantie geen specifiek onderzoek verricht naar asbest. Wel zijn tijdens de veldwerkzaamheden bij boring 83 stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen in de laag van 0,3 tot 0,7 m -mv. De aangetroffen fragmenten zijn als verzamelmonsters bemonsterd en ter analyse aan het laboratorium aangeboden. De aangetroffen fragmenten bleken na onderzoek in het laboratorium 10-15% hechtgebonden chrysotiel te bevatten. Hierom is ter plaatse van boring 83 tevens een verkennend onderzoek naar asbest in grond uitgevoerd.

Bij een globale visuele inspectie tijdens het veldwerk van het onderhavige bodemonderzoek is in of op de bodem van het overige terrein van de onderzoekslocatie geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (zoals plaatmateriaal of kit).

Het grondwater is op 28 februari en 7 maart 2025 bemonsterd door een conform het Besluit bodemkwaliteit erkende medewerker van Mos Milieu B.V. conform BRL SIKB 2000, protocol 2002 en NEN 5744:2021 (zie colofon en bijlage 8). De grondwaterstand, pH, EGV en troebelheid zijn bepaald. De resultaten zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Veldmetingen grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
106	2,30 - 3,30	1,70	6,7	480	6,0
2-1	2,30 - 3,30	1,70	7,1	600	8,1

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen. De gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn voor grondwater als normaal te beschouwen.

Verkennend onderzoek asbest in grond

De veldwerkzaamheden voor het onderzoek naar asbest in bodem zijn tussen 17 maart en 13 juni 2025 uitgevoerd door een conform het Besluit bodemkwaliteit erkende medewerker van Mos Milieu B.V. conform protocol 2018 (zie colofon en bijlage 8). Tijdens de veldwerkzaamheden is geen visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd, dit aangezien het maaiveld ter plaatse nagenoeg geheel verhard was met klinkers en alleen de bodem vanaf 0,3 m -mv verdacht is op het voorkomen van asbest.

Ten behoeve van het veldonderzoek is door een projectleider van Mos Milieu B.V. een monsternemingsplan opgesteld conform protocol 2018. Het monsternemingsplan diende als handleiding voor de veldmedewerkers. Het monsternemingsplan is door de veldmedewerkers in het veld gecontroleerd en getoetst aan de aangetroffen situatie. Eventuele wijzigingen van het plan zijn aangegeven en teruggekoppeld aan de projectleider. De bevindingen van het veldwerk zijn weergegeven op het monsternemingsformulier. Het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in bijlage 10.

Representatief verdeeld over de onderzoekslocatie zijn de volgende aantallen inspectiegaten van minimaal 30 x 30 cm gegraven (zie bijlage 1):

Verkennend onderzoek fase1

- 3 inspectiegaten tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag (A1, A3 en A4)
- 1 inspectiegat tot op de ongeroerde ondergrond (A2).

Verkennend onderzoek fase 2

- 12 inspectiegaten tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag (A11, A12, A15, A16, A17, A20, A21 en A23 - A27)
- 5 inspectiegaten tot op de ongeroerde ondergrond (A13, A14, A18, A19 en A22).

De bodemopbouw ter plaatse van de inspectiegaten van het verkennend onderzoek naar asbest in bodem is gelijk aan de bodemopbouw van de boringen die zijn geplaatst ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek (zie bijlage 5).

De uit de inspectiegaten vrijkomende grond is per inspectiegat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. De fractie > 20 mm is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In de fractie > 20 mm van de geïnspecteerde grond zijn bij de gaten A1 en A3 fragmenten asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel 2. Bevindingen verkennend onderzoek asbest in grond

Inspectiegat	Traject (m - mv)	Samenstelling	Asbest
A1	0,25 - 0,70	Zand, met stukken baksteen, tegel en beton	5 fragmenten asbest, totaal 24 gram
A2	0,35 - 0,85	Zand, met stukken aardewerk, baksteen en tegel	-
A3	0,25 - 0,70	Zand, met stukken baksteen	1 fragment asbest van 5 gram
A4	0,30 - 0,80	Zand, met stukken aardewerk, baksteen en tegel	-
A11	0,30 - 0,80	Zand, met stukken baksteen	-
A13	0,60 - 1,00	Zand, met stukken baksteen en stukjes aardewerk	-
A14	0,60 - 1,40	Zand, met stukken baksteen	-
A15	0,30 - 0,80	Zand, met stukken baksteen en stukjes beton	-
A16	0,40 - 0,90	Zand, met stukken baksteen en beton	-
A17	0,40 - 0,90	Zand, met stukken baksteen en stukjes aardewerk	-
A18	0,40 - 1,10	Zand, met stukken baksteen en beton	-
A19	0,45 - 0,60	Zand, met stukken baksteen	-
A20	0,45 - 0,95	Zand, met stukken baksteen en stukjes aardewerk	-
A21	0,40 - 0,90	Zand, met stukken baksteen en stukjes aardewerk	-
A22	0,40 - 0,90	Zand, met stukken baksteen en tegel	
A23	0,50 - 1,00	Zand, met stukken baksteen	
A24	0,45 - 0,95	Zand, met stukken baksteen	
A25	0,30 - 0,80	Zand, met stukken baksteen en stukjes beton	
A26	0,45 - 0,95	Zand, met stukken baksteen en aardewerk	
A27	0,30 - 0,80	Zand, met stukken baksteen en stukjes beton	

In afwijking van protocol 2018 en de NEN 5707 zijn van de aangetroffen fragmenten asbestverdachte materialen geen verzamelmonsters samengesteld. In het veld zijn de aangetroffen asbestverdachte fragmenten in het veld gewogen en beoordeeld als het zelfde type asbesthoudend materiaal als aangetroffen bij boring 83. De consequentie van deze afwijking is dat er waarschijnlijk een geringe overschatting van het asbestgehalte plaatsvindt als gevolg van de weging van veldvochtig materiaal in plaats van weging van gedroogd materiaal.

Van de fractie < 20 mm zijn in het veld 6 mengmonsters van minimaal 10 kg samengesteld ten behoeve van de analyse in het laboratorium. Hierbij is de grond uit het meest asbestverdachte bodemtrajecten in de mengmonsters opgenomen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

Op basis van zintuiglijke waarnemingen en ligging zijn monsters geselecteerd en mengmonsters samengesteld ten behoeve van de laboratoriumanalyses. De monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd op de parameters zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3. Samenstelling analysemonsters.

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Onderzochte parameters
Verkennend onderzoek openbare terrein en entree Stationsplein 11			
MM01	Zand, zintuiglijk schoon	101 (0,30 - 0,70) 102 (0,06 - 0,50) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket grond + PFAS 30
MM02	Zand, zintuiglijk schoon	104 (0,50 - 0,90) 105 (0,08 - 0,55) 106 (0,08 - 0,55) 107 (0,08 - 0,55)	Standaardpakket grond + PFAS 30
MM03	Zand, zwak baksteenhoudend	102 (1,00 - 1,20) 103 (0,70 - 1,00) 105 (0,55 - 0,90)	Standaardpakket
MM04	Zand, zwak baksteen-, slak- metaal- en kolenhoudend	104 (0,90 - 1,30) 105 (0,90 - 1,30) 107 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket
MM05	Zand, sterk baksteen- en matig kolenhoudend, sporen slakken	106 (0,55 - 1,00) 106 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket
107-2	Zand, sterk baksteenhoudend, sporen kolen	107 (0,55 - 1,00)	Standaardpakket
MM21	Bovengrond, zand, zintuiglijk schoon	2-1b (0,08 - 0,50) 2-3 (0,00 - 0,20) 2-5 (0,00 - 0,50) 2-7 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + PFAS 30
MM22	Bovengrond, sporen baksteen, glas, kolengruis en/of zandcement	2-2 (0,00 - 0,50) 2-6 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
MM23	Ondergrond, zand, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis en zandcement	2-1b (0,50 - 1,00) 2-3 (0,70 - 1,00) 2-5 (0,50 - 1,00) 2-7 (1,00 - 1,20)	Standaardpakket grond
MM24	Ondergrond, zand matig baksteen- en zwak kolenhoudend	2-1b (1,00 - 1,50) 2-1b (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond
Pb 106	Grondwater	106 (2,00-3,00)	Standaardpakket + lozingsparameters
Pb 2-1	Grondwater	2-1 (2,30 - 3,30)	Standaardpakket grondwater
Nader onderzoek PFAS en metalen parkeerplaats			
206-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 9	206 (0,08 - 0,50)	PFAS 19
207-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 8	207 (0,08 - 0,50)	PFAS 19
212-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 11	212 (0,08 - 0,50)	PFAS 19
216-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 13	216 (0,00 - 0,50)	PFAS 19

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Onderzochte parameters
201-2	Ondergrond, zand, herplaatste boring 7	201 (0,50 - 1,00)	PFAS 19
206-2	Ondergrond, zand, herplaatste boring 9	206 (0,50 - 1,00)	PFAS 19
213-2	Zand, sporen puin boring 12 - 2022, zink > I, PFAS niet toepasbaar	213 (0,50 - 1,00)	PFAS 19 en zink + lutum en organische stof
305-2	Ondergrond, zand, , matig kooldeeltjes, zwak baksteen en slakken herplaatste boring 3 - 2022 voor PFAS en afperking boring 10 - 2024, Zn > I	305 (0,40 - 0,90)	PFAS 19 en zink + lutum en organische stof
MM06	Bovengrond, zand, t.p.v. van pand 2	203, 205, 217, 303 (0,08 - 0,50)	PFAS (30) Advieslijst
2-2	Zand, matig baksteenhoudend (boring 2 - 2024, Cu + Zn > I)	2 (0,40 - 0,70)	Koper en zink + lutum en organische stof
2-3	Zand, zwak baksteen (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	2(0,70 - 1,00)	Koper en zink + lutum en organische stof
8-2	Zand, zintuiglijk schoon (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	8 (0,40 - 0,70)	Barium, koper en zink + lutum en organische stof
8-3	Zand, zwak baksteen (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	8 (0,70 - 1,00)	Barium, koper en zink + lutum en organische stof
9-1	Zand, zintuiglijk schoon, (boring 9 - 2024, Ba > I)	9 (0,08 - 0,50)	Barium + lutum en organische stof
10-1	Zand, zintuiglijk schoon (boring 10 - 2024, Ba > I)	10 (0,08 - 0,50)	Zink
11-1	Zand, zintuiglijk schoon, (boring 11 - 2024, Ba > I)	11 (0,08 - 0,50)	Barium + lutum en organische stof
301-2	Zand, sporen baksteen (boring 12 - 2022, Zn > I)	301 (0,20 - 0,70)	Barium + lutum en organische stof
301-3	Zand, matig baksteenhoudend (boring 2 - 2024, Cu + Zn > I)	301 (0,70 - 1,00)	Barium + lutum en organische stof
203-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking 2-3	203 (0,50 - 1,00)	Koper en zink
204-2	Zand, matig baksteen, afperking 2-3	204 (0,55 - 1,00)	Koper en zink
208-2	Zand, zwak baksteen, afperking 2-3 + 203-2	208 (0,50 - 1,00)	Zink
218-2	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 2-3	218 (0,40 - 0,70)	Koper en zink
202-2	Zand, zwak baksteen, afperking 203-2	202 (0,50 - 1,00)	Zink
214-2	Zand, zwak kolendeeltjes, sporen baksteen, afperking 213-2	214 (0,50 - 1,00)	Barium, koper en zink
81-2	Zand, zwak baksteen, afperking 8-3 + 213-2	81 (0,50 - 1,00)	Barium, koper en zink
85-3	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 213-2 + 214-2	85 (0,60 - 1,10)	Zink
209-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking 213-2 + 214-2	209 (0,50 - 1,00)	Barium, koper en zink
210-2	Zand, zwak baksteen, sporen zandcement, afperking 8-3	210 (0,50 - 1,00)	Zink + lutum en organische stof

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Onderzochte parameters
215-2	Zand, sporen baksteen, afperking 8-3	215 (0,50 - 1,00)	Barium, koper en zink
216-2	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 214-2	216 (0,50 - 1,00)	Zink
82-2	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 81-2	82 (0,50 - 1,00)	Koper en zink
83-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking 81-2 + 214-2	83 (0,30 - 0,70)	Koper en zink
83-3	Zand, zwak baksteen, afperking 81-2 + 214-2	83 (0,70 - 1,00)	Koper en zink
84-2	Zand, zintuiglijk schoon, afperking 81-2	84 (0,50 - 1,00)	Koper en zink + lutum en organische stof
86-2	Zand, sporen baksteen, afperking 85-3	86 (0,50 - 1,00)	Zink
87-2	Zand, zwak baksteen, afperking 85-2	87 (0,50 - 1,00)	Zink
302-2	Zand, zwak baksteen afperking boring 10 - 2024, Zn > I	302 (0,50 - 0,90)	Zink + lutum en organische stof
303-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking boring 10 - 2024, Zn > I	303 (0,50 - 1,00)	Zink + lutum en organische stof
304-3	Zand, zintuiglijk schoon, afperking boring 10 - 2024, Zn > I	304 (0,50 - 0,80)	Zink + lutum en organische stof
306-2	Zand, zwak baksteen en zandcement, sporen kooldeeltjes, afperking 305-2	306 (0,50 - 1,00)	Zink
307-2	Zand, zwak kolendeeltjes, sporen baksteen, afperking 305-2	307 (0,50 - 1,00)	Zink
308-2	Zand, zwak baksteen, sporen kooldeeltjes, afperking 305-2	308 (0,50 - 1,00)	Zink
309-2	Zand, zwak kolendeeltjes, sporen baksteen, afperking 307-2 (tevens uitsplitsing MM23)	309 (0,50 - 1,00)	Zink
311-3	Zand, zwak baksteen, sporen kooldeeltjes, afperking 308-2 (tevens uitsplitsing MM23)	311 (0,70 - 1,00)	Zink
312-3	Zand, zintuiglijk schoon, afperking 308-2	312 (0,60 - 1,00)	Zink
313-2	Zand, zwak baksteen, afperking 307-2 + 308-2	313 (0,50 - 1,00)	Zink
314-2	Zand, zwak baksteen, afperking 313-2	314 (0,50 - 1,00)	Zink
315-2	Zand, zintuiglijk schoon, afperking 309-2	315 (0,50 - 1,00)	Zink
2-7-3	Zand, uitsplitsing MM23	2-7 (1,00 - 1,20)	Zink
2-5-2	Zand, uitsplitsing MM23	2-5 (0,50 - 1,00)	Zink

MM = mengmonster

NEN 5740 grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen), PCB (polychloorbifenylen), minerale olie, droge stof-, lutum- en organische stofgehalte.

NEN 5740 grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen), naftaleen, VOCl (vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen), tribroommethaan, minerale olie.

PFAS: per- en polyfluoralkylverbindingen

Tabel 4. Mengmonstersamenstelling verkennend onderzoek asbest in grond

Mengmonster	Samenstelling	Inspectiegaten	Traject (m - mv)
A1	Zand, met stukken baksteen, tegel en beton 5 fragmenten asbest, totaal 24 gram	A1	0,25 - 0,70
A2	Zand, met stukken aardewerk, baksteen en tegel	A2 A4	0,35 - 0,85 0,30 - 0,80
Asb3	Zand, met stukken baksteen 1 fragment asbest van 5 gram	A3	0,25 - 0,70
MA01	Zand, met stukken aardewerk, baksteen en tegel	A11 A13 A14 A16 A17	0,30 - 0,80 0,60 - 1,00 0,60 - 1,40 0,40 - 0,90 0,40 - 0,90
MA02	Zand, met stukken aardewerk, baksteen en tegel	A15 A19 A20 A21 A22	0,30 - 0,80 0,45 - 0,60 0,45 - 0,95 0,40 - 0,90 0,40 - 0,90
MA03	Zand, met stukken aardewerk, baksteen en tegel	A18 A23 A24 A25 A26 A27	0,40 - 1,10 0,50 - 1,00 0,45 - 0,95 0,30 - 0,80 0,45 - 0,95 0,30 - 0,80

De analyses zijn uitgevoerd volgens NEN-normen of -richtlijnen door een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie (RvA) gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2017. Daar waar deze normen of richtlijnen ontbreken, zijn door het laboratorium eigen methodes toegepast. In bijlage 6 zijn de analysecertificaten opgenomen.

6. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

6.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

Ten behoeve van het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond zijn de analyseresultaten getoetst aan de hand van de conform de Omgevingswet (in werking vanaf 1 januari 2024) van toepassing zijnde Regeling bodemkwaliteit 2022, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het omgevingsplan van de gemeente Helmond (zie bijlage 8).

6.1.1 Verkennend onderzoek openbare terrein en entree Stationsplein 11

De toetsing van de grond voor de verkennende bodemonderzoeken wordt als volgt samengevat:

Tabel 5. Samenvatting toetsing milieuhygiënische kwaliteit grond.

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen (index)			Indicatieve indeling Bbk
Openbare terrein						
MM01	Zand, zintuiglijk schoon	101 (0,30 - 0,70) 102 (0,06 - 0,50) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,08 - 0,50)	-			Landbouw / natuur
MM02	Zand, zintuiglijk schoon	104 (0,50 - 0,90) 105 (0,08 - 0,55) 106 (0,08 - 0,55) 107 (0,08 - 0,55)	Molybdeen	Wo	(-)	Landbouw / natuur
MM03	Zand, zwak baksteenhoudend	102 (1,00 - 1,20) 103 (0,70 - 1,00) 105 (0,55 - 0,90)	Zink	Wo	(0,07)	Landbouw / natuur
MM04	Zand, zwak baksteen-, slak-metaal- en kolenhoudend	104 (0,90 - 1,30) 105 (0,90 - 1,30) 107 (1,00 - 1,50)	Koper Zink Kwik Lood PAK	Ind Ind Wo Wo Wo	(0,16) (0,24) (-) (0,07) (-)	Klasse industrie
MM05	Zand, sterk baksteen- en matig kolenhoudend, sporen slakken	106 (0,55 - 1,00) 106 (1,00 - 1,50)	-			Landbouw / natuur
107-2	Zand, sterk baksteenhoudend, sporen kolen	107 (0,55 - 1,00)	Zink Kwik Lood	Wo Wo Wo	(0,09) (-) (0,03)	Klasse wonen
Entree Stationsplein 11						
MM21	bovengrond, zand, zintuiglijk schoon	2-1b (0,08 - 0,50) 2-3 (0,00 - 0,20) 2-5 (0,00 - 0,50) 2-7 (0,00 - 0,50)	Zink Cadmium PAK 10 VROM	Ind Ind Wo	(0,34) (0,1) (0,04)	Klasse industrie

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen (index)			Indicatieve indeling Bbk
MM22	bovengrond, sporen baksteen, glas, kolengruis en/of zandcement	2-2 (0,00 - 0,50) 2-6 (0,00 - 0,50)	Zink Molybdeen Cadmium PCB (som 7) PAK 10 VROM	Ind Wo Ind Wo Wo	(0,27) (-) (0,05) (0,01) (0,02)	Klasse industrie
MM23	ondergrond, zand, zwak baksteen-houdend, sporen kolengruis en zandcement	2-1b (0,50 - 1,00) 2-3 (0,70 - 1,00) 2-5 (0,50 - 1,00) 2-7 (1,00 - 1,20)	Zink Cadmium Lood PAK 10 VROM Minerale olie	Ind Ind Wo Wo Ind	(0,77) (0,23) (0,06) (0,02) (0,01)	Zie resultaten uitsplitsing
MM24	ondergrond, zand matig baksteen- en zwak kolenhoudend	2-1b (1,00 - 1,50) 2-1b (1,50 - 2,00)	Zink Cadmium Lood	Ind	(0,11) (0,02) (0,03)	Klasse industrie
2-7-3	ondergrond, zand, uitsplitsing MM23	2-7 (1,00 - 1,20)	-			Klasse industrie*
2-5-2	ondergrond, zand, uitsplitsing MM23	2-5 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,74)	Klasse industrie*
309-2	ondergrond, zand, uitsplitsing MM23	2-1b (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(1,37)**	Sterk verontreinigd
311-3	ondergrond, zand, uitsplitsing MM23	2-3 (0,70 - 1,00)	Zink	Ind	(0,7)	Klasse industrie*

- : geen verontreinigingen aangetoond (de waarden overschrijden de kwaliteitseis voor klasse 'landbouw / natuur' niet)
W : wonen (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'wonen')
IND : industrie (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'industrie')
MV : matig verontreinigd (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'matig verontreinigd')
SV : sterk verontreinigd (de aangetoonde waarden overschrijden de norm behorend bij de kwaliteitseis voor klasse 'matig verontreinigd' / interventiewaarde bodemkwaliteit (I))
* : getoetst met gehalte aan zink van het grondmonster en de resultaten van MM23 voor de overige stoffen van het standaard pakket

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in 8 van de 10 onderzochte (meng)monsters gehalten aan enkele zware metalen, PCB, PAK en/of minerale olie zijn gemeten die voldoen aan de kwaliteitseisen voor 'klasse wonen' en 'klasse industrie'. In de mengmonsters MM01 en MM05 zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen gemeten.

Uit toetsing blijkt tevens het gemeten gehalte aan zink in mengmonster MM23 de voormalige tussenwaarde (index > 0,5) overschrijd. Naar aanleiding hiervan zijn de zinkgehalten van de separate deelmonsters van MM23 bepaald. Uit toetsing van de separate monsters blijkt dat in de boringen 2-3 en 2-5 overschrijdingen van de voormalige tussenwaarde zijn gemeten. De grond bij boring 2-1b blijkt deel uit te maken van de sterke zinkverontreiniging op het zuidelijk terreindeel. De aangetoond verontreiniging wordt verder besproken bij de resultaten van het nader bodemonderzoek in §6.1.4.

Op basis van de klassenindeling zijn tevens de hergebruiksmogelijkheden van de grond bepaald. De klassenindeling is indicatief, aangezien de grond niet is onderzocht volgens het protocol voor partijkeuringen uit de Regeling bodemkwaliteit. De bovengrond van het 'openbare terrein' is indicatief ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', de bovengrond bij het 'entree gebied' is 'indicatief ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'industrie'.

Voor de ondergrond van het 'openbare terrein' zijn wisselende kwaliteitsklassen aangetoond van 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'klasse industrie'. De ondergrond bij het 'entree gebied is grotendeels sterk verontreinigd en komt niet aanmerking voor hergebruik.

6.1.2 PFAS-onderzoek parkeerplaats

Voor de onderzoekslocatie zijn bij het verkennend onderzoek van Van Oort Bodemonderzoek BV in 2022 matige verontreinigingen met PFOS aangetoond in twee mengmonsters van de bodem tot de geplande ontgraving van 1,0 -mv. Naar aanleiding hiervan zijn de boringen van deze mengmonsters opnieuw uitgevoerd en zijn de monsters van de verontreinigde lagen separaat onderzocht op aanwezigheid van PFAS.

Tevens is de bovengrond ter plaatse van Pand 2 onderzocht op PFAS, de bodem was daar bij eerdere bodemonderzoeken nog niet op onderzocht. De toetsing van de PFAS-resultaten wordt als volgt samengevat:

Tabel 6. Samenvatting toetsing milieuhygiënische kwaliteit grond.

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen	Indicatieve bodemkwaliteitsklasse PFAS t.b.v. hergebruik
Uitsplitsing MMB3				
206-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 9	206 (0,08 - 0,50)	-	Landbouw/natuur
207-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 8	207 (0,08 - 0,50)	-	Landbouw/natuur
212-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 11	212 (0,08 - 0,50)	-	Landbouw/natuur
216-1	Bovengrond, zand, herplaatste boring 13	216 (0,00 - 0,50)	-	Landbouw/natuur
Uitsplitsing MMO4				
201-2	Ondergrond, zand, herplaatste boring 7	201 (0,50 - 1,00)	-	Landbouw/natuur
206-2	Ondergrond, zand, herplaatste boring 9	206 (0,50 - 1,00)	-	Landbouw/natuur
213-2	Ondergrond, zand, herplaatste boring 12	213 (0,50 - 1,00)	-	Landbouw/natuur
305-2	Ondergrond, zand, herplaatste boring 3	305 (0,40 - 0,90)	-	Landbouw/natuur
Aanvulling ontbrekende bovengrond				
MM06	Bovengrond, zand, t.p.v. van pand 2	203, 205, 217, 303 (0,08 - 0,50)	-	Landbouw/natuur

- : geen verontreinigingen aangetoond (de waarden overschrijden de kwaliteitseis voor klasse 'landbouw / natuur' niet)

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in geen van de onderzochte monsters gehalten aan PFAS zijn gemeten boven de achtergrondwaarden. De matige verhoogde gehalten aan PFAS bleken niet reproduceerbaar. De bodem wordt daarom beschouwd als niet verontreinigd met PFAS.

In de bovengrond ter plaatse van Pand 2 zijn tevens geen verhoogde gehalten aan PFAS gemeten.

6.1.3 Nader bodemonderzoek metalen parkeerplaats - fase 1

Voor de onderzoekslocatie zijn bij de verkennend onderzoeken uit 2022 van Van Oort Bodemonderzoek BV en het onderzoek van Stantec uit 2024 zijn bij diverse boringen overschrijdingen van de voormalige tussenwaarde of de interventiewaarde aan barium, koper en/of zink aangetoond.

Naar aanleiding hiervan zijn de boringen van deze mengmonsters opnieuw uitgevoerd en zijn de monsters van de verontreinigde lagen onderzocht op aanwezigheid van de verontreinigde parameter. De toetsing van de wordt als volgt samengevat:

Tabel 7. Samenvatting toetsing milieuhygiënische kwaliteit grond.

Analyse-monster	Samenstelling	Boornummer (traject in m - mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen (Index)		
2-2	Zand, matig baksteenhoudend (boring 2 - 2024, Cu + Zn > I)	2 (0,40 - 0,70)	Zink	Ind	(0,14)
2-3	Zand, zwak baksteen (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	2 (0,70 - 1,00)	Koper Zink	Ind Ind	(0,56) (0,72)
8-2	Zand, zintuiglijk schoon (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	8 (0,40 - 0,70)	-		
8-3	Zand, zwak baksteen (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	8 (0,70 - 1,00)	**Barium** **Zink** Koper	**SV** **SV** Ind	**(1,25)** **(1,12)** (0,69)
9-1	Zand, zintuiglijk schoon, (boring 9 - 2024, Ba > I)	9 (0,08 - 0,50)	-		
10-1	Zand, zintuiglijk schoon (boring 10 - 2022, Ba > I)	10 (0,08 - 0,50)	-		
11-1	Zand, zintuiglijk schoon, (boring 11 - 2024, Ba > I)	11 (0,08 - 0,50)	-		
213-2	Zand, sporen baksteen (boring 12 - 2022, Zn > I)	213 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(1,12)**
301-2	Zand, matig baksteenhoudend (boring 10 - 2024, Cu + Zn > I)	301 (0,20 - 0,70)	Barium		(0,10)
301-3	Zand, zwak baksteen (boring 10 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	301 (0,70 - 1,00)	-		

- : geen verontreinigingen aangetoond (de waarden overschrijden de kwaliteitseis voor klasse 'landbouw / natuur' niet)
W : wonen (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'wonen')
IND : industrie (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'industrie')
MV : matig verontreinigd (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'matig verontreinigd')
SV : sterk verontreinigd (de aangetoonde waarden overschrijden de norm behorend bij de kwaliteitseis voor klasse 'matig verontreinigd' / interventiewaarde bodemkwaliteit (I))

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de in de bovengrond van de boring 2 en 301 licht verhoogde gehalten aan barium of zink zijn gemeten. in de overige onderzochte grondmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. De bij eerdere bodemonderzoeken gemeten gehalten aan zware metalen in de bovengrond zijn daardoor niet bevestigt.

In de monsters van de ondergrond bij de boringen 8 en 213 zijn sterk verhoogde gehalten aan barium en/of zink gemeten bij het oostelijke deel van Pand 2. Tevens overschrijdt het gemetengehalte aan koper bij boring 8 de voormalige tussenwaarde (index > 0,5). De gehalten zijn aangetoond in de baksteen- en kolengruishoudende ondergrond van 0,5 a 0,7 m -mv.

In de baksteen- en kolengruishoudende laag zijn bij boring 2 tevens overschrijdingen van de voormalige tussenwaarde aan koper en zink gemeten ter plaatse van Pand 1.

In de ondergrond van boring 301 in het zuiden van het terrein zijn geen verhoogde gehalten aan barium en koper gemeten. De ondergrond ter plaatse van boring 301 is niet opnieuw onderzocht op aanwezigheid van zink.

6.1.4 Nader bodemonderzoek metalen parkeerplaats - fase 2

Rondom de sterke verontreinigingen ter plaatse de boringen 8 en 213 en de met zink-verontreinigde boring 10 van het onderzoek uit 2024 zijn afperkende boringen en analyses uitgevoerd, om vast te kunnen stellen of de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor een bodemgevoelig pand wordt overschreden. Tevens zijn afperkende analyses uitgevoerd op monsters van boringen rondom boring 2. Omdat de gemeten gehalten een indicatie kunnen zijn voor aanwezigheid van een sterk verontreiniging zijn de boringen rondom tevens onderzocht op aanwezigheid van koper en zink.

De toetsing van de analyseresultaten voor de uitgevoerde afperking is in onderstaande tabel per verontreinig weergegeven.

Tabel 8. Samenvatting toetsing milieuhygiënische kwaliteit grond.

Analyse-monster	Samenstelling/reden	Boornummer (traject in m -mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen		
Afperking ondergrond boring 2 (pand 1)					
2-3	Zand, zwak baksteenhoudend (boring 2 - 2024, Cu + Zn > I)	2(0,70 - 1,00)	Koper Zink	Ind Ind	(0,56) (0,72)
203-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking 2-3	203 (0,50 - 1,00)	Koper Zink	Ind Ind	(0,3) (0,82)
204-2	Zand, matig baksteen, afperking 2-3	204 (0,55 - 1,00)	-		
208-2	Zand, zwak baksteen, afperking 2-3 + 203-2	208 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,59)
218-2	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 2-3	218 (0,40 - 0,70)	Zink	Ind	(0,24)
202-2	Zand, zwak baksteen, afperking 203-2	202 (0,50 - 1,00)	-		
Afperking ondergrond noordwestelijk terrein boring 8 en 213 (pand 2)					
8-3	Zand, zwak baksteen (boring 8 - 2024, Ba, Cu + Zn > I)	8 (0,70 - 1,00)	**Barium** **Zink** Koper	**SV** **SV** Ind	**(1,25)** **(1,12)** (0,69)
213-2	Zand, sporen puin (boring 12 - 2022, zink > I)	213 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(1,12)**

Analyse-monster	Samenstelling/reden	Boornummer (traject in m -mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen		
214-2	Zand, zwak kolendeeltjes, sporen baksteen, afperking 213-2	214 (0,50 - 1,00)	**Zink** Koper Barium	**SV** Ind	**(1,16)** (0,4) (0,45)
81-2	Zand, zwak baksteen, afperking 8-3 + 213-2	81 (0,50 - 1,00)	**Koper** **Zink** Barium	**SV** **SV**	**(2,56)** **(1,05)** (0,35)
85-3	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 213-2 + 214-2	85 (0,60 - 1,10)	**Zink**	**SV**	**(1,96)**
209-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking 213-2 + 214-2	209 (0,50 - 1,00)	Koper Zink Barium	Ind Ind	(0,39) (0,97) (0,68)
210-2	Zand, zwak baksteen, sporen zandcement, afperking 8-3	210 (0,50 - 1,00)	Koper Zink	Wo Wo	(0,03) (0,1)
215-2	Zand, sporen baksteen, afperking 8-3	215 (0,50 - 1,00)	Barium Koper Zink	 Wo Ind	(0,05) (0,04) (0,74)
216-2	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 214-2	216 (0,50 - 1,00)	-		
82-2	Zand, zwak baksteen en kooldeeltjes, afperking 81-2	82 (0,50 - 1,00)	Koper Zink	Ind Ind	(0,36) (0,63)
83-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking 81-2 + 214-2	83 (0,30 - 0,70)	Koper Zink	Ind Ind	(0,93) (0,97)
83-3	Zand, zwak baksteen, afperking 81-2 + 214-2	83 (0,70 - 1,00)	Koper Zink	Ind Ind	(0,20) (0,67)
84-2	Zand, zintuiglijk schoon, afperking 81-2	84 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,32)
86-2	Zand, sporen baksteen, afperking 85-3	86 (0,50 - 1,00)	Zink	Wo	(0,00)
87-2	Zand, zwak baksteen, afperking 85-2	87 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,33)
Afperking zuidelijk terreindeel (boring 10 - 2024)					
302-2	Zand, zwak baksteen afperking boring 10 - 2024, Zn > I	302 (0,50 - 0,90)	-		
303-2	Zand, matig baksteen en zwak kooldeeltjes, afperking boring 10 - 2024, Zn > I	303 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,23)
304-3	Zand, zintuiglijk schoon, afperking boring 10 - 2024, Zn > I	304 (0,50 - 0,80)	-		
305-2	Zand, matig kooldeeltjes, zwak baksteen en slakken, afperking boring 10 - 2024, Zn > I	305(0,40 - 0,90)	**Zink**	**SV**	**(11,62)**
306-2	Zand, zwak baksteen en zandcement, sporen kooldeeltjes, afperking 305-2	306 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,47)
307-2	Zand, zwak kolendeeltjes, sporen baksteen, afperking 305-2	307 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(3,66)**

Analyse-monster	Samenstelling/reden	Boornummer (traject in m -mv)	Stofspecifieke kwaliteitsklassen		
308-2	Zand, zwak baksteen, sporen kooldeeltjes, afperking 305-2	308 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(1,06)**
309-2	Zand, zwak kolendeeltjes, sporen baksteen, afperking 307-2	309 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(1,37)**
311-3	Zand, zwak baksteen, sporen kooldeeltjes, afperking 308-2	311 (0,70 - 1,00)	Zink	Ind	(0,7)
312-3	Zand, zintuiglijk schoon, afperking 308-2	312 (0,60 - 1,00)	Zink	Ind	(0,23)
313-2	Zand, zwak baksteen, afperking 307-2 + 308-2	313 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(2,91)**
314-2	Zand, zwak baksteen, afperking 313-2	314 (0,50 - 1,00)	**Zink**	**SV**	**(1,02)**
315-2	Zand, zintuiglijk schoon, afperking 309-2	315 (0,50 - 1,00)	-		
2-5-2	ondergrond, zand, afperking 314-2	2-5 (0,50 - 1,00)	Zink	Ind	(0,74)

- : geen verontreinigingen aangetoond (de waarden overschrijden de kwaliteitseis voor klasse 'landbouw / natuur' niet)
W : wonen (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'wonen')
IND : industrie (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'industrie')
MV : matig verontreinigd (de aangetoonde waarden voldoen aan de kwaliteitseis van klasse 'matig verontreinigd')
SV : sterk verontreinigd (de aangetoonde waarden overschrijden de norm behorend bij de kwaliteitseis voor klasse 'matig verontreinigd' / interventiewaarde bodemkwaliteit (I))

Afperking boring 2 (Pand 1)

In de afperkende analyse van de boringen na bij boring 2 zijn geen sterk verhoogde gehalten aan koper of zink aangetoond. De aanwezigheid van een sterke verontreiniging in de grond ter plaatse van kan daardoor worden uitgesloten.

Afperking bij boring 8 en 213 (Pand 2)

Uit de afperkende analyse voor de metalen verontreiniging bij boring 2 blijkt dat de baksteen- en kolengruishoudende laag bij de boringen 214, 81-2 en 85 eveneens sterk verontreinigd is. De gehalten aan metalen in de overige afperkende boringen voldoen aan de eisen voor klasse industrie of schoner.

De verontreiniging ter plaatse is daardoor horizontaal voldoende afgeperkt. De dikte van de verontreiniging is niet volledig ik kaart gebracht, aangezien het onderzoek zicht heeft beperkt tot de geplande ontgravingsdiepte van 1,0 m - mv. wel is bij de diverse onderzoek vastgesteld dat de bovengrond niet sterk verontreinigd is. Op basis van de uitgevoerde afperking is de bodem over circa 210 m² verontreinigd van 0,5 - 1,0 m -mv. De verontreiniging heeft daardoor een omvang van circa 105 m³.

Afperking zuidelijk terrein

Voor de inkadering van de in 2024 aangetoonde zinkverontreiniging ter plaatse van boring 10 zijn boringen 301 t/m 313 geplaatst. Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt in boringen 301, 305, 307, 308, 309, 313 en 314 sterk verhoogde gehalten aan zink zijn gemeten. De gehalten aan metalen in de overige afperkende boringen 302, 303, 304, 306, 311, 312 en 315 voldoen aan de eisen voor klasse industrie of schoner.

De verontreiniging is horizontaal tussen het pand van het Stationsplein 11 en boringen 309 en 314 nog niet afgeperkt. De dikte van de verontreiniging is tevens niet volledig ik kaart gebracht, aangezien het onderzoek zicht heeft beperkt tot de geplande ontgravingsdiepte van 1,0 m - mv. Wel is bij de diverse onderzoek vastgesteld dat de bovengrond niet sterk verontreinigd is. Op basis van de bekende is de bodem over minimaal 330 m² verontreinigd van 0,5 - 1,0 m -mv. De verontreiniging heeft daardoor een omvang van 165 m³ of groter.

6.2 Verkennend onderzoek asbest in bodem

De resultaten van de laboratoriumanalyses van het verkennend onderzoek naar asbest in bodem zijn weergegeven op het analysecertificaat in bijlage 7.

In de inspectiegaten A1 (ter plaatse van boring 83) en A3 zijn visueel 6 stukken asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen met 10-15% hechtgebonden chrysotiel.

In het grondmonsters van inspectiegat A1 is een gewogen concentratie asbest van 225 mg/kgds aangetoond. Het betreft golfplaat (10-15% chrysotiel en 10-15% amosiet, hechtgebonden), grond met bundels (0,1-2% chrysotiel en 0,1-2% amosiet, niet hechtgebonden) en isolatiemateriaal (60-100% chrysotiel niet hechtgebonden). In het mengmonster van de gaten A2 en A4 is een gewogen concentratie asbest van 0,4 mg/kgds gemeten. Het betreft verweerd plaatmateriaal met 15 - 30 % niet hechtgebonden chrysotiel.

In de fractie < 20 mm van het grondmonster uit asbestgat A3 en in de mengmonster MA01, MA02 en MA03 zijn in het laboratorium analytisch geen asbest aangetoond.

De concentraties asbest in de fractie > 20 mm en de concentraties asbest uit de analyse van de fractie < 20 mm zijn voor toetsing bij elkaar opgeteld. Hierbij zijn de concentraties asbest in de fractie < 20 mm gecorrigeerd op basis van de fractieverdeling van de bemonsterde grond. In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten samengevat.

Tabel 9. Analyseresultaten onderzoek asbest in grond

Ruimtelijke eenheid	Gehalte asbest in grove fractie		Gemeten gehalte asbest in fijne fractie		Gewogen gehalte asbest (mg/kg.ds) totale fractie
	Serpentijn	Amfibool	Serpentijn	Amfibool	
A1	21	-	26	19	240
A3	22	-	-	-	22
A2 + A4	-	-	0,4	-	0,4
MA01	-	-	-	-	Geen asbest aangetoond
MA02	-	-	-	-	Geen asbest aangetoond
MA03	-	-	-	-	Geen asbest aangetoond

De gewogen concentraties asbest in de grond zijn getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en de Wet bodembescherming. Hierbij geldt een interventiewaarde voor asbest in of op de bodem van 100 mg/kgds gewogen asbest. Aangezien middels een verkennend onderzoek naar asbest enkel indicatieve concentraties asbest in de bodem kunnen worden vastgesteld, geldt een toetsingswaarde van de helft van de interventiewaarde (50 mg/kgds).

Het criterium voor nader onderzoek van 50 mg/kgds wordt bij asbestgat A1 overschreden. Bij de overige asbestgaten wordt het criterium voor nader onderzoek niet overschreden.

6.3 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Ten behoeve van het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater zijn de analyseresultaten getoetst aan de hand van het conform de Omgevingswet (in werking vanaf 1 januari 2024) van toepassing zijnde Besluit kwaliteit leefomgeving.

Toetsing en interpretatie grondwater (zie bijlage 2.2)
De toetsing van het grondwater wordt als volgt samengevat:

Tabel 10. Samenvatting toetsing milieuhygiënische kwaliteit grondwater.

Peilbuis	Filtertraject (m - mv.)	Overschrijdingen
106	2,00-3,00	molybdeen > V-NB
2-1	2,30-3,30	molybdeen > V-NB

- : geen overschrijdingen van de signaleringsparameters aangetoond
V-NB : voorkeurswaarde Noord-Brabant
SGW : signaleringsparameter grondwater

In het grondwater van de beide peilbuizen zijn geen concentraties gemeten die de signaleringsparameter overschrijden. Wel overschrijden de concentraties aan molybdeen de voorkeurswaarde van de provincie Noord-Brabant.

Conform de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant dient bij de overschrijding van de Voorkeurswaarde getoetst te worden of binnen 100 m van de locatie kwetsbare gebieden met betrekking tot grondwaterverontreiniging aanwezig zijn. Aangezien rondom de locatie geen kwetsbare gebieden aanwezig zijn, geeft de overschrijding van de voorkeurswaarde geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

7. CONCLUSIE EN ADVIES

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek heeft het volgende aangetoond:

- De grond en het grondwater van het openbare terrein zijn maximaal licht verontreinigd met de onderzochte parameters.
- In de ondergrond van de parkeerplaats zijn 2 sterke verontreinigingen met voornamelijk zink aangetoond in een volume groter dan 25 m³.
- In het zuiden van de onderzoekslocatie, bij boringen met de 300-nummers, is de bodem vanaf 0,5 m -mv sterk verontreinigd met zink. De verontreiniging is aangetoond in de baksteen en kolengruishoudende laag vanaf circa 0,5 m -mv. De verontreiniging is aangetoond over een oppervlakte van 330 m². De verontreiniging is horizontaal en verticaal nog niet volledig in beeld. De omvang bedraagt ten minste 165 m³.
- Ter plaatse van het westelijk deel van Pand 2 is de bodem vanaf 0,5 m -mv sterk verontreinigd met zink. De verontreiniging is aangetoond in de baksteen en kolengruishoudende laag vanaf circa 0,5 m -mv. De omvang van de verontreiniging is horizontaal voldoende vastgesteld en heeft een oppervlakte van circa 210 m². De verontreiniging is vastgesteld over een gemiddelde dikte van 0,5 m, maar is naar de diepte niet afgeperkt. De omvang bedraagt ten minste 105 m³.
- In de verontreinigde bodemlaag bij Pand 2 is tevens een sterke verontreiniging met asbest aangetoond. Wegens de geringe omvang van uitgevoerde asbestgaten mag bij een verkennend asbestonderzoek formeel niet direct aan de interventiewaarde worden getoetst, de sterke verontreiniging is daarom formeel alleen indicatief vastgesteld. De verontreiniging betreft plaatmateriaal > 20 mm en golfplaat, isolatie materiaal en grond met bundels in de fractie < 20 mm. Er is hier sprake van een asbestnest.
- De baksteen- en kolengruishoudende laag blijkt door het grotere oppervlak van de asbestgaten plaatselijk tevens bijmengingen met betonfragmenten te bevatten. In de verdachte laag is buiten het asbestnest geen asbest aangetoond.
- In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond. De bij het onderzoek van 2022 aangetoonde gehalten aan PFOS tot boven de hergebruiksnorm zijn niet bevestigd.

Op basis van bovengenoemde bevindingen wordt geconcludeerd dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem niet zondermeer geschikt is voor voorgenomen herontwikkeling van de locatie tot twee multifunctionele panden met een parkeerterrein. De sterke verontreiniging met zink en asbest die is aangetroffen in de grond overschrijdt de maximaal toelaatbare kwaliteit van de bodem voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie als bedoeld in artikel 22.30 van het Omgevingsplan van Helmond.

Om de locatie geschikt te maken voor het toekomstig gebruik dienen ter plaatse van de sterke grondverontreinigingen sanerende maatregelen te worden getroffen, die kunnen bestaan uit het afdekken of verwijderen van de verontreiniging. Voor het saneren van en het graven in de sterk verontreinigde grond moet overeenkomstig § 3.2.22 en § 3.2.23 van het Besluit activiteiten leefomgeving melding worden gemaakt bij het bevoegd gezag (gemeente Helmond). De graaf-/saneringswerkzaamheden dienen door een erkend saneringsaannemer onder toezicht van een erkend milieukundig begeleider te worden uitgevoerd.

Aanbevolen wordt een nader onderzoek asbest NEN 5707 uit te voeren naar de asbestverontreiniging die bij het verkennend asbest onderzoek is aangetroffen in de grond aan de oostkant van pand 2. De gehalten die bepaald zijn middels het reeds uitgevoerde verkennend onderzoek moet worden beschouwd als indicatief. Bij verkennend onderzoek mag niet direct aan

de interventiewaarde worden getoetst. Het nader onderzoek heeft tot doel de interventiewaarde contour van aangetroffen verontreiniging te bepalen ten behoeve van sanering en graafwerkzaamheden.

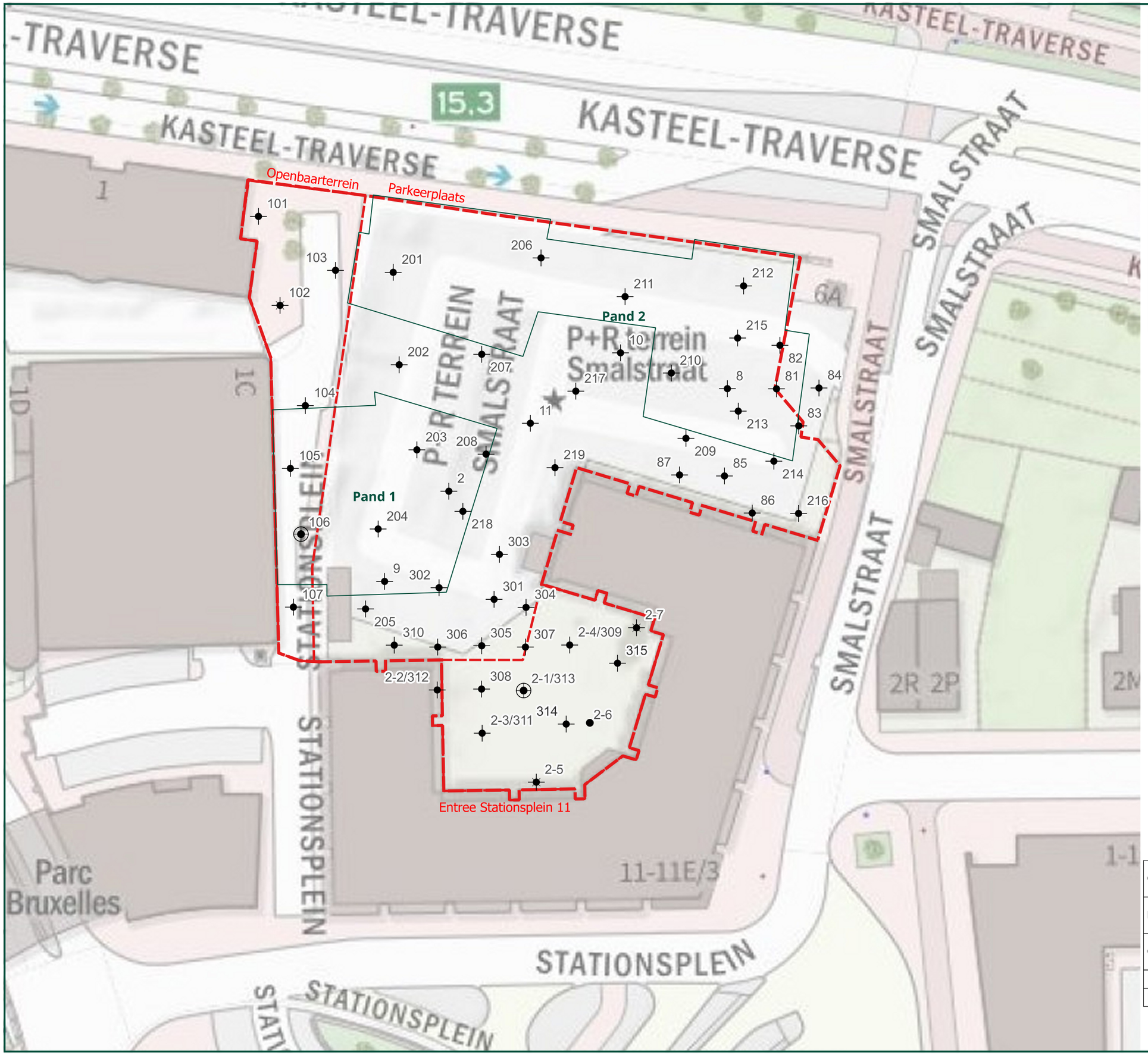
De omvang van de zuidelijke sterke zware metalen verontreiniging is voor nu voldoende in beeld. Indien voor de voorgenomen herinrichting en de benodigde saneringsmaatregelen afvoer van grond noodzakelijk is, kan overwogen worden om nog enkele uitkarterende boringen tussen de zuidelijke zware metalen spot en thans aanwezig bebouwing te verrichten. De verontreiniging met metalen ter plaatse van pand 2 is voldoende afgeperkt en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

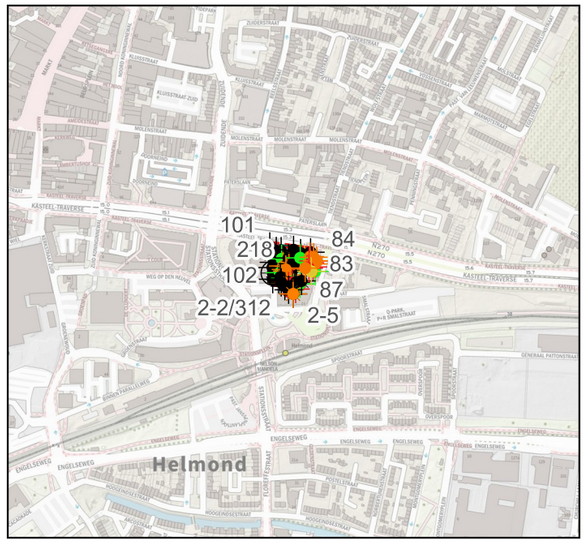
Conform de CROW 400 is voor werkzaamheden ter plaatse van de asbestverontreiniging de veiligheidsklasse ‘zwart niet vluchtig’ van toepassing. Op de overige terreindelen kan worden volstaan met de basishygiëne. Definitieve vaststelling van de veiligheidsklassen ligt bij de aannemer.

Bij eventuele grondwateronttrekking en -lozing tijdens de graafwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aangetoonde concentraties stoffen in het grondwater.

BIJLAGE 1.
Situatietekening

terug naar inhoudsopgave





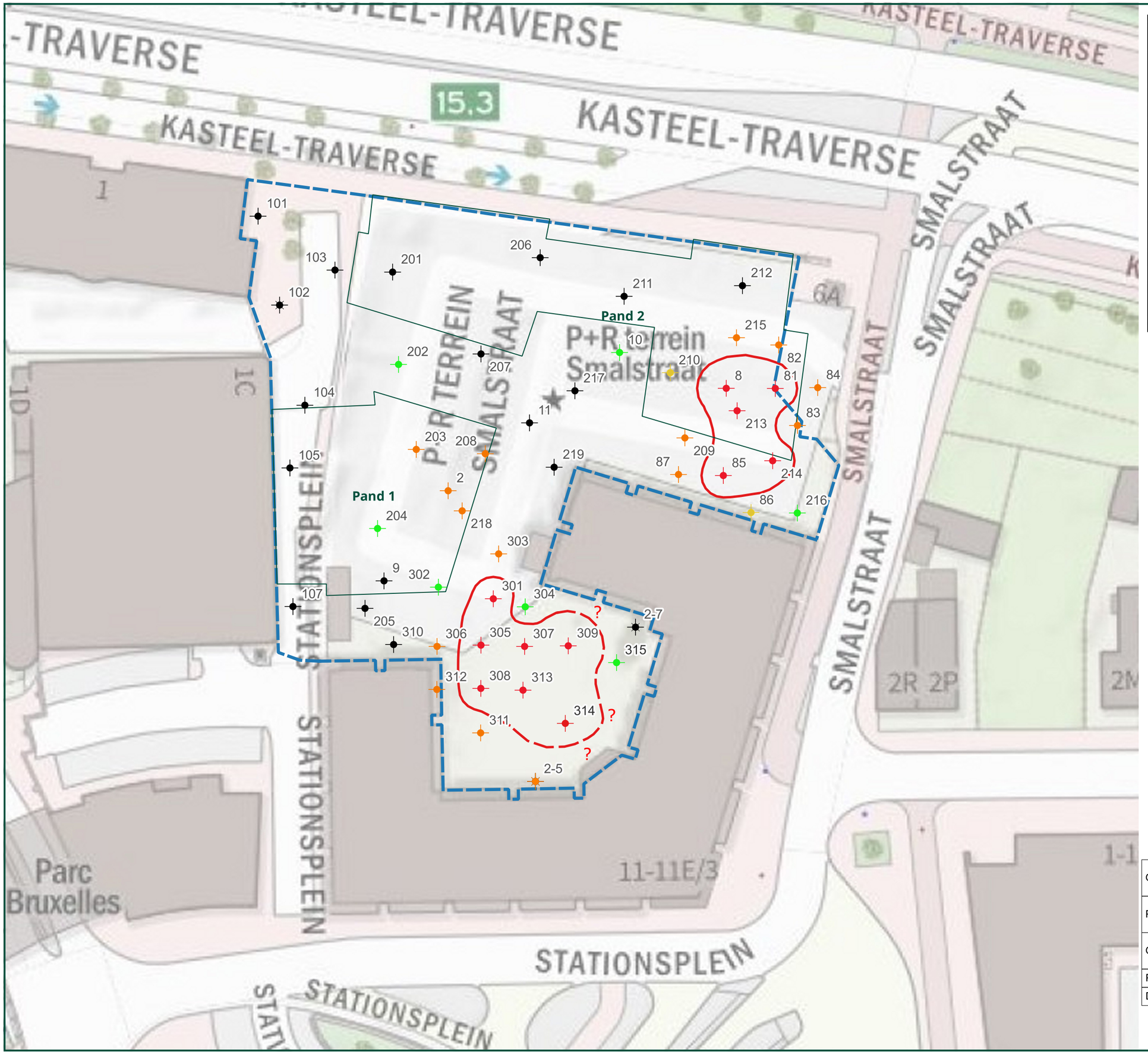
LEGENDA:

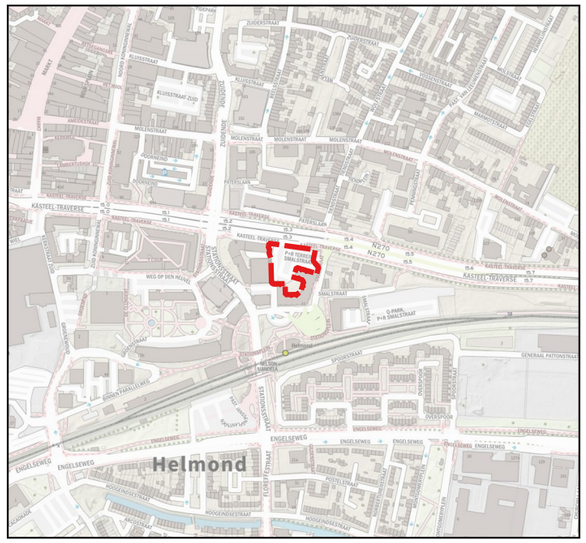
- Onderzoekslocatie
- Boring 0,5 m - mv
- Boring 1,0 m - mv
- Boring 2,0 m - mv
- Boring met peilbuis

0 5 10 15 20 25 m

Opdrachtgever: BM BodemManagement B.V.		
Projecttitel: Verkennnd bodemonderzoek Kasteel-Traverse te Helmond		
Omschrijving: Situatietekening met boringen en peilbuis		
Projectnummer: M.25.11017	Schaal: 1: 500 (A3)	DEFINITIEF
Datum: 19-6-2025	Versie: 1	Bijlage 1.1

MOS MILIEU
Albert Plesmanweg 47
3088 GB Rotterdam
T 010 324 7000





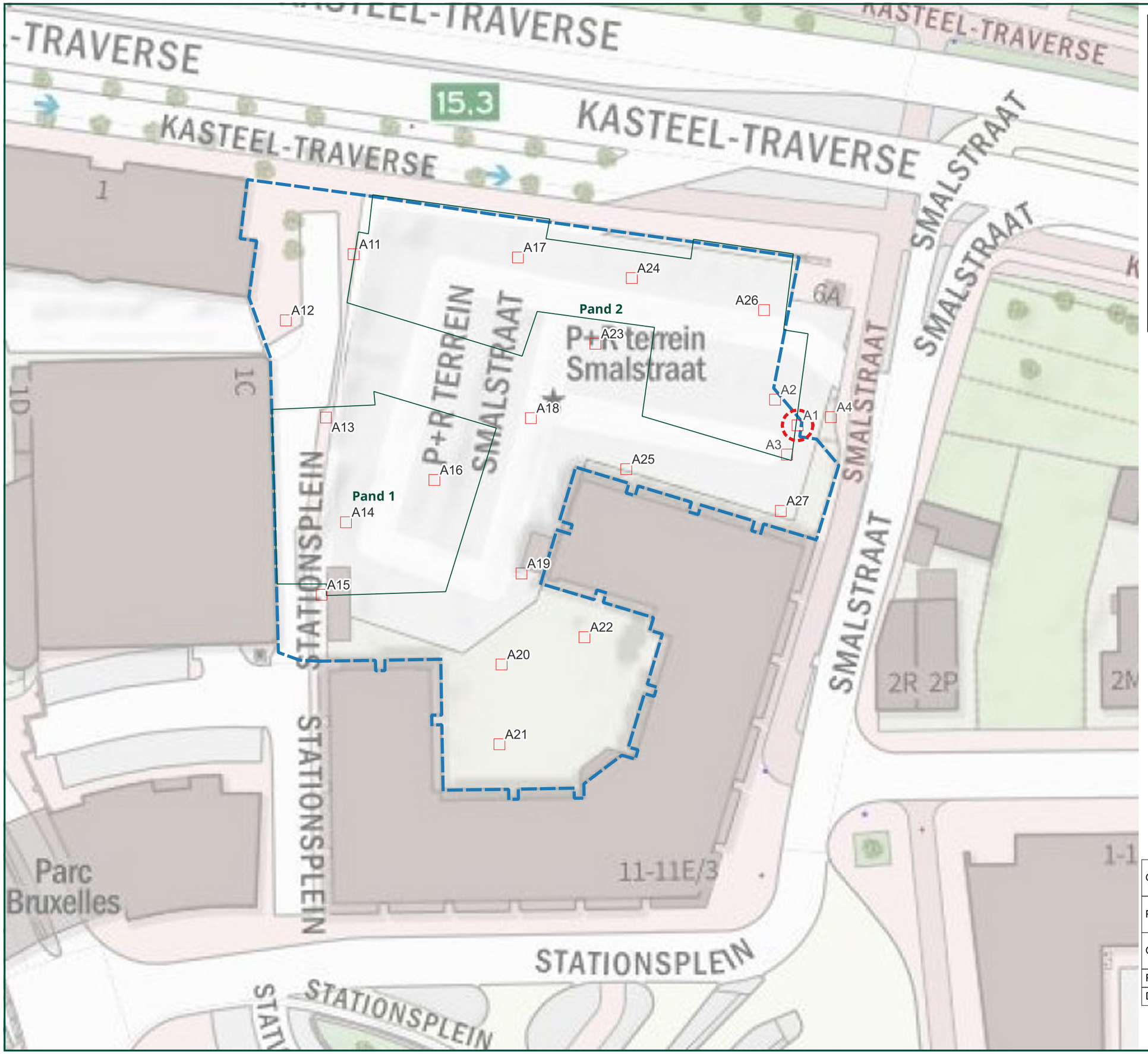
LEGENDA:

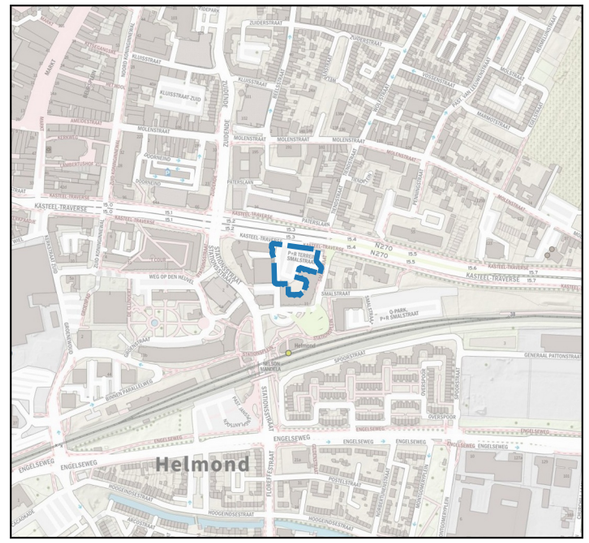
- Onderzoekslocatie
- nieuwbouw
- Metalen: Sterk verontreinigd
- Metalen: klasse industrie
- Metalen: klasse wonen
- Metalen: Landbouw/natuur
- overige boring
- Contour sterke verontreiniging
- Indicatieve contour sterke verontreinging

0 5 10 15 20 25 m

Opdrachtgever: BM BodemManagement B.V.		
Projecttitel: Verkennnd en nader bodemonderzoek Kasteel-Traverse te Helmond		
Omschrijving: Situatietekening met toetsting metalen en verontreinigingscontouren		
Projectnummer: M.25.11017	Schaal: 1: 500 (A3)	DEFINITIEF
Datum: 20-6-2025	Versie: 1	Bijlage 1.2

MOS MILIEU
Albert Plesmanweg 47
3088 GB Rotterdam
T 010 324 7000





LEGENDA:

- Onderzoekslocatie
- nieuwbouw
- Asbest > 100 mg/kg (indicatief)
- asbest inspectiegat

0 5 10 15 20 25 m

Opdrachtgever: BM BodemManagement B.V.		
Projecttitel: Verkennnd onderzoek asbest in bodem Kasteel-Traverse te Helmond		
Omschrijving: Situatietekening met asbestgaten en indicatieve contour verontreiniging		
Projectnummer: M.25.11017	Schaal: 1: 500 (A3)	DEFINITIEF
Datum: 20-6-2025	Versie: 1	Bijlage 1.3

MOS MILIEU
Albert Plesmanweg 47
3088 GB Rotterdam
T 010 324 7000

BIJLAGE 2.
Analyseresultaten en toetsing

terug naar inhoudsopgave

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	101, 102, 102, 103					
Traject (cm-mv)	6-100					
Humus (% ds)	0,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130	
Metalen						
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	--------6	--------5	
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW	
PAK						
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	< 0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB (som 7)	< 4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW	
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds			
Overige (organische) verbindingen						
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds			

Analysemonster	MM01					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	101, 102, 102, 103					
Traject (cm-mv)	6-100					
Humus (% ds)	0,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130	
PFAS						
perfluoroctaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	0,2	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctaansulfonami	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
2-(perfluorhexyl)ethaan-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctaansulfonyla	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorpentaan-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctaansulfonyla	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
N-methyl	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
som lineair en vertakt	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
som lineair en vertakt	0,27	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	104, 105, 106, 107					
Traject (cm-mv)	8-90					
Humus (% ds)	0,5					
Lutum (% ds)	2,8					
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130	
Metalen						
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Nikkel [Ni]	12	33	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	< 20	< 32	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Molybdeen [Mo]	1,9	2	mg/kg ds	WO	<=IW	
Barium [Ba]	< 20	< 49	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]	
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW	
PAK						
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,073	0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB (som 7)	< 4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW	
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds			
Overige (organische) verbindingen						
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds			

Analysemonster	MM02					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	104, 105, 106, 107					
Traject (cm-mv)	8-90					
Humus (% ds)	0,5					
Lutum (% ds)	2,8					
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130	
PFAS						
perfluoroctaanzuur	0,2	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	0,2	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctaansulfonami	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
2-(perfluorhexyl)ethaan-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctaansulfonyla	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluordecaanzuur	0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorpentaan-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluoroctaansulfonyla	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
N-methyl	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
som lineair en vertakt	0,27	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
som lineair en vertakt	0,27	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	**MM03**					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	102, 103, 105					
Traject (cm-mv)	55-120					
Humus (% ds)	2,1					
Lutum (% ds)	3,2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Kwik [Hg]	0,07	0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Lood [Pb]	18	28	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Barium [Ba]	33	111	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]	
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	80	178	mg/kg ds	WO	<=IW	
Nikkel [Ni]	7,9	21	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Koper [Cu]	15	30	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW	
PAK						
Chryseen	0,05	0	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,05	0	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,03	0	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,04	0	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,04	0	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,04	0	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,364	0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Fluorantheen	0,07	0	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,03	0	mg/kg ds			
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB (som 7)	< 4,9	< 23	µg/kg ds	<LN	<=IW	
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds			
Overige (organische) verbindingen						
Minerale olie C10 - C12	< 5	17	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 67	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Minerale olie C30 - C40	< 5	17	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	< 5	17	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	< 5	17	mg/kg ds			

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	**MM04**					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	104, 105, 107					
Traject (cm-mv)	90-150					
Humus (% ds)	6,3					
Lutum (% ds)	3,4					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Kwik [Hg]	0,13	0	mg/kg ds	WO	<=IW	
Lood [Pb]	58	83	mg/kg ds	WO	<=IW	
Barium [Ba]	120	396	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]	
Cadmium [Cd]	0,39	1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	140	281	mg/kg ds	IND	<=IW	
Nikkel [Ni]	9,4	25	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Koper [Cu]	37	64	mg/kg ds	IND	<=IW	
Kobalt [Co]	3,3	10	mg/kg ds	<LN	<=IW	
PAK						
Chryseen	0,22	0	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,2	0	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,1	0	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	0	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,2	0	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,62	2	mg/kg ds	WO	<=IW	
Fluorantheen	0,37	0	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,2	0	mg/kg ds			
Anthraceen	0,04	0	mg/kg ds			
Naftaleen	0,01	0	mg/kg ds			
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 28	< 1	< 1	µg/kg ds			
PCB 118	< 1	< 1	µg/kg ds			
PCB (som 7)	< 4,9	< 8	µg/kg ds	<LN	<=IW	
PCB 138	< 1	< 1	µg/kg ds			
PCB 153	< 1	< 1	µg/kg ds			
PCB 180	< 1	< 1	µg/kg ds			
PCB 101	< 1	< 1	µg/kg ds			
PCB 52	< 1	< 1	µg/kg ds			
Overige (organische) verbindingen						
Minerale olie C10 - C12	< 5	6	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 22	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Minerale olie C30 - C40	9	14	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	9	14	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	< 5	6	mg/kg ds			

Toetstabel analysemonster: MM05

Analysemonster	**MM05**					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	106, 106					
Traject (cm-mv)	55-150					
Humus (% ds)	2,5					
Lutum (% ds)	3,4					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Kwik [Hg]	0,07	0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Lood [Pb]	32	49	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Barium [Ba]	37	122	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]	
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	47	103	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Nikkel [Ni]	6,6	17	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Koper [Cu]	20	39	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW	
PAK						
Chryseen	0,08	0	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,09	0	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,05	0	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	0	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,07	0	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,08	0	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	0,717	1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Fluorantheen	0,17	0	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,08	0	mg/kg ds			
Anthraceen	0,02	0	mg/kg ds			
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB (som 7)	< 4,9	< 20	µg/kg ds	<LN	<=IW	
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds			
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds			
Overige (organische) verbindingen						
Minerale olie C10 - C12	< 5	14	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 56	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Minerale olie C30 - C40	6	24	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	8	32	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	< 5	14	mg/kg ds			

Toetstabel analysemonster: 107-2

Analysemonster	**107-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	12-02-2025					
Boring(en)	107					
Traject (cm-mv)	55-100					
Humus (% ds)	1,5					
Lutum (% ds)	4,2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Kwik [Hg]	0,13	0	mg/kg ds	WO	<=IW	
Lood [Pb]	41	62	mg/kg ds	WO	<=IW	
Barium [Ba]	41	125	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]	
Cadmium [Cd]	0,26	0	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	89	190	mg/kg ds	WO	<=IW	
Nikkel [Ni]	7,1	18	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Koper [Cu]	17	33	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW	
PAK						
Chryseen	0,13	0	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,15	0	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,08	0	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,12	0	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,14	0	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,127	1	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Fluorantheen	0,26	0	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,1	0	mg/kg ds			
Anthraceen	0,02	0	mg/kg ds			
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds			
Gechloreerde koolwaterstoffen						
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB (som 7)	< 4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW	
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds			
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds			
Overige (organische) verbindingen						
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Minerale olie C30 - C40	6	30	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	7	35	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds			

Toetstabel analysemonster: MM21

Analysemonster	**MM21**				
Certificaatcode					
Datum monster	07-03-2025				
Boring(en)	2-5, 2-7, 2-3, 2-1b				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	0,8				
Lutum (% ds)	3,1				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Cadmium [Cd]	1,1	2	mg/kg ds	IND	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4,4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	9,3	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	150	337	mg/kg ds	IND	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	36	123	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	21	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	0,07	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Chryseen	0,34	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,41	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,44	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,57	1	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,32	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,947	3	mg/kg ds	WO	<=IW
Fenanthreen	0,25	0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	< 4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	30	150	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C30 - C40	12	60	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C22 - C30	17	85	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]

Overig						
Droge stof	91,7	92	% ds	--------[6]	--------[5]	
Organische stof (humus)	0,8		% ds			
Lutum	3,1		%			
PFAS						
perfluoroctaanzuur	0,2	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	0,8	1	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-	0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonami	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaanzuur	0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonyla	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluornonaanzuur	0,2	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordecaanzuur	0,2	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaan-1-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonyla	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
N-methyl	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
som lineair en vertakt	0,27	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt	0,9	1	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: MM22

Analysemonster	**MM22**				
Datum monster	07-03-2025				
Boring(en)	2-2, 2-6				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	3,5				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-06-2025	19-06-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Kwik [Hg]	0,06	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	31	46	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	42	137	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Cadmium [Cd]	0,8	1	mg/kg ds	IND	<=IW
Molybdeen [Mo]	1,6	2	mg/kg ds	WO	<=IW
Zink [Zn]	140	299	mg/kg ds	IND	<=IW
Nikkel [Ni]	11	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Chryseen	0,27	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,33	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,15	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,22	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,33	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,387	2,387	mg/kg ds	WO	<=IW
Fluorantheen	0,61	1	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,19	0	mg/kg ds		
Anthraceen	0,07	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	4,5	13	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB (som 7)	8,7	25,6	µg/kg ds	WO	<=IW
PCB 138	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	10	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C10 - C40	40	118	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C30 - C40	18	53	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C22 - C30	19	56	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C12 - C22	7	21	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Overig					
Droge stof	90	90	% ds	--------[6]	--------[5]
Lutum	3,5		%		
Organische stof (humus)	3,4		% ds		

Toetstabel analysemonster: MM23

Analysemonster	**MM23**				
Datum monster	07-03-2025				
Boring(en)	2-5, 2-7, 2-3, 2-1b				
Traject (cm-mv)	50-120				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	4,4				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-06-2025	19-06-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Kwik [Hg]	0,1	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	51	76	mg/kg ds	WO	<=IW
Barium [Ba]	52	155	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Cadmium [Cd]	2,1	3	mg/kg ds	IND	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	280	588	mg/kg ds	IND	<=IW
Nikkel [Ni]	5,5	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	16	30	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Chryseen	0,22	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,27	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,14	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,19	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,2	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,27	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,08	2,08	mg/kg ds	WO	<=IW
Fluorantheen	0,5	1	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,21	0	mg/kg ds		
Anthraceen	0,07	0	mg/kg ds		
Naftaleen	0,01	0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB (som 7)	< 4,9	< 21,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 138	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 3	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 3	µg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	15	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C10 - C40	60	261	mg/kg ds	IND	<=IW
Minerale olie C30 - C40	19	83	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C22 - C30	30	130	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C12 - C22	9	39	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Overig					
Droge stof	88,5	89	% ds	--------[6]	--------[5]
Lutum	4,4		%		
Organische stof (humus)	2,3		% ds		

Toetstabel analysemonster: MM24

Analysemonster	**MM24**				
Datum monster	07-03-2025				
Boring(en)	2-1b, 2-1b				
Traject (cm-mv)	100-200				
Humus (% ds)	3,2				
Lutum (% ds)	3,5				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-06-2025	19-06-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Kwik [Hg]	0,1	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	44	66	mg/kg ds	WO	<=IW
Barium [Ba]	76	248	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Cadmium [Cd]	0,5	1	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	95	204	mg/kg ds	IND	<=IW
Nikkel [Ni]	8,9	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	19	36	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Chryseen	0,11	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,12	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,07	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,1	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,09	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,1	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,89	0,89	mg/kg ds	<LN	<=IW
Fluorantheen	0,16	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,11	0	mg/kg ds		
Anthraceen	0,02	0	mg/kg ds		
Naftaleen	0,01	0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB (som 7)	< 4,9	< 15,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 138	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 2	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 2	µg/kg ds		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	11	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C10 - C40	30	94	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C30 - C40	10	31	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C22 - C30	13	41	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Minerale olie C12 - C22	6	19	mg/kg ds	--------[6]	--------[5]
Overig					
Droge stof	87	87	% ds	--------[6]	--------[5]
Lutum	3,5		%		
Organische stof (humus)	3,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: 2-7-3

Analysemonster	**2-7-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	2-7					
Traject (cm-mv)	100-120					
Humus (% ds)	2,3					
Lutum (% ds)	4,4					
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	53	111	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	91,4	91	% ds	--------[6]	--------[5]	

Toetstabel analysemonster: 2-5-2

Analysemonster	**2-5-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	2-5					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	2,3					
Lutum (% ds)	4,4					
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	270	567	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	88,9	89	% ds	--------[6]	--------[5]	

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: 201-2

Analysemonster	**201-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	201					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	98,6	99	% ds	--------[6]	--------[5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 206-1

Analysemonster	**206-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	206					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	90,1	90	% ds	-------- [6]	-------- [5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,3	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,37	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 206-2

Analysemonster	**206-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	206					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	90,7	91	% ds	-------- [6]	-------- [5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,6	1	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorbutaanzuur	0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorhexaanzuur	0,2	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=IW	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,67	1	µg/kg ds	<LN	<=IW	

Toetstabel analysemonster: 207-1

Analysemonster	**207-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	207					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	92,3	92	% ds	-------- [6]	-------- [5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,5	1	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,57	1	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 212-1

Analysemonster	**212-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	212					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	90,5	91	% ds	-------- [6]	-------- [5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,17	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 213-2

Analysemonster	**213-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	213					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	360	792	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	86,2	86	% ds	--------[6]	--------[5]	
Lutum	3		%			
Organische stof (humus)	3,1		% ds			
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluornonaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,14	0	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 216-1

Analysemonster	**216-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	216					
Traject (cm-mv)	0-50					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	89,8	90	% ds	--------[6]	--------[5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,5	1	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,9	1	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	0,1	0	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordecaanzuur	0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaanzuur	0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
perfluornonaanzuur	0,2	0	µg/kg ds	<LN	--------[5]	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	1	1	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,57	1	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 305-2

Analysemonster	**305-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	305					
Traject (cm-mv)	40-90					
Humus (% ds)	3,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	2900	6629	mg/kg	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	87	87	% ds	--------[6]	--------[5]	
Lutum	< 2		%			
Organische stof (humus)	3,5		% ds			
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,4	0	µg/kg			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,3	0	µg/kg			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0	µg/kg			
som vertakte PFOS-isomeren	0,1	0	µg/kg			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluornonaanzuur	0,3	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0	µg/kg	<LN	--------[5]	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,47	0	µg/kg	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,4	0	µg/kg	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: MM06

Analysemonster	**MM06**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	303, 203, 205, 217					
Traject (cm-mv)	0-50					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Overig						
Droge stof	90,4	90	% ds	-------- [6]	-------- [5]	
PFAS						
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,1	0,1	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,070	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,070	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluornonaanzuur	0,1	0,10	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
perfluoroctaansulfonylamide(N-	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,070	µg/kg ds	<LN	-------- [5]	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,30	0,27	µg/kg ds	<LN	<=INEV	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,20	0,17	µg/kg ds	<LN	<=INEV	

Toetstabel analysemonster: 2-2

Analysemonster	**2-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	2					
Traject (cm-mv)	40-70					
Humus (% ds)	0,6					
Lutum (% ds)	3,2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	14	28	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	100	224	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	89,3	89	% ds			
Lutum	3,2		%			
Organische stof (humus)	0,6		% ds			

Toetstabel analysemonster: 2-3

Analysemonster	**2-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	2					
Traject (cm-mv)	70-100					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	5,3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	75	123	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	300	559	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	85,5	86	% ds			
Lutum	5,3		%			
Organische stof (humus)	6,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 202-2

Analysemonster	**202-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	202					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	5,3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	75	140	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	88,6	89	% ds			

Toetstabel analysemonster: 203-2

Analysemonster	**203-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	203					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	5,3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	52	85	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	330	614	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	83,8	84	% ds			

Toetstabel analysemonster: 204-2

Analysemonster	**204-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	204					
Traject (cm-mv)	55-100					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	5,3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	7,4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	26	48	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	87,9	88	% ds			

Toetstabel analysemonster: 208-2

Analysemonster	**208-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	208					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	5,3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	260	484	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	79,4	79	% ds			

Toetstabel analysemonster: 218-2

Analysemonster	**218-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	218					
Traject (cm-mv)	40-70					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	5,3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	18	30	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	150	279	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	92,3	92	% ds			

Toetstabel analysemonster: 8-2

Analysemonster	**8-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	8					
Traject (cm-mv)	40-70					
Humus (% ds)	1,2					
Lutum (% ds)	11					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	18	28	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	140	228	mg/kg ds	IND	<=IW	
Barium [Ba]	47	86	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	89,5	90	% ds			
Lutum	11		%			
Organische stof (humus)	1,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 8-3

Analysemonster	**8-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	8					
Traject (cm-mv)	70-100					
Humus (% ds)	7,2					
Lutum (% ds)	3,2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	85	144	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	510	1014	mg/kg ds	SV	>IW	
Barium [Ba]	280	943	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	77	77	% ds			
Lutum	3,2		%			
Organische stof (humus)	7,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 81-2

Analysemonster	**81-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	28-02-2025					
Boring(en)	81					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	220	424	mg/kg ds	SV	>IW	
Zink [Zn]	340	748	mg/kg ds	SV	>IW	
Barium [Ba]	130	448	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	83,4	83	% ds			

Toetstabel analysemonster: 82-2

Analysemonster	**82-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	28-02-2025					
Boring(en)	82					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	49	95	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	230	506	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	85,1	85	% ds			

Toetstabel analysemonster: 83-2

Analysemonster	**83-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	28-02-2025					
Boring(en)	83					
Traject (cm-mv)	30-70					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				20-03-2025	20-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	93	179	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	320	704	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	87,7	88	% ds			

Toetstabel analysemonster: 83-3

Analysemonster	**83-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	28-02-2025					
Boring(en)	83					
Traject (cm-mv)	70-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				20-03-2025	20-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	36	69	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	240	528	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	85,9	86	% ds			

Toetstabel analysemonster: 84-2

Analysemonster	**84-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	28-02-2025					
Boring(en)	84					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				20-03-2025	20-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	18	36	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Zink [Zn]	140	323	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	89	89	% ds			
Lutum	< 2		%			
Organische stof (humus)	3,1		% ds			

Toetstabel analysemonster: 85-3

Analysemonster	**85-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-03-2025					
Boring(en)	85					
Traject (cm-mv)	60-110					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	580	1276	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	86,4	86	% ds			

Toetstabel analysemonster: 86-2

Analysemonster	**86-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-03-2025					
Boring(en)	86					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	64	141	mg/kg ds	WO	<=IW	
Overig						
Droge stof	89,9	90	% ds			

Toetstabel analysemonster: 87-2

Analysemonster	**87-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-03-2025					
Boring(en)	87					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				14-04-2025	14-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	150	330	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	90,4	90	% ds			

Toetstabel analysemonster: 201-1

Analysemonster	**201-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	201					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	0,2					
Lutum (% ds)	4					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	< 20	< 30	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	88,4	88	% ds			
Lutum	4		%			
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 209-2

Analysemonster	**209-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	209					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	51	98	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	320	704	mg/kg ds	IND	<=IW	
Barium [Ba]	200	689	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	87,1	87	% ds			

Toetstabel analysemonster: 210-1

Analysemonster	**210-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	210					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	0,2					
Lutum (% ds)	3,6					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	< 20	< 31	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	90,8	91	% ds			
Lutum	3,6		%			
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 210-2

Analysemonster	**210-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	210					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	23	44	mg/kg ds	WO	<=IW	
Zink [Zn]	90	198	mg/kg ds	WO	<=IW	
Barium [Ba]	48	165	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	88,1	88	% ds			

Toetstabel analysemonster: 211-1

Analysemonster	**211-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	211					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	0,2					
Lutum (% ds)	5,6					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	< 20	< 28	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	90,6	91	% ds			

Toetstabel analysemonster: 214-2

Analysemonster	**214-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	214					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	52	100	mg/kg ds	IND	<=IW	
Zink [Zn]	370	814	mg/kg ds	SV	>IW	
Barium [Ba]	150	517	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	85,9	86	% ds			

Toetstabel analysemonster: 215-2

Analysemonster	**215-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	215					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Koper [Cu]	24	46	mg/kg ds	WO	<=IW	
Zink [Zn]	260	572	mg/kg ds	IND	<=IW	
Barium [Ba]	66	227	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	87,3	87	% ds			

Toetstabel analysemonster: 216-2

Analysemonster	**216-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	216					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,1					
Lutum (% ds)	3					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	49	108	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	90	90	% ds			

Toetstabel analysemonster: 217-1

Analysemonster	**217-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	217					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	0,2					
Lutum (% ds)	5,6					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	< 20	< 28	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	81,3	81	% ds			
Lutum	5,6		%			
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 9-1

Analysemonster	**9-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	9					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	0,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Barium [Ba]	23	89	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	88,5	89	% ds			
Lutum	< 2		%			
Organische stof (humus)	0,5		% ds			

Toetstabel analysemonster: 10-1

Analysemonster	**10-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	28-02-2025					
Boring(en)	10					
Traject (cm-mv)	0-50					
Humus (% ds)	0,2					
Lutum (% ds)	5,6					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	44	88	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	89	89	% ds			

Toetstabel analysemonster: 11-1

Analysemonster	**11-1**					
Certificaatcode						
Datum monster	17-02-2025					
Boring(en)	11					
Traject (cm-mv)	8-50					
Humus (% ds)	0,2					
Lutum (% ds)	6					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Barium [Ba]	< 20	< 36	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	89,8	90	% ds			
Lutum	6		%			
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds			

Toetstabel analysemonster: 301-2

Analysemonster	**301-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	301					
Traject (cm-mv)	20-70					
Humus (% ds)	1,1					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie						
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Barium [Ba]	67	260	mg/kg ds	>LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	93	93	% ds			
Lutum	< 2		%			
Organische stof (humus)	1,1		% ds			

Toetstabel analysemonster: 301-3

Analysemonster	**301-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	301					
Traject (cm-mv)	70-100					
Humus (% ds)	1,3					
Lutum (% ds)	3,5					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie					Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Barium [Ba]	34	111	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	87,7	88	% ds			
Lutum	3,5		%			
Organische stof (humus)	1,3		% ds			

Toetstabel analysemonster: 302-2

Analysemonster	**302-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	302					
Traject (cm-mv)	50-90					
Humus (% ds)	0,6					
Lutum (% ds)	3,1					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	22	49	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	90,1	90	% ds			
Lutum	3,1		%			
Organische stof (humus)	0,6		% ds			

Toetstabel analysemonster: 303-2

Analysemonster	**303-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	303					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	2,6					
Lutum (% ds)	2,7					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	120	271	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	87,7	88	% ds			
Lutum	2,7		%			
Organische stof (humus)	2,6		% ds			

Toetstabel analysemonster: 304-3

Analysemonster	**304-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	14-02-2025					
Boring(en)	304					
Traject (cm-mv)	50-80					
Humus (% ds)	0,3					
Lutum (% ds)	2,2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	22	52	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	92,9	93	% ds			
Lutum	2,2		%			
Organische stof (humus)	0,3		% ds			

Toetstabel analysemonster: 306-2

Analysemonster	**306-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	306					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				20-03-2025	20-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	180	411	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	89	89	% ds			

Toetstabel analysemonster: 307-2

Analysemonster	**307-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	307					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				20-03-2025	20-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	990	2263	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	89,8	90	% ds			

Toetstabel analysemonster: 308-2

Analysemonster	**308-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	308					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				18-03-2025	18-03-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	330	754	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	88,9	89	% ds			

Toetstabel analysemonster: 309-2

Analysemonster	**309-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	309					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	410	937	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	89,5	90	% ds			

Toetstabel analysemonster: 311-3

Analysemonster	**311-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	311					
Traject (cm-mv)	70-100					
Humus (% ds)	2,3					
Lutum (% ds)	4,4					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	260	546	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	86,9	87	% ds			

Toetstabel analysemonster: 312-3

Analysemonster	**312-3**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	312					
Traject (cm-mv)	60-100					
Humus (% ds)	3,5					
Lutum (% ds)	2					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	120	274	mg/kg ds	IND	<=IW	
Overig						
Droge stof	90,1	90	% ds			

Toetstabel analysemonster: 313-2

Analysemonster	**313-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	07-03-2025					
Boring(en)	313					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	2,3					
Lutum (% ds)	4,4					
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**	
Toetsdatum				04-04-2025	04-04-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	870	1827	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	88,8	89	% ds			

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Serk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleinerdan gelijk aan interventiewaarde
<=INEV	Kleinerdan gelijk aan Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Toetstabel analysemonster: 314-2

Analysemonster	**314-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	12-06-2025					
Boring(en)	314					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	3,3					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**	
Toetsdatum				19-06-2025	19-06-2025	
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	680	733	mg/kg ds	SV	>IW	
Overig						
Droge stof	88,1	88	% ds	--------[6]	--------[5]	
Organische stof (humus)	3,3		% ds			

Toetstabel analysemonster: 315-2

Analysemonster	**315-2**					
Certificaatcode						
Datum monster	12-06-2025					
Boring(en)	315					
Traject (cm-mv)	50-100					
Humus (% ds)	10					
Lutum (% ds)	25					
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**	
Toetsdatum				19-06-2025	19-06-2025	
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**	
Metalen						
Zink [Zn]	74	74	mg/kg ds	<LN	<=IW	
Overig						
Droge stof	94,2	94	% ds	--------[6]	--------[5]	

Algemene gegevens

Projectnummer:	M.25.11017	
RE / analysemonster:	A1-1	
Aantal inspectiesleuven/-gaten:	1	
Oppervlakte RE / deelgebied:	18	m2
Natgewicht analysemonster:	13,130	kg
Drooggewicht analysemonster:	11,499	kg
Gemeten concentratie serpentijn fractie < 20 mm:	27	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	18	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	36	mg/kgds
Gemeten concentratie amfibool fractie < 20 mm:	20,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	13,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	27,0	mg/kgds
Gemeten concentratie hechtgebonden:	39,0	mg/kgds
Gemeten concentratie niet-hechtgebonden:	7,3	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden:	8,4	mg/kgds
Correctiefactor fractieverdeling:	0,92	

Inspectiesleuf/-gat 1

Codering sleuf / gat:	A1	
Onderzochte hoeveelheid grond:	58,0	kg
Dichtheid:	1,7	ton/m3
Fractie > 20 mm:	4,4	kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 1.1	Serpentijn	2	24	H	10	15
	Amfibool					
Type 1.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Inspectiesleuf/-gat 2

Codering sleuf / gat:		
Onderzochte hoeveelheid grond:		kg
Dichtheid:		ton/m3
Fractie > 20 mm:		kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 2.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Inspectiesleuf/-gat 3

Codering sleuf / gat:		
Onderzochte hoeveelheid grond:		kg
Dichtheid:		ton/m3
Fractie > 20 mm:		kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 3.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Toplaag

Aangetroffen asbesthoudende materialen maaiveld

		aantal	gewicht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens	hecht (H) / niet-hecht (NH)
Type m.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Volume maaiveld:	0,4	m3	
Dichtheid:		ton/m3	
Geschatte inspectie-efficientie:		tot	%

CONCLUSIE BOVEN/-ONDERGROND

Homogeniteit

Homogeniteit tussen sleuven: ja

Fractie < 20 mm (na correctie)

Concentratie serpentijnasbest:	25,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	16,6	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	33,3	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	18,5	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	12,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	25,0	mg/kgds

Fractie > 20 mm

Concentratie serpentijnasbest:	59,3	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	47,5	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	71,2	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	0,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds

Fractie < 20 mm en > 20 mm

Gewogen concentratie asbest:	269,1	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	184,2	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	354,0	mg/kgds

Hechtgebonden / niet-hechtgebonden

Concentratie hechtgebonden asbest:	95,4	mg/kgds
Concentratie niet-hechtgebonden asbest:	6,7	mg/kgds
Gewogen concentratie hechtgebonden asbest:	261,3	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden asbest:	7,8	mg/kgds

CONCLUSIE TOPLAAG

Fractie > 20 mm

Concentratie serpentijnasbest:	0,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	0,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds

Fractie < 20 mm en > 20 mm

Gewogen concentratie asbest:	0,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	136,8	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	282,8	mg/kgds

Hechtgebonden / niet-hechtgebonden

Concentratie hechtgebonden asbest:	0,0	mg/kgds
Concentratie niet-hechtgebonden asbest:	0,0	mg/kgds
Gewogen concentratie hechtgebonden asbest:	0,0	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden asbest:	0,0	mg/kgds

Algemene gegevens

Projectnummer:	M.25.11017	
RE / analysemonster:	A2-1	
Aantal inspectiesleuven/-gaten:	2	
Oppervlakte RE / deelgebied:	50	m2
Natgewicht analysemonster:	13,172	kg
Drooggewicht analysemonster:	11,901	kg
Gemeten concentratie serpentijn fractie < 20 mm:	0,42	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0,28	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	0,56	mg/kgds
Gemeten concentratie amfibool fractie < 20 mm:	0,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	2,0	mg/kgds
Gemeten concentratie hechtgebonden:	0,0	mg/kgds
Gemeten concentratie niet-hechtgebonden:	0,4	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden:	0,4	mg/kgds
Correctiefactor fractieverdeling:	**0,96**	

Inspectiesleuf/-gat 1

Codering sleuf / gat:	A2	
Onderzochte hoeveelheid grond:	55,0	kg
Dichtheid:	1,7	ton/m3
Fractie > 20 mm:	2,5	kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 1.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 1.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Inspectiesleuf/-gat 2

Codering sleuf / gat:	A4	
Onderzochte hoeveelheid grond:	56,0	kg
Dichtheid:	1,7	ton/m3
Fractie > 20 mm:	1,7	kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 2.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 2.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Inspectiesleuf/-gat 3

Codering sleuf / gat:		
Onderzochte hoeveelheid grond:		kg
Dichtheid:		ton/m3
Fractie > 20 mm:		kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 3.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type 3.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Toplaag

Aangetroffen asbesthoudende materialen maaiveld

		aantal	gewicht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens	hecht (H) / niet-hecht (NH)
Type m.1	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.2	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.3	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.4	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.5	Serpentijn					
	Amfibool					
Type m.6	Serpentijn					
	Amfibool					

Volume maaiveld:	1,0	m3	
Dichtheid:		ton/m3	
Geschatte inspectie-efficientie:		tot	%

CONCLUSIE BOVEN/-ONDERGROND

Homogeniteit

Homogeniteit tussen sleuven:	ja	

Fractie < 20 mm (na correctie)

Concentratie serpentijnasbest:	**0,4**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,3**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,5**	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**1,9**	mg/kgds

Fractie > 20 mm

Concentratie serpentijnasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds

Fractie < 20 mm en > 20 mm

Gewogen concentratie asbest:	**0,4**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,3**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**19,8**	mg/kgds

Hechtgebonden / niet-hechtgebonden

Concentratie hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,4**	mg/kgds
Gewogen concentratie hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,4**	mg/kgds

CONCLUSIE TOPLAAG

Fractie > 20 mm

Concentratie serpentijnasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds

Fractie < 20 mm en > 20 mm

Gewogen concentratie asbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,3**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**19,8**	mg/kgds

Hechtgebonden / niet-hechtgebonden

Concentratie hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Gewogen concentratie hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds

Algemene gegevens

Projectnummer:	M.25.11017	
RE / analysemonster:	Asb3	
Aantal inspectiesleuven/-gaten:	1	
Oppervlakte RE / deelgebied:	18	m2
Natgewicht analysemonster:	12,678	kg
Drooggewicht analysemonster:	11,260	kg
Gemeten concentratie serpentijn fractie < 20 mm:	0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	0,39	mg/kgds
Gemeten concentratie amfibool fractie < 20 mm:	0,0	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	0,0	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	2,0	mg/kgds
Gemeten concentratie hechtgebonden:	0,0	mg/kgds
Gemeten concentratie niet-hechtgebonden:	0,4	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden:	0,4	mg/kgds
Correctiefactor fractieverdeling:	**0,96**	

Inspectiesleuf/-gat 1

Codering sleuf / gat:	A3	
Onderzochte hoeveelheid grond:	32,0	kg
Dichtheid:	1,7	ton/m3
Fractie > 20 mm:	1,4	kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 1.1	Serpentijn / Amfibool	1	5	H	10	15
Type 1.2	Serpentijn / Amfibool					
Type 1.3	Serpentijn / Amfibool					
Type 1.4	Serpentijn / Amfibool					
Type 1.5	Serpentijn / Amfibool					
Type 1.6	Serpentijn / Amfibool					

Inspectiesleuf/-gat 2

Codering sleuf / gat:		
Onderzochte hoeveelheid grond:		kg
Dichtheid:		ton/m3
Fractie > 20 mm:		kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 2.1	Serpentijn / Amfibool					
Type 2.2	Serpentijn / Amfibool					
Type 2.3	Serpentijn / Amfibool					
Type 2.4	Serpentijn / Amfibool					
Type 2.5	Serpentijn / Amfibool					
Type 2.6	Serpentijn / Amfibool					

Inspectiesleuf/-gat 3

Codering sleuf / gat:		
Onderzochte hoeveelheid grond:		kg
Dichtheid:		ton/m3
Fractie > 20 mm:		kg

Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm		aantal	gewicht (gram)	(H) hecht / (NH) niet-hecht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens
Type 3.1	Serpentijn / Amfibool					
Type 3.2	Serpentijn / Amfibool					
Type 3.3	Serpentijn / Amfibool					
Type 3.4	Serpentijn / Amfibool					
Type 3.5	Serpentijn / Amfibool					
Type 3.6	Serpentijn / Amfibool					

Toplaag

Aangetroffen asbesthoudende materialen maaiveld

		aantal	gewicht	concentratie (gew.%) ondergrens	bovengrens	hecht (H) / niet-hecht (NH)
Type m.1	Serpentijn / Amfibool					
Type m.2	Serpentijn / Amfibool					
Type m.3	Serpentijn / Amfibool					
Type m.4	Serpentijn / Amfibool					
Type m.5	Serpentijn / Amfibool					
Type m.6	Serpentijn / Amfibool					

Volume maaiveld:	0,4	m3	
Dichtheid:		ton/m3	
Geschatte inspectie-efficientie:		tot	%

CONCLUSIE BOVEN/-ONDERGROND

Homogeniteit

Homogeniteit tussen sleuven:	ja	

Fractie < 20 mm (na correctie)

Concentratie serpentijnasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,4**	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**1,9**	mg/kgds

Fractie > 20 mm

Concentratie serpentijnasbest:	**22,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**17,6**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**26,4**	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds

Fractie < 20 mm en > 20 mm

Gewogen concentratie asbest:	**22,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**17,6**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**45,9**	mg/kgds

Hechtgebonden / niet-hechtgebonden

Concentratie hechtgebonden asbest:	**22,0**	mg/kgds
Concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,4**	mg/kgds
Gewogen concentratie hechtgebonden asbest:	**21,6**	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,4**	mg/kgds

CONCLUSIE TOPLAAG

Fractie > 20 mm

Concentratie serpentijnasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Concentratie amfiboolasbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds

Fractie < 20 mm en > 20 mm

Gewogen concentratie asbest:	**0,0**	mg/kgds
Ondergrens betrouwbaarheidsinterval:	**0,0**	mg/kgds
Bovengrens betrouwbaarheidsinterval:	**19,5**	mg/kgds

Hechtgebonden / niet-hechtgebonden

Concentratie hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Gewogen concentratie hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds
Gewogen concentratie niet-hechtgebonden asbest:	**0,0**	mg/kgds

Bijlage 2.2. Analyseresultaten en toetsing grondwater

M.25.11017 Kasteel-Traverse Helmond

Toetsing: provincie Noord-Brabant

Peilbuis	106		2	
Metalen (µg/l)				
Barium	< 20	-	23	-
Cadmium	< 0,20	-	< 0,20	-
Kobalt	< 2,0	-	< 2,0	-
Koper	2,5	-	< 2,0	-
Kwik	< 0,05	-	< 0,05	-
Lood	< 2,0	-	< 2,0	-
Molybdeen	4,5	●	7,3	●
Nikkel	< 3,0	-	< 3,0	-
Zink	< 10	-	< 10	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (µg/l)				
Naftaleen	< 0,02	-	< 0,02	-
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (µg/l)				
Benzeen	< 0,20	-	< 0,20	-
Tolueen	< 0,20	-	< 0,20	-
Ethylbenzeen	< 0,20	-	< 0,20	-
O-xyleen	< 0,10		< 0,10	
P- en m-xyleen	< 0,20		< 0,20	
Xylenen	< 0,30	-	< 0,30	-
Totaal BTEX	< 0,90		< 0,90	
Styreen (vinylbenzeen)	< 0,20	-	< 0,20	-
Gechloreerde koolwaterstoffen (µg/l)				
Monochlooretheen (vinylchloride)	< 0,20	-	< 0,20	-
Dichloormethaan	< 0,20	-	< 0,20	-
1,1-Dichloorethaan	< 0,20	-	< 0,20	-
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	-	< 0,20	-
1,1-Dichlooretheen	< 0,10	-	< 0,10	-
Cis-1,2-dichlooretheen	< 0,10		< 0,10	
Trans-1,2-dichlooretheen	< 0,10		< 0,10	
1,2-Dichlooretheen (som)	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	< 0,20		< 0,20	
1,2-Dichloorpropaan	< 0,20		< 0,20	
1,3-Dichloorpropaan	< 0,20		< 0,20	
Trichloormethaan (chloroform)	< 0,20	-	< 0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	-	< 0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	-	< 0,10	-
Trichlooretheen (tri)	< 0,20	-	< 0,20	-
Tetrachloormethaan (tetra)	< 0,10	-	< 0,10	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,10	-	< 0,10	-
Tribroommethaan	< 0,20	-	< 0,20	-
Minerale olie (µg/l)				
Fractie C10 - C12	< 25		< 25	
Fractie C12 - C22	< 25		< 25	
Fractie C22 - C30	< 25		< 25	
Fractie C30 - C40	< 25		< 25	
Totaal olie C10 - C40	< 50	-	< 50	-

Verklaring:

- \- Kleiner dan of gelijk aan voorkeurswaarde
- ● Groter dan voorkeurswaarde en kleiner of gelijk aan signaleringsparameter
- ●● Groter dan signaleringsparameter.

BIJLAGE 3.
Kadastrale informatie

terug naar inhoudsopgave

kadaster

BETREFT
Helmond I 2279

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:06

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866815

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
10-02-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
10-02-2025 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Helmond I 2279 Kadastrale objectidentificatie: 041540227970000
Kadastrale grootte	725 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174053 - 387587
Omschrijving	Wegen
Ontstaan uit	Helmond I 1979 Helmond I 2012

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 7663/38 Eindhoven 84 HMD00/22325 EHV 84 HMD00/22322 EHV		
Aanvullend stuk	Hyp4 8957/50 Eindhoven Is aanvulling op Hyp4 7663/38 Eindhoven	**Ingeschreven op**	11-12-1989
Naam gerechtigde	Gemeente Helmond		
Adres	Weg op den Heuvel 35 5701 NV HELMOND		
Postadres	Postbus 950 5700 AZ HELMOND		
Statutaire zetel	HELMOND		

KvK-nummer 17272669 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

De bewaarder van het Kadaster verklaart dat deze informatie hetzelfde is als de informatie uit de Basisregistratie Kadaster.
Voor het gebruik van deze gegevens gelden regels die staan in de Databankenwet (artikel 2, lid 1).
Hebt u hier vragen over? Neem contact op met onze klantenservice.

kadaster

BETREFT
Helmond I 2714

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866917

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
10-02-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
10-02-2025 - 14:59

BIJLAGEN
1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Helmond I 2714 Kadastrale objectidentificatie: 041540271470000
Locaties	Zie bijlage 1 voor een overzicht van de locaties
Kadastrale grootte	3.236 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174009 - 387580
Omschrijving	Berging - Stalling (garage-schuur) Perceel grond - gebruik onbekend
Koopsom	€ 6.131.557,58 Met meer onroerend goed verkregen
Koopjaar	2019
Ontstaan uit	Helmond I 2276

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken	Er zijn geen beperkingen bekend

Overige aantekening	Erfdienstbaarheid		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40269/120 Eindhoven	**Ingeschreven op**	24-11-2004 om 09:00

Overige aantekening	Besluit op grond van artikel 110 I Wet geluidhinder		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 83614/16 Wet geluidshinder Is met tekening ingeschreven	**Ingeschreven op**	25-03-2022 om 13:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 75818/173 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	19-06-2019 om 14:32

kadaster

BETREFT
Helmond I 2714

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866917

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
10-02-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
10-02-2025 - 14:59

BIJLAGEN
1

Naam gerechtigde	Stichting Woningfonds Starterswoningen 1
Adres	Strawinskylaan 485 G 1077 XX AMSTERDAM
Statutaire zetel	GEMEENTE AMSTERDAM
KvK-nummer	73625116 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stuk	Hyp4 85108/177 Naamswijziging rechtspersoon
Ingeschreven op	30-09-2022 om 13:29

De bewaarder van het Kadaster verklaart dat deze informatie hetzelfde is als de informatie uit de Basisregistratie Kadaster.
Voor het gebruik van deze gegevens gelden regels die staan in de Databankenwet (artikel 2, lid 1).
Hebt u hier vragen over? Neem contact op met onze klantenservice.

kadaster

BETREFT
Helmond I 2714

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866917

Bijlage 1 - Locaties

Kadastrale aanduiding Helmond I 2714

Kadastrale objectidentificatie: 041540271470000

Locaties

Kasteel-Traverse 9
5701 NR Helmond
BAG identificatie: 0794010000092448
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 3
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140000
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 5
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140002
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 7
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140003
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 9
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140004
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 11
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140005
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 13
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140006
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 15
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140007
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 17
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140008
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 19
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140009
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 21
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140010
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 23
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140011
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 25
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140012
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 27
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140013
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 29
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140014
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 31
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140015
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 33
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140016
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 35
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140017
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 37
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140018
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 39
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140019
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 41
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140020
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 43
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140021
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 45
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140022
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 47
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140023
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 49
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140024
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 51
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140025
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 53
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140026
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 55
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140027
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 57
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140028
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 59
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140029
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 61
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140030
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 63
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140031
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 65
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140032
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Stationsstraat 4
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092661

Stationsstraat 6
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092662

Stationsstraat 8
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092663

Stationsstraat 10
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092664

Stationsstraat 12
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092665

Stationsstraat 14
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092666

Stationsstraat 16
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092667

Stationsstraat 18
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092668

Stationsstraat 20
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092669

Stationsstraat 22
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092670

Stationsstraat 24
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092671

Stationsstraat 26
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092672

Stationsstraat 28
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092673

Stationsstraat 30
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092674

Stationsstraat 32
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092675

Stationsstraat 34
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092676

Stationsstraat 36
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092677

Stationsstraat 38
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092678

Stationsstraat 40
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092679

Stationsstraat 42
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092680

Stationsstraat 44
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092681

Stationsstraat 46
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092682

Stationsstraat 48
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092683

Stationsstraat 50
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092684

Stationsstraat 52
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092685

Stationsstraat 54
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092686

Stationsstraat 56
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092687

kadaster

BETREFT
Helmond I 2714

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:07

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866917

Stationsstraat 58
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092688

Stationsstraat 60
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092689

Stationsstraat 62
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092690

Stationsstraat 64
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092691

Stationsstraat 1
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000092501

Stationsstraat 67
5701 MK Helmond
BAG identificatie: 0794010000140001

kadaster

BETREFT
Helmond I 3639

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:06

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866653

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
10-02-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
10-02-2025 - 14:59

BLAD
1 van 3

BIJLAGEN
1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Helmond I 3639 Kadastrale objectidentificatie: 041540363970000
Locaties	Zie bijlage 1 voor een overzicht van de locaties
Kadastrale grootte	5.856 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174084 - 387547
Ontstaan uit	Helmond I 2143

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken	Er zijn geen beperkingen bekend

Overige aantekening	Besluit op grond van artikel 110 I Wet geluidhinder		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 83614/133 Wet geluidhinder	**Ingeschreven op**	03-05-2023 om 14:30

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56849/70	**Ingeschreven op**	30-06-2009 om 09:00
Overig stuk	Hyp4 80006/102 Vestiging zakelijk recht van opstal nutsvoorzieningen Is met tekening ingeschreven	**Ingeschreven op**	17-12-2020 om 12:54
Naam gerechtigde	Stichting Woonpartners		
Adres	Kasteel-Traverse 1 5701 NR HELMOND		

Statutaire zetel	HELMOND
KvK-nummer	17076031 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Aantekening recht	Ontbindende voorwaarde
Betrokken (rechts)persoon	Hurks Bedrijfshuisvesting B.V.
Adres	Pastoor Petersstraat 3 5612 WB EINDHOVEN
Statutaire zetel	MAASTRICHT
KvK-nummer	17078827 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56849/70 **Ingeschreven op** 30-06-2009 om 09:00

1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 80006/102 **Ingeschreven op** 17-12-2020 om 12:54 Vestiging zakelijk recht van opstal nutsvoorzieningen Is met tekening ingeschreven
Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.
Adres	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stukken	Hyp4 6894/41 Groningen **Ingeschreven op** 31-12-1998 om 00:00 Hyp4 5278/10 Groningen **Ingeschreven op** 31-01-1994 om 00:00 Hyp4 5877/2 Roermond Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 5368/13 Breda Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 4913/68 Roermond Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 4414/68 Assen Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 3498/81 Roermond Naamswijziging rechtspersoon Hyp4 2744/114 Maastricht Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 2325/16 Breda
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 2071/73 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 1481/111 Zwolle
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 1354/79 Almelo
Naamswijziging rechtspersoon

Hyp4 1330/1 Assen
Naamswijziging rechtspersoon

Aantekening recht	Ontbindende voorwaarde
Betrokken (rechts)persoon	Hurks Bedrijfshuisvesting B.V.
Adres	Pastoor Petersstraat 3 5612 WB EINDHOVEN
Statutaire zetel	MAASTRICHT
KvK-nummer	17078827 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56849/70
Ingeschreven op	30-06-2009 om 09:00

De bewaarder van het Kadaster verklaart dat deze informatie hetzelfde is als de informatie uit de Basisregistratie Kadaster.
Voor het gebruik van deze gegevens gelden regels die staan in de Databankenwet (artikel 2, lid 1).
Hebt u hier vragen over? Neem contact op met onze klantenservice.

kadaster

BETREFT
Helmond I 3639

UW REFERENTIE
M.25.11017

GELEVERD OP
11-02-2025 - 09:06

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11197866653

Bijlage 1 - Locaties

Kadastrale aanduiding Helmond I 3639

Kadastrale objectidentificatie: 041540363970000

Locaties

Stationsplein 11
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000140445

Stationsplein 11 A 10
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139316

Stationsplein 11 A 11
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139317

Stationsplein 11 A 12
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139318

Stationsplein 11 A 13
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139319

Stationsplein 11 A 14
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139320

Stationsplein 11 A 15
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139321

Stationsplein 11 A 1
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139307

Stationsplein 11 A 16
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139322

Stationsplein 11 A 17
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139323

Stationsplein 11 A 18
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139324

Stationsplein 11 A 19
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139325

Stationsplein 11 A 20
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139326

Stationsplein 11 A 21
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139327

Stationsplein 11 A 22
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139328

Stationsplein 11 A 23
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139329

Stationsplein 11 A 24
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139330

Stationsplein 11 A 25
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139331

Stationsplein 11 A 2
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139308

Stationsplein 11 A 26
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139332

Stationsplein 11 A 27
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139333

Stationsplein 11 A 28
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139334

Stationsplein 11 A 29
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139335

Stationsplein 11 A 30
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139336

Stationsplein 11 A 31
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139337

Stationsplein 11 A 32
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139338

Stationsplein 11 A 33
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139339

Stationsplein 11 A 34
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139340

Stationsplein 11 A 35
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139341

Stationsplein 11 A 3
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139309

Stationsplein 11 A 4
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139310

Stationsplein 11 A 5
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139311

Stationsplein 11 A 6
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139312

Stationsplein 11 A 7
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139313

Stationsplein 11 A 8
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139314

Stationsplein 11 A 9
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139315

Stationsplein 11 B 10
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139351

Stationsplein 11 B 11
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139352

Stationsplein 11 B 12
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139353

Stationsplein 11 B 13
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139354

Stationsplein 11 B 14
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139355

Stationsplein 11 B 15
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139356

Stationsplein 11 B 1
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139342

Stationsplein 11 B 16
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139357

Stationsplein 11 B 17
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139358

Stationsplein 11 B 18
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139359

Stationsplein 11 B 19
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139360

Stationsplein 11 B 20
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139361

Stationsplein 11 B 21
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139362

Stationsplein 11 B 22
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139363

Stationsplein 11 B 23
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139364

Stationsplein 11 B 24
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139365

Stationsplein 11 B 25
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139366

Stationsplein 11 B 2
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139343

Stationsplein 11 B 26
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139367

Stationsplein 11 B 3
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139344

Stationsplein 11 B 4
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139345

Stationsplein 11 B 5
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139346

Stationsplein 11 B 6
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139347

Stationsplein 11 B 7
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139348

Stationsplein 11 B 8
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139349

Stationsplein 11 B 9
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139350

Stationsplein 11 C 10
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139377

Stationsplein 11 C 11
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139378

Stationsplein 11 C 12
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139379

Stationsplein 11 C 13
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139380

Stationsplein 11 C 14
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139381

Stationsplein 11 C 15
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139382

Stationsplein 11 C 1
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139368

Stationsplein 11 C 16
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139383

Stationsplein 11 C 17
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139384

Stationsplein 11 C 18
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139385

Stationsplein 11 C 2
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139369

Stationsplein 11 C 3
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139370

Stationsplein 11 C 4
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139371

Stationsplein 11 C 5
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139372

Stationsplein 11 C 6
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139373

Stationsplein 11 C 7
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139374

Stationsplein 11 C 8
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139375

Stationsplein 11 C 9
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139376

Stationsplein 11 D 10
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139395

Stationsplein 11 D 11
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139396

Stationsplein 11 D 12
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139397

Stationsplein 11 D 13
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139398

Stationsplein 11 D 1
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139386

Stationsplein 11 D 2
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139387

Stationsplein 11 D 3
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139388

Stationsplein 11 D 4
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139389

Stationsplein 11 D 5
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139390

Stationsplein 11 D 6
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139391

Stationsplein 11 D 7
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139392

Stationsplein 11 D 8
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139393

Stationsplein 11 D 9
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139394

Stationsplein 11 E 1
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139399

Stationsplein 11 E 2
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139400

Stationsplein 11 E 3
5701 PE Helmond
BAG identificatie: 0794010000139401



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 februari 2025
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Helmond
Sectie	I
Perceel	3639

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 4.
Locatiefoto’s

terug naar inhoudsopgave



Foto 1: locatie openbaarterrein gezien vanaf de Kasteel-Traverse



Foto 2: locatie openbaarterrein met de Kasteel-Traverse op de achtergrond

Opdrachtgever:	BM BodemManagement B.V. te Oosterhout	
Projecttitel:	'Kasteel Traverse' te Helmond	
Omschrijving:	Locatiefoto's	
Projectnummer:	M.25.11017	Bijlage 4



Foto 3: ingang parkeerterrein



Foto 4: Noordelijk deel parkeerterrein

Opdrachtgever:	BM BodemManagement B.V. te Oosterhout	
Projecttitel:	'Kasteel Traverse' te Helmond	
Omschrijving:	Locatiefoto's	
Projectnummer:	M.25.11017	Bijlage 4



Foto 5: Zuidelijk deel parkeerterrein



Foto 6: Parkeerterrein ter plaatse van Pand 1

Opdrachtgever:	BM BodemManagement B.V. te Oosterhout	
Projecttitel:	'Kasteel Traverse' te Helmond	
Omschrijving:	Locatiefoto's	
Projectnummer:	M.25.11017	Bijlage 4



Foto 5: Asbestgat A1



Foto 5:Asbestagat A3



Foto 7: asbestgat 4



Foto 8:aangetroffen asbesthoudend materiaal

Opdrachtgever:	BM BodemManagement B.V. te Oosterhout	
Projecttitel:	‘Kasteel Traverse’ te Helmond	
Omschrijving:	Locatiefoto’s	
Projectnummer:	M.25.11017	Bijlage 4

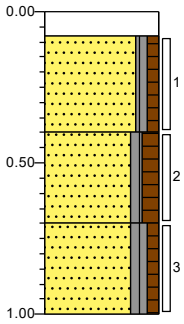
BIJLAGE 5.
Boorprofielen

terug naar inhoudsopgave

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 2

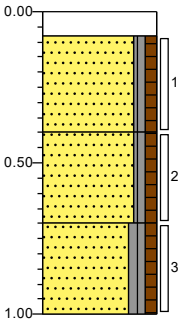
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.40
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, grijsbeige, Edelmanboor
0.70
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 8

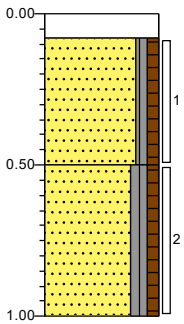
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.40
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor
0.70
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 9

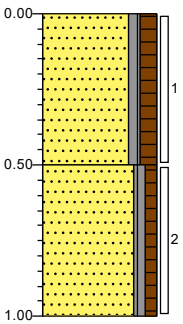
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, zwak steenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 10

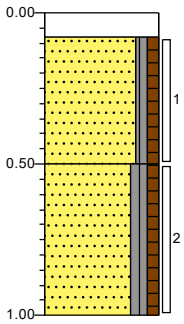
Boormeester: [redacted]
Datum: 28-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruinbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor
1.00

Boring: 11

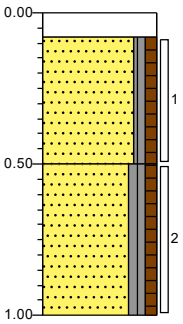
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 81

Boormeester: [redacted]
Datum: 28-2-2025
Maaiveldhoogte:

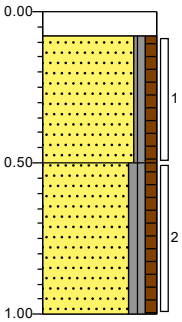


0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen plastic, grijszwart, Edelmanboor
1.00

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 82

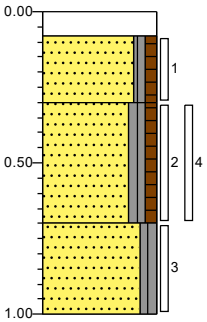
Boormeester: [redacted]
Datum: 28-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjeshoudend, zwak baksteenhoudend, grijszwart, Edelmanboor
1.00

Boring: 83

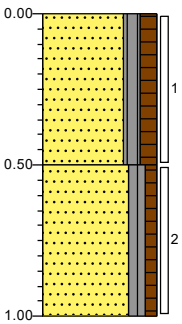
Boormeester: [redacted]
Datum: 28-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.30
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.70
Zand matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 84

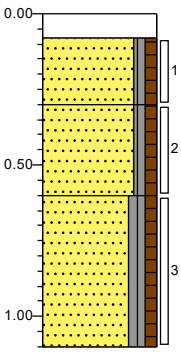
Boormeester: [redacted]
Datum: 28-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen plastic, donker beigebruin, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 85

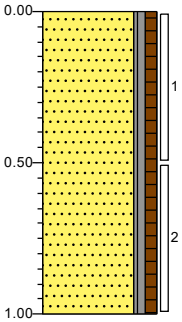
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, beigegrijs, Edelmanboor
0.60
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, grijszwart, Edelmanboor
1.10

Boring: 86

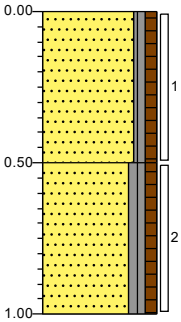
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, bruingrijs, Edelmanboor
1.00

Boring: 87

Boormeester: [redacted]
Datum: 17-3-2025
Maaiveldhoogte:

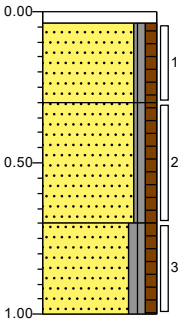


0.00 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 101

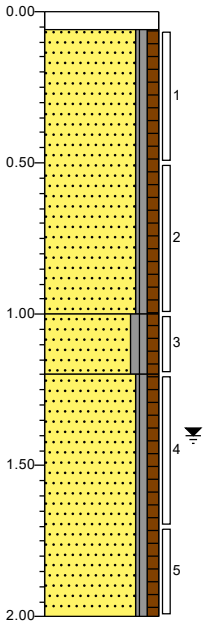
Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 tegel
0.04 Edelmanboor, Tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
0.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.70
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig steenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 102

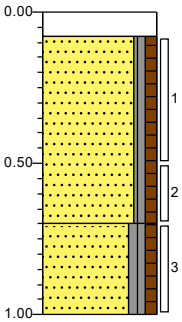
Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 tegel
0.06 Edelmanboor, Tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
1.00
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.20
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
2.00

Boring: 103

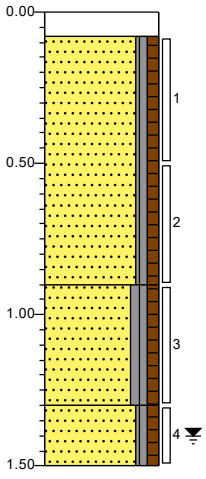
Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.70
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 104

Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.90
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
1.50

Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam Telefoon 010 - 324 7000 www.mosmilieu.nl email: mosmilieu@mosmilieu.nl

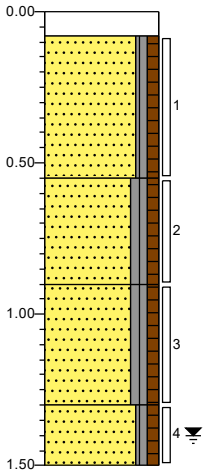
Schaal 1: 25

Getekend volgens NEN 6693

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 105

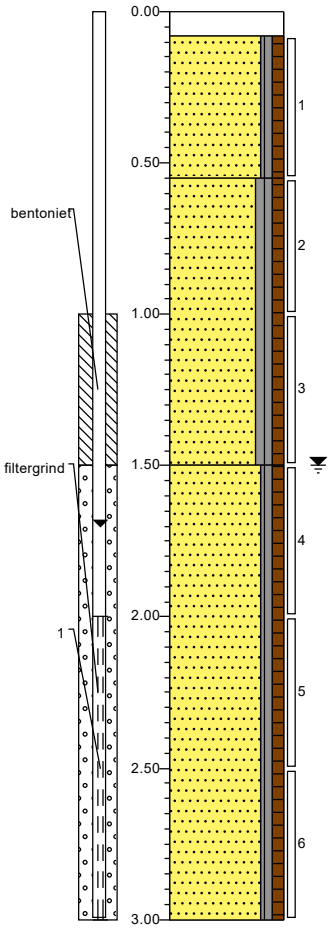
Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.55
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
0.90
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak metaalhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen slakken, zwak kooldeeltjeshoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
1.50

Boring: 106

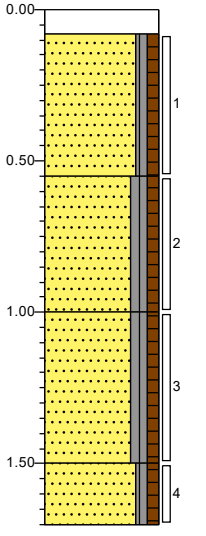
Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
0.55
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, sporen slakken, matig kooldeeltjeshoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Zuigerboor
3.00

Boring: 107

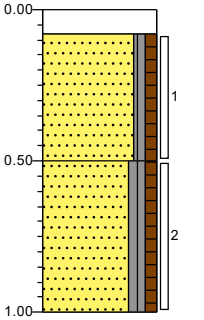
Boormeester: [redacted]
Datum: 12-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor
0.55
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor
1.00
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor
1.70

Boring: 201

Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:

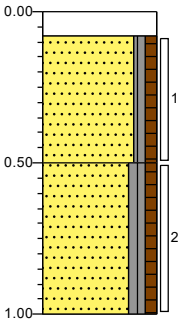


0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 202

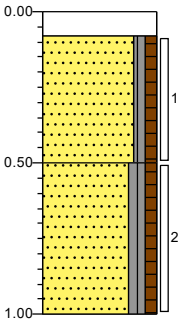
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen glas, beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 203

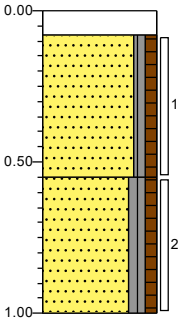
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 204

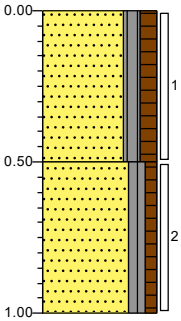
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.55
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 205

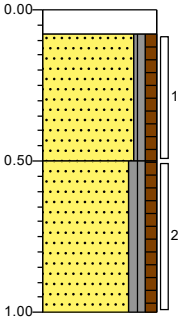
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 tuin
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak tegel, donkerbruin, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjeshoudend, matig baksteenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 206

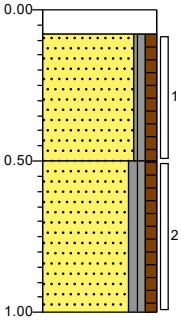
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 207

Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:

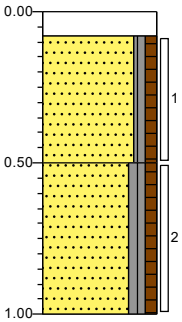


0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 208

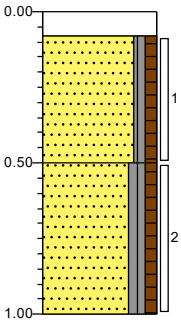
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjeshoudend, zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend, zwak tegel, zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 209

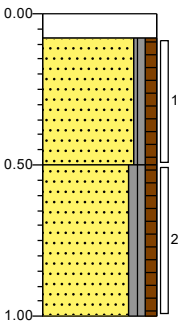
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjeshoudend, matig baksteenhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
1.00

Boring: 210

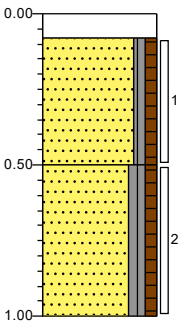
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen zandcement, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 211

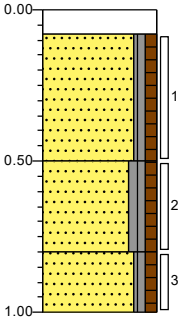
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 212

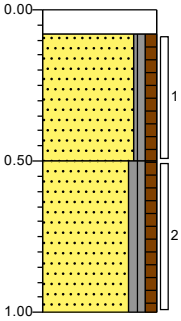
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
0.80
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
1.00

Boring: 213

Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:

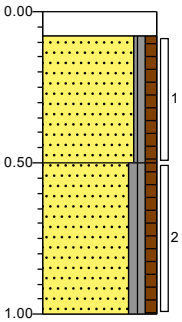


0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 214

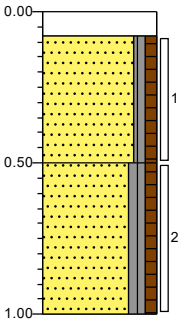
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak kooldeeltjeshoudend, sporen tegel, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 215

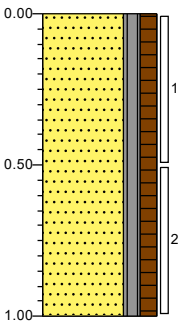
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak steenhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 216

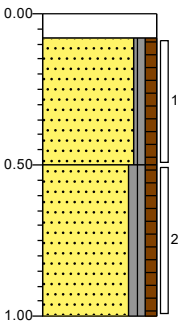
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 tuin
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 217

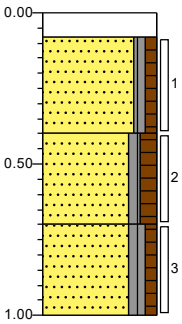
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 218

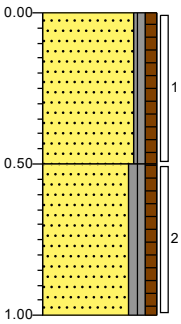
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.40
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen glas, grijsbeige, Edelmanboor
0.70
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 219

Boormeester: [redacted]
Datum: 17-2-2025
Maaiveldhoogte:

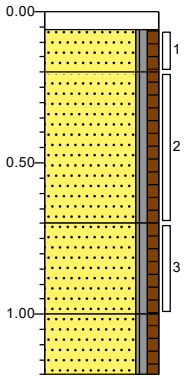


0.00 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker beigegrijs, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 301

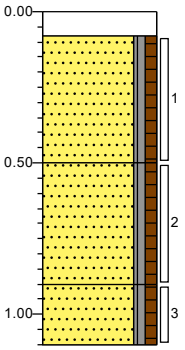
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.06 Edelmanboor, Klinker
0.20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, sporen metaal, beigegrijs, Edelmanboor
0.70
▲ Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.00
1.20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 302

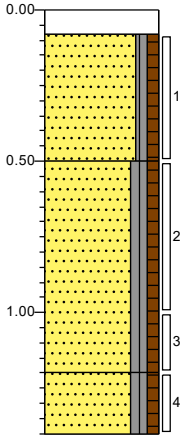
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, bruinbeige, Edelmanboor
0.50
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
0.90
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
1.10

Boring: 303

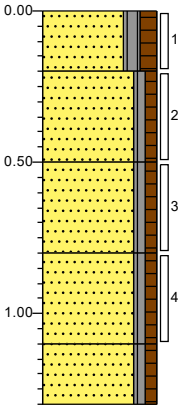
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, sporen tegel, donkerbruin, Edelmanboor
1.20
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
1.40

Boring: 304

Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:

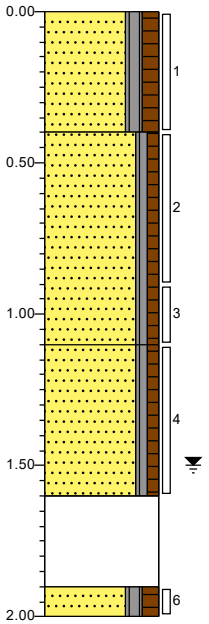


0.00 tuin
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0.20
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak slakhoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht witbeige, Edelmanboor
0.80
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak steenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
1.10
1.30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Edelmanboor

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 305

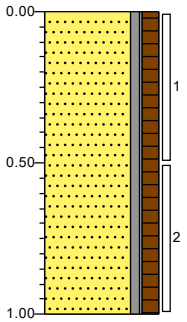
Boormeester: [redacted]
Datum: 14-2-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 tuin
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, beigebruin, Edelmanboor
0.40
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, matig kooldeeltjeshoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.10
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, laagjes kolengruis, zwak kooldeeltjeshoudend, zwak slakhoudend, sporen hout, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.60
Edelmanboor, Geen monster, weinig info, vermoedelijk vergelijkbaar met laag hierboven. Boor draaide hier met weinig weerstand door naar 1,90
1.90
2.00
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 306

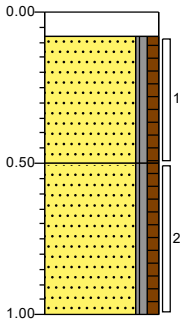
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak zandcement houdend, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend, donkergrijs
1.00

Boring: 307

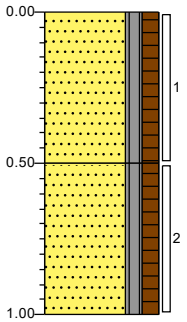
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak kooldeeltjeshoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 308

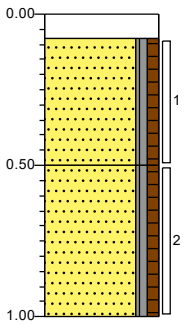
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbruin
0.50
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes, sporen glas, donker grijsbruin
1.00

Boring: 309

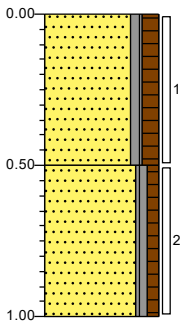
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.08 Edelmanboor, Klinker
Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak kooldeeltjeshoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00

Boring: 310

Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak zandcement houdend, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend, donkergrijs
0.50
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen kooldeeltjes, sporen baksteen, donkergrijs
1.00

Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam Telefoon 010 - 324 7000 www.mosmilieu.nl email: mosmilieu@mosmilieu.nl

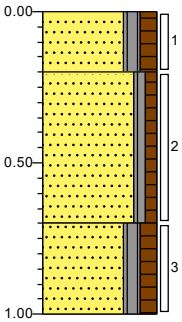
Schaal 1: 25

Getekend volgens NEN 6693

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: 311

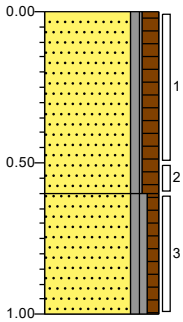
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
0.00 – 0.20 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs
0.20 – 0.70 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigegrijs
0.70 – 1.00 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend, donkergrijs

Boring: 312

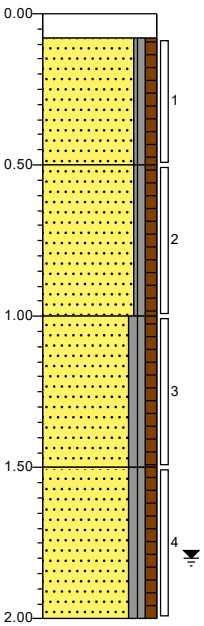
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook
0.00 – 0.60 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak zandcement houdend, sporen kooldeeltjes, donkergrijs
0.60 – 1.00 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs

Boring: 313

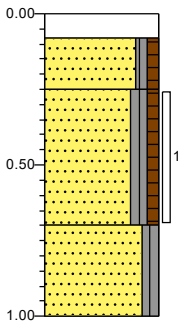
Boormeester: [redacted]
Datum: 7-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.00 – 0.08 Edelmanboor, Klinker
0.08 – 0.50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbeige, Edelmanboor
0.50 – 1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
1.00 – 1.50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjeshoudend, matig baksteenhoudend, grijszwart, Edelmanboor
1.50 – 2.00 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kooldeeltjeshoudend, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, neutraalzwart, Edelmanboor

Boring: A1

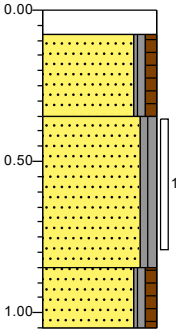
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.00 – 0.08 Edelmanboor, Klinker
0.08 – 0.25 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Schep
0.25 – 0.70 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, matig betonhoudend, zwak tegel, sporen glas, zwak metaalhoudend, donker grijsbruin, Schep
0.70 – 1.00 Zand matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: A2

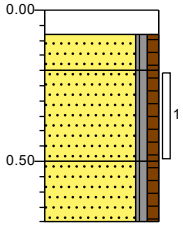
Boormeester: [redacted]
Datum: 17-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.00 – 0.08 Edelmanboor, Klinker
0.08 – 0.35 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Schep
0.35 – 0.85 Zand matig fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, zwak tegel, zwak glashoudend, sporen plastic, sporen slakken, zwak steenhoudend, donker zwartgrijs, Schep
0.85 – 1.05 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker beigegrijs, Edelmanboor

Boring: A3

Boormeester: [redacted]
Datum: 17-3-2025
Maaiveldhoogte:



0.00 klinker
0.00 – 0.08 Edelmanboor, Klinker
0.08 – 0.20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbeige, Schep
0.20 – 0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen asbestverdacht materiaal, matig baksteenhoudend, sporen glas, sporen metaal, zwak steenhoudend, zwartgrijs, Schep
0.50 – 0.70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigegrijs, Edelmanboor

Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam Telefoon 010 - 324 7000 www.mosmilieu.nl email: mosmilieu@mosmilieu.nl

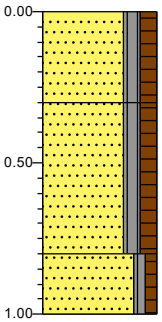
Schaal 1: 25

Getekend volgens NEN 6693

Opdracht : M.25.11017
Plaats : Helmond
Project : Kasteel-Traverse Helmond

Boring: A4

Boormeester: [redacted]
Datum: *17-3-2025*
Maaiveldhoogte:



0.00 groenstrook

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker zwartbruin, Schep

0.30

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plastichoudend, matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Schep

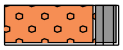
0.80

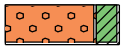
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

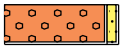
1.00

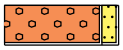
Legenda

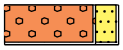
grind


Grind, siltig

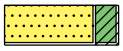

Grind, kleiig

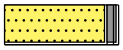

Grind, zwak zandig

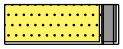

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

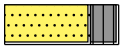
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

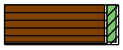

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

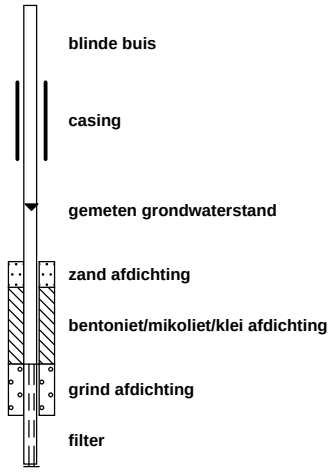

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

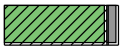

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

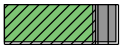
peilbuis

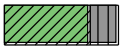


klei

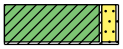

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


klei, matig zandig

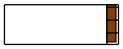

Klei, sterk zandig

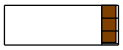
silt


Silt, zwak zandig

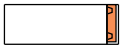

Silt, sterk zandig

overige toevoegingen

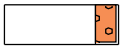

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- grondwaterstand


slib


water

Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam *Telefoon 010 - 324 7000* *www.mosmilieu.nl* *email: mosmilieu@mosmilieu.nl*

Getekend volgens NEN 6693

BIJLAGE 6.
Analysecertificaten

terug naar inhoudsopgave

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14242031, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 14 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 101 (30-70) 102 (6-50) 102 (50-100) 103 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 104 (50-90) 105 (8-55) 106 (8-55) 107 (8-55)
003	Grond (AS3000)	MM03 102 (100-120) 103 (70-100) 105 (55-90)
004	Grond (AS3000)	MM04 104 (90-130) 105 (90-130) 107 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 106 (55-100) 106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	91.2	85.9	85.0	87.6
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	0.5	0.5	2.1	6.3	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.8	3.2	3.4	3.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	33	120	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.39	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	3.3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	15	37	20
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	0.13	0.07
lood	mg/kgds	S	<10	<10	18	58	32
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.9	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	12	7.9	9.4	6.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20	80	140	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.20	0.08
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.07	0.37	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.20 [3)]	0.08
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	0.22	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.10	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	0.20	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.14	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.14	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.364 [1)]	1.62 [1)]	0.717 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 101 (30-70) 102 (6-50) 102 (50-100) 103 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 104 (50-90) 105 (8-55) 106 (8-55) 107 (8-55)
003	Grond (AS3000)	MM03 102 (100-120) 103 (70-100) 105 (55-90)
004	Grond (AS3000)	MM04 104 (90-130) 105 (90-130) 107 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 106 (55-100) 106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	9	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	9	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.2			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [2)]	0.2 [2)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	0.2			

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 101 (30-70) 102 (6-50) 102 (50-100) 103 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 104 (50-90) 105 (8-55) 106 (8-55) 107 (8-55)
003	Grond (AS3000)	MM03 102 (100-120) 103 (70-100) 105 (55-90)
004	Grond (AS3000)	MM04 104 (90-130) 105 (90-130) 107 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 106 (55-100) 106 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]	0.3 [2)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	107-2 107 (55-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	41
cadmium	mg/kgds	S	0.26
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.13
lood	mg/kgds	S	41
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.1
zink	mg/kgds	S	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.127 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	107-2 107 (55-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

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.

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1575113	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
001	O1575114	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
001	O1575072	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
001	O1575104	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
002	O1598468	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
002	O1785353	13-02-2025	12-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1575108	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
002	O1226692	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
003	O1575109	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
003	O1575111	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
003	O1575101	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
004	O1598478	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
004	O1575115	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
004	O1575100	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
005	O1226696	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
005	O1226693	13-02-2025	12-02-2025	ALC201
006	O1598461	13-02-2025	12-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

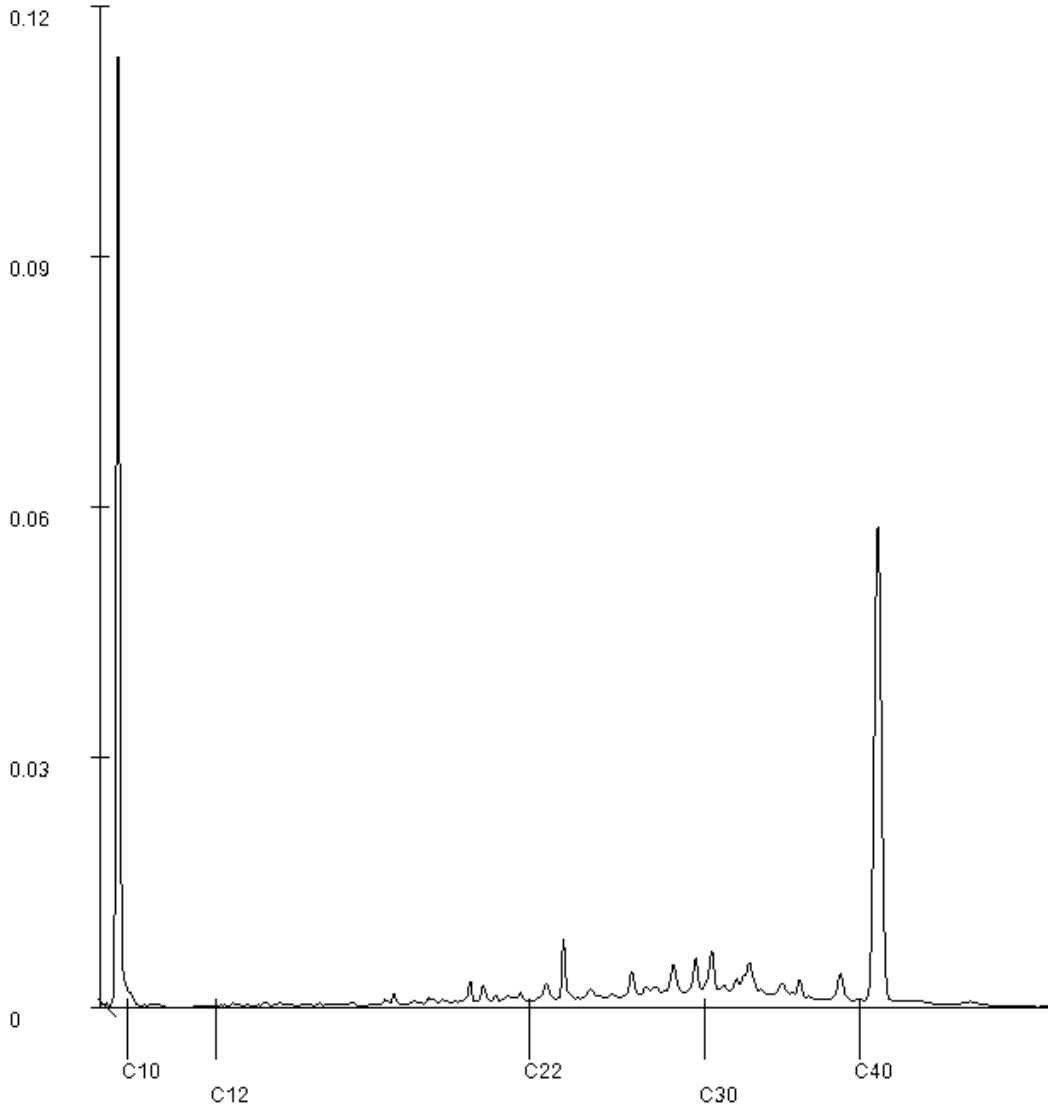
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM04 104 (90-130) 105 (90-130) 107 (100-150)

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 : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

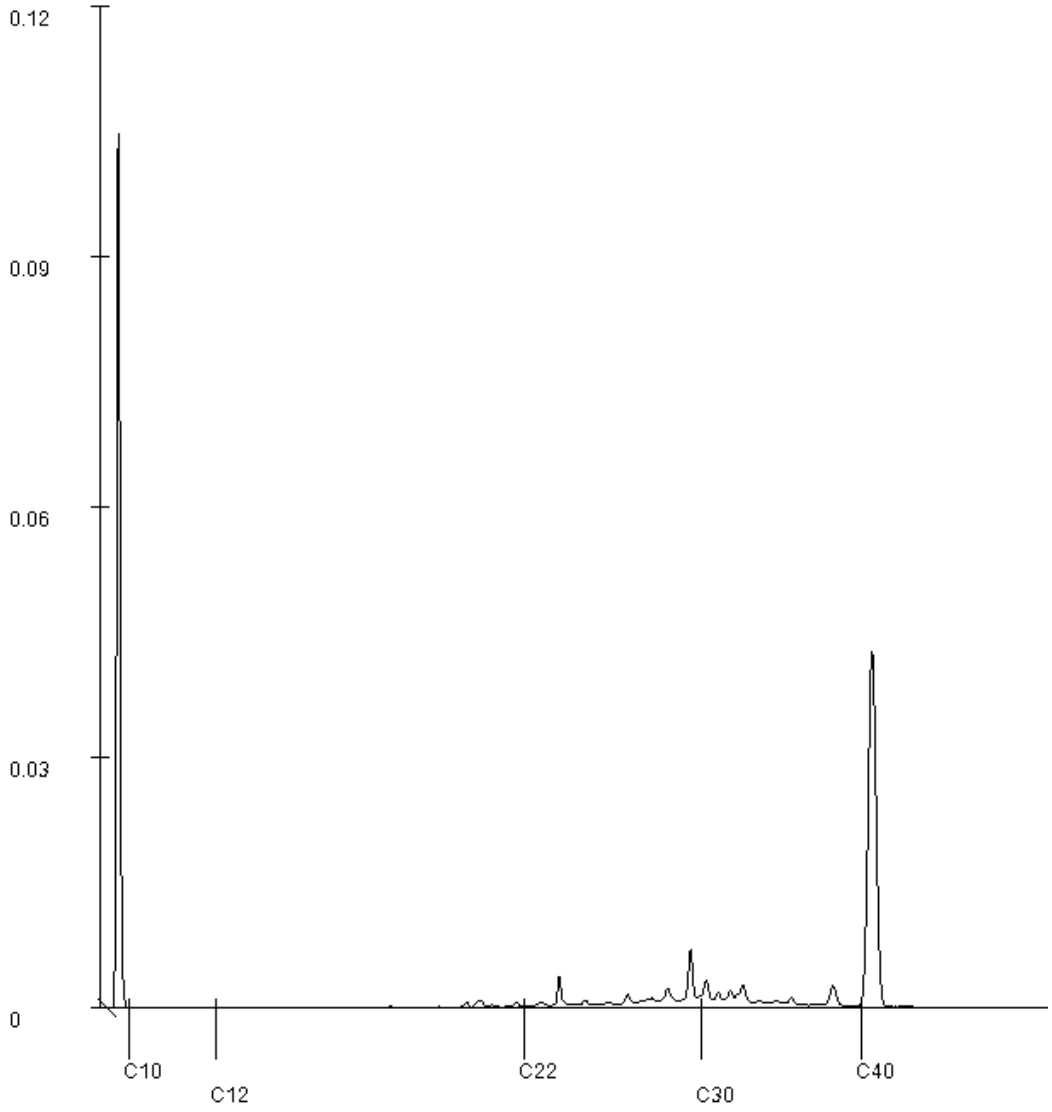
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MM05 106 (55-100) 106 (100-150)

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 : [redacted]

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

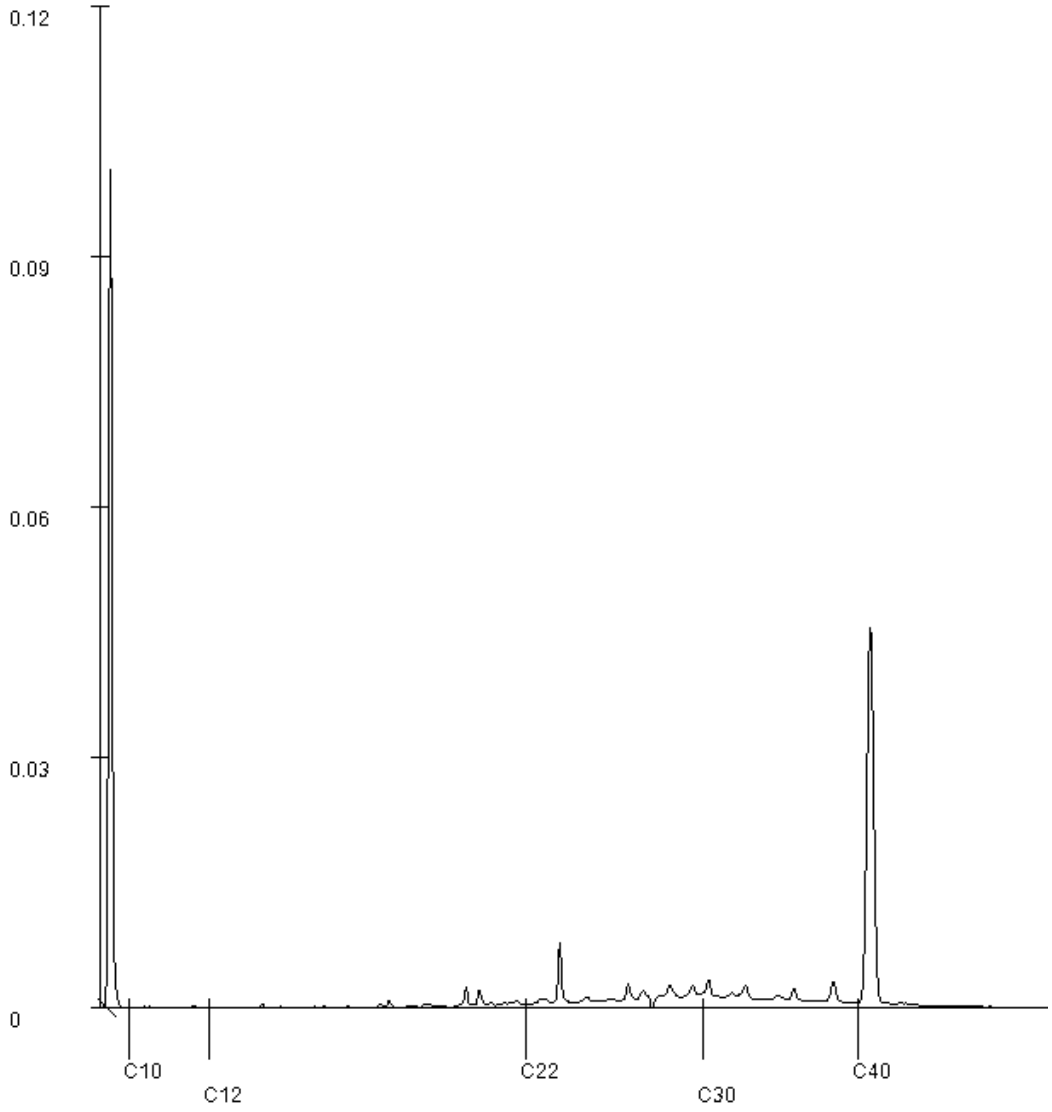
Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-02-2025
Rapportnummer	14242031 - 1	Rapportagedatum	24-02-2025

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	107-2 107 (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 : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14259342, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM21 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM22 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM23 (50-120)
004	Grond (AS3000)	MM24 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	90.0	88.5	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	3.4	2.3	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	3.5	4.4	3.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	36	42	52	76
cadmium	mg/kgds	S	1.1	0.80	2.1	0.50
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	9.3	14	16	19
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.10	0.10
lood	mg/kgds	S	21	31	51	44
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.6	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.4	11	5.5	8.9
zink	mg/kgds	S	150	140	280	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.25	0.19	0.21	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.07	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.57	0.61	0.50	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.41	0.33	0.27	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.34	0.27	0.22	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.15	0.14	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.44	0.33	0.27	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.32	0.22	0.20	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.32	0.21	0.19	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.947 [1)]	2.387 [1)]	2.08 [1)]	0.89 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	4.5 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM21 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM22 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM23 (50-120)
004	Grond (AS3000)	MM24 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	8.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	9	6
fractie C22-C30	mg/kgds		17	19	30	13
fractie C30-C40	mg/kgds		12	18	19	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40	60	30

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

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	O2119660	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
001	O2118843	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
001	O2118859	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
001	O2118921	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
002	O2119373	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
002	O2127247	07-03-2025	07-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O2118841	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
003	O2118853	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
003	O2118920	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
003	O2118840	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
004	O2119307	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
004	O2118916	07-03-2025	07-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

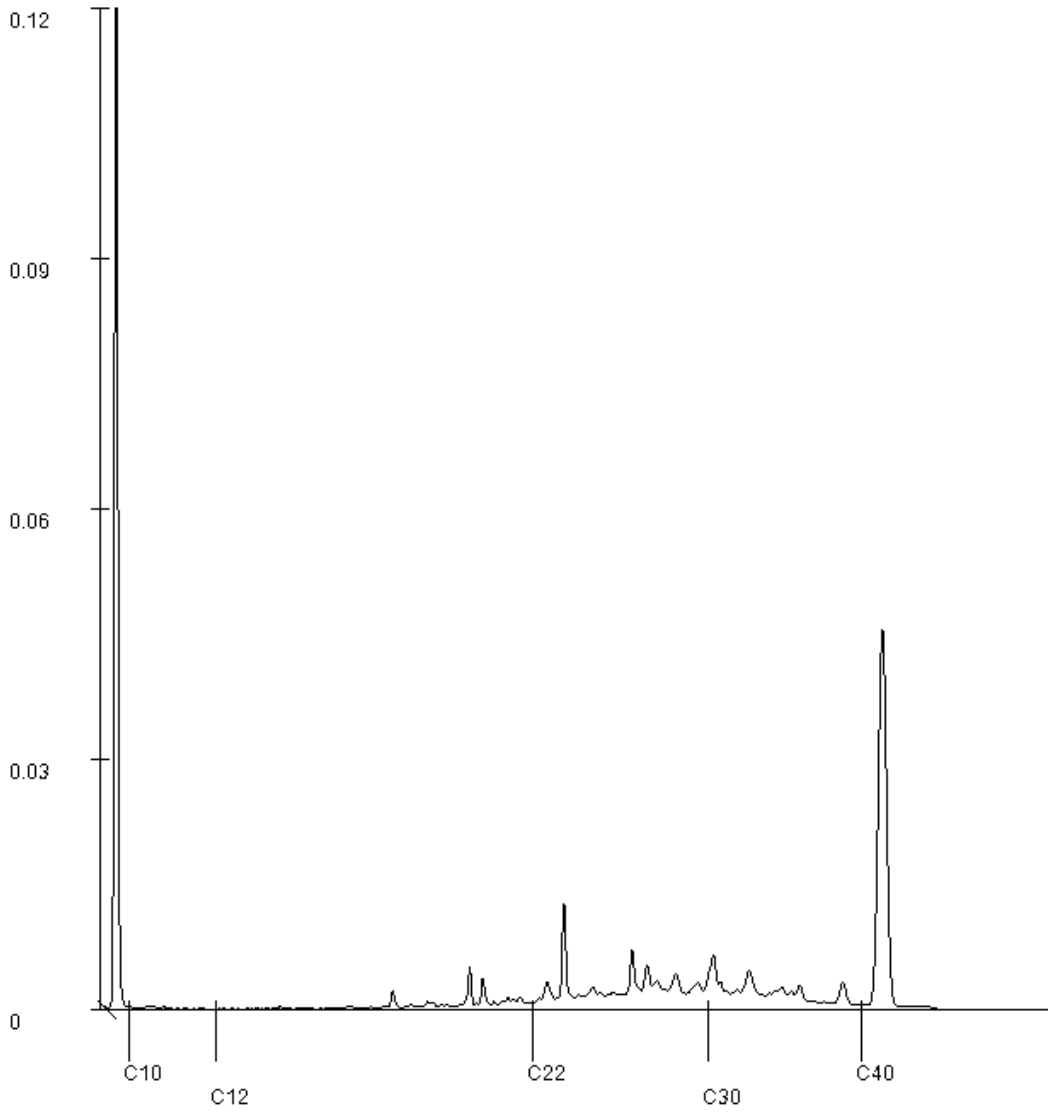
Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM21 (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 : [redacted]

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

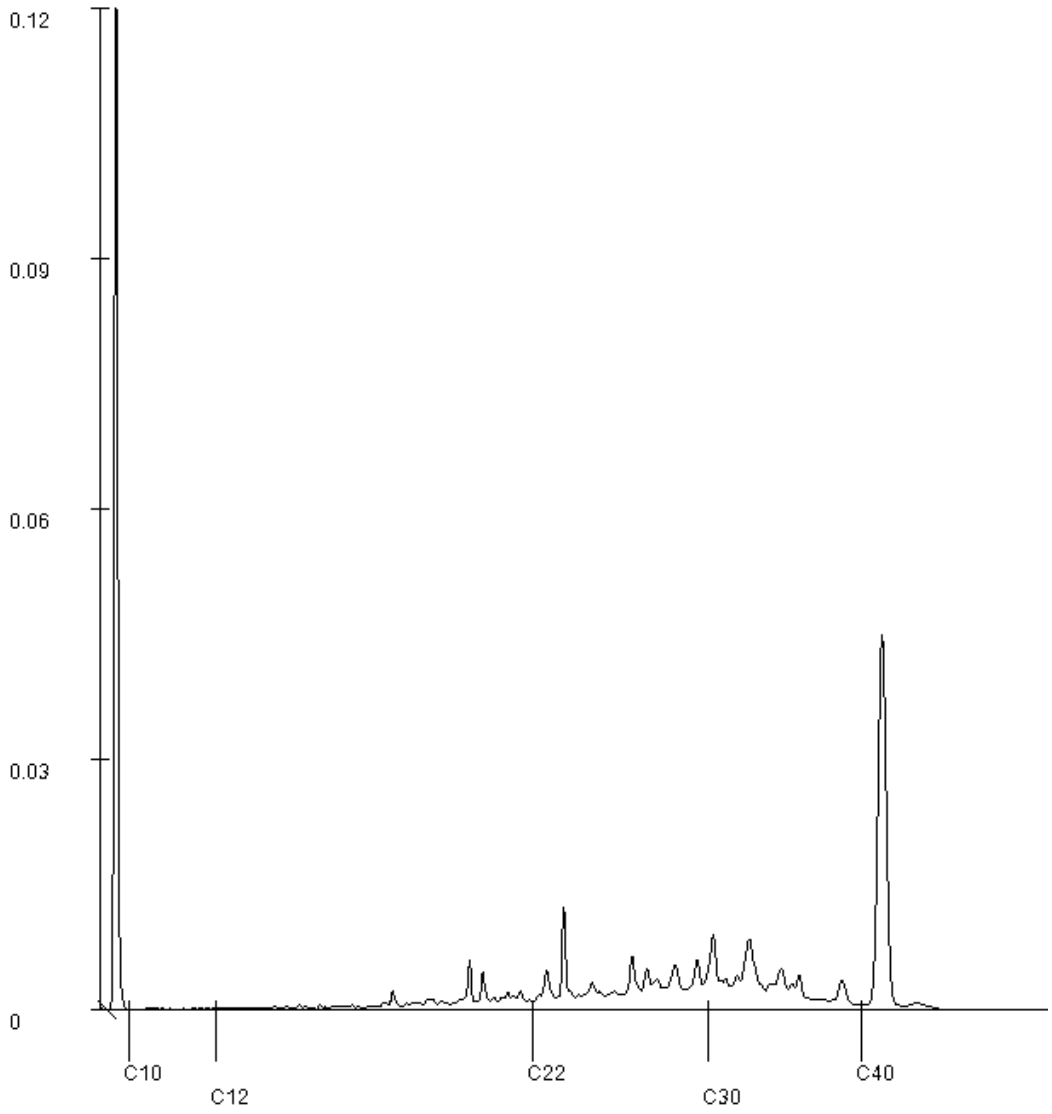
Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM22 (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 : [redacted]

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

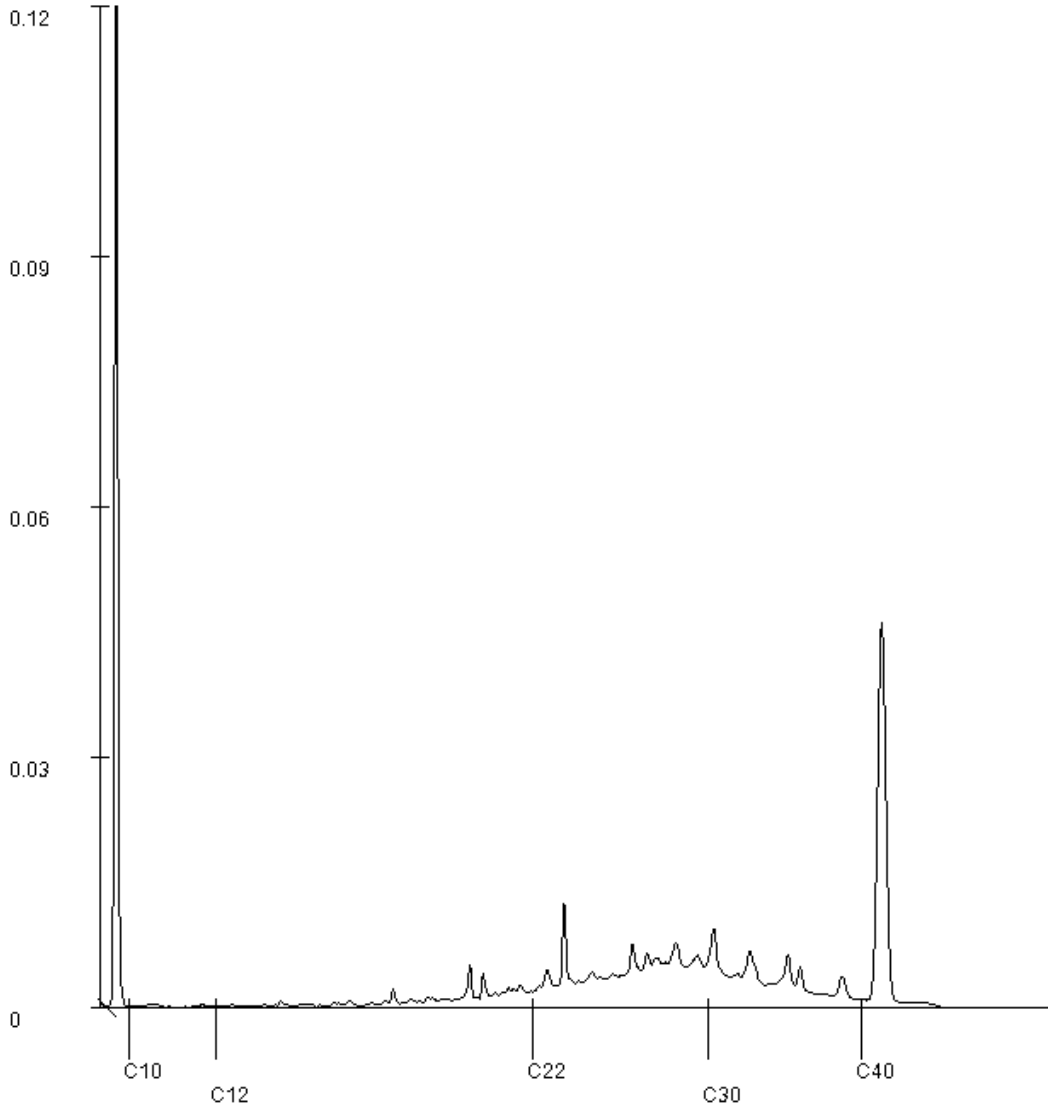
Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM23 (50-120)

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 : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

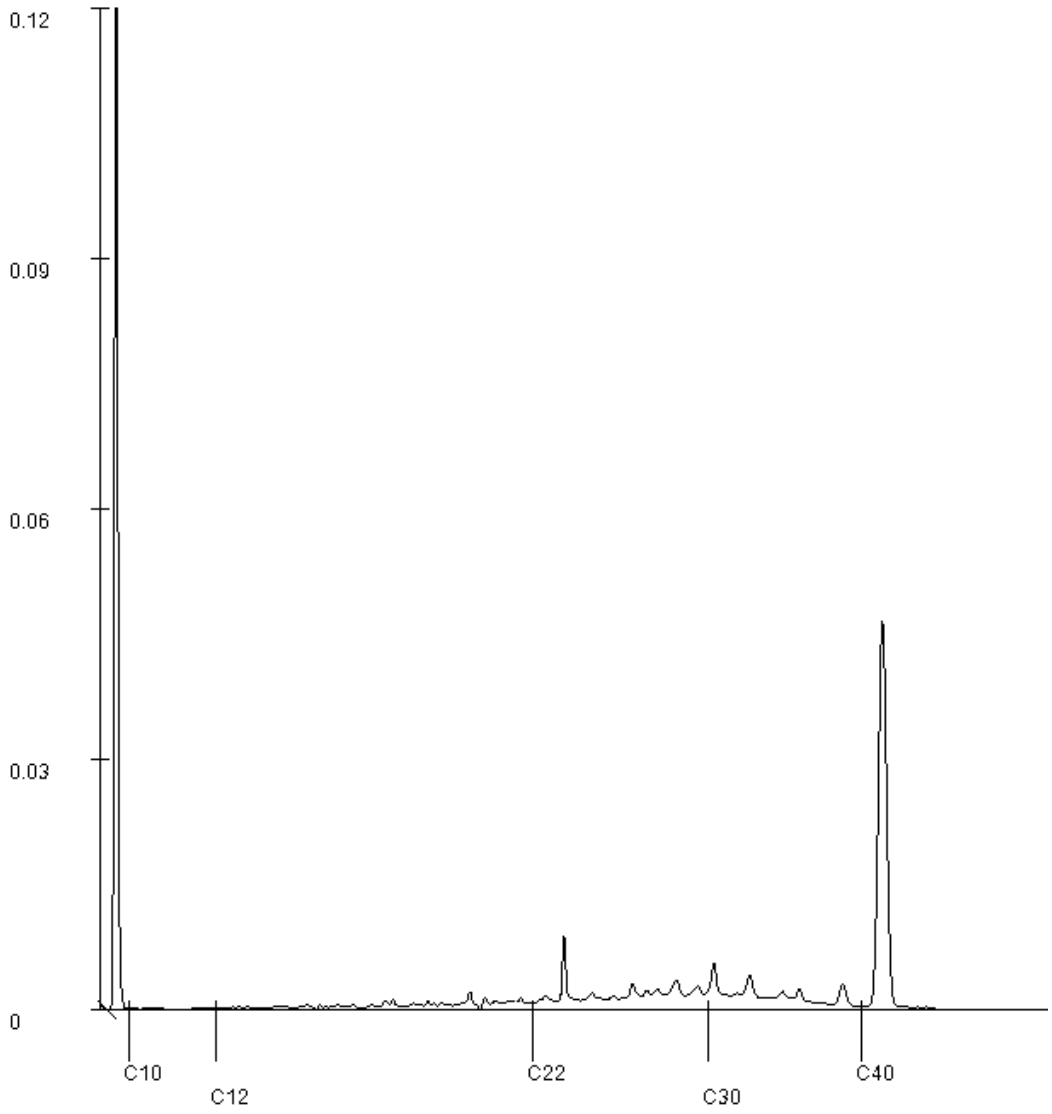
Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259342 - 1	Rapportagedatum	15-03-2025

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM24 (100-200)

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 : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14265470, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 4 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265470 - 1	Rapportagedatum	28-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2-5-2 (50-100)
002	Grond (AS3000)	2-7-3 (100-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.9	91.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
zink	mg/kgds	S	270	53

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265470 - 1	Rapportagedatum	28-03-2025

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.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265470 - 1	Rapportagedatum	28-03-2025

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
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2118841	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
002	O2118853	07-03-2025	07-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14244530, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 12 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-2 201 (50-100)
002	Grond (AS3000)	206-1 206 (8-50)
003	Grond (AS3000)	206-2 206 (50-100)
004	Grond (AS3000)	207-1 207 (8-50)
005	Grond (AS3000)	212-1 212 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	98.6	90.1	90.7	92.3	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	0.6	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.1 [1)]	0.6 [1)]	0.1 [1)]	0.1 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.3	<0.1	0.5	0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.4 [1)]	0.1 [1)]	0.6 [1)]	0.2 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-2 201 (50-100)
002	Grond (AS3000)	206-1 206 (8-50)
003	Grond (AS3000)	206-2 206 (50-100)
004	Grond (AS3000)	207-1 207 (8-50)
005	Grond (AS3000)	212-1 212 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

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 conform AS3000

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	213-2 213 (50-100)
007	Grond (AS3000)	216-1 216 (0-50)
008	Grond (AS3000)	302-2 302 (50-90)
009	Grond (AS3000)	303-2 303 (50-100)
010	Grond (AS3000)	304-3 304 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	89.8	90.1	87.7	92.9
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			0.6	2.6	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			3.1	2.7	2.2
METALEN							
zink	mg/kgds	S			22	120	22
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.5			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	0.5 [1)]			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.2			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1 [2)]			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.9			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	0.1			

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	213-2 213 (50-100)
007	Grond (AS3000)	216-1 216 (0-50)
008	Grond (AS3000)	302-2 302 (50-90)
009	Grond (AS3000)	303-2 303 (50-100)
010	Grond (AS3000)	304-3 304 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 [1)]	1.1 [1)]			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

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.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	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 conform AS3000
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	305-2 305 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
zink	mg/kgds	S	2900
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.4
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	0.3
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	305-2 305 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	011
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Monster beschrijvingen

011	*	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 conform AS3000

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1701684	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
002	O1786958	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
003	O1051187	14-02-2025	14-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244530 - 1	Rapportagedatum	26-02-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O1598482	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
005	O1902438	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
006	O1902437	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
007	O1902448	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
008	O1850087	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
009	O1598463	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
010	O1598480	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
011	O1598479	14-02-2025	14-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14252662, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252662 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252662 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252662 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252662 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252662 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1786352	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
001	O1598465	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
001	O1598464	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
001	O1902455	17-02-2025	17-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14259351, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259351 - 1	Rapportagedatum	20-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM21 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	0.2
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	0.2
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.8
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.9 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259351 - 1	Rapportagedatum	20-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM21 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259351 - 1	Rapportagedatum	20-03-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259351 - 1	Rapportagedatum	20-03-2025

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	13-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-03-2025
Rapportnummer	14259351 - 1	Rapportagedatum	20-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2119660	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
001	O2118843	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
001	O2118921	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
001	O2118859	07-03-2025	07-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14244665, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2-2 2 (40-70)
002	Grond (AS3000)	2-3 2 (70-100)
003	Grond (AS3000)	8-2 8 (40-70)
004	Grond (AS3000)	8-3 8 (70-100)
005	Grond (AS3000)	9-1 9 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	85.5	89.5	77.0	88.5
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	0.6	6.2	1.2	7.2	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	5.3	11	3.2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S			47	280	23
koper	mg/kgds	S	14	75	18	85	
zink	mg/kgds	S	100	300	140	510	

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

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.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	11-1 11 (8-50)
007	Grond (AS3000)	201-1 201 (8-50)
008	Grond (AS3000)	210-1 210 (8-50)
009	Grond (AS3000)	213-2 213 (50-100)
010	Grond (AS3000)	217-1 217 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.8	88.4	90.8	86.2	81.3
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	<0.2	<0.2	<0.2	3.1	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	4.0	3.6	3.0	5.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20				
zink	mg/kgds	S		<20	<20	360	<20

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	301-2 301 (20-70)
012	Grond (AS3000)	301-3 301 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.0	87.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	67	34

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	18-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	18-02-2025
Rapportnummer	14244665 - 1	Rapportagedatum	28-02-2025

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
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zink	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1226687	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
002	O1849802	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
003	O1226703	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
004	O1226699	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
005	O1226680	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
006	O1849811	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
007	O1708726	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
008	O1902425	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
009	O1902437	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
010	O1902455	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
011	O1850088	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
012	O1850091	14-02-2025	14-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14252639, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252639 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10-1 (0-50)
002	Grond (AS3000)	81-2 (50-100)
003	Grond (AS3000)	203-2 (50-100)
004	Grond (AS3000)	204-2 (55-100)
005	Grond (AS3000)	209-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	83.4	83.8	87.9	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S		130			200
koper	mg/kgds	S		220	52	7.4	51
zink	mg/kgds	S	44	340	330	26	320

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252639 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

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.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252639 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	210-2 (50-100)
007	Grond (AS3000)	211-1 (8-50)
008	Grond (AS3000)	214-2 (50-100)
009	Grond (AS3000)	215-2 (50-100)
010	Grond (AS3000)	218-2 (40-70)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	90.6	85.9	87.3	92.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S	48		150	66	
koper	mg/kgds	S	23		52	24	18
zink	mg/kgds	S	90	<20	370	260	150

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252639 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	03-03-2025
Rapportnummer	14252639 - 1	Rapportagedatum	08-03-2025

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
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2125569	28-02-2025	28-02-2025	SGS201
002	O2125564	28-02-2025	28-02-2025	SGS201
003	O1701701	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
004	O1226709	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
005	O1902445	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
006	O1902439	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
007	O1785347	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
008	O1902429	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
009	O1701672	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
010	O1902428	17-02-2025	17-02-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14256877, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256877 - 1	Rapportagedatum	18-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	82-2 (50-100)
002	Grond (AS3000)	83-2 (30-70)
003	Grond (AS3000)	83-3 (70-100)
004	Grond (AS3000)	84-2 (50-100)
005	Grond (AS3000)	216-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	87.7	85.9	89.0	90.0
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				3.1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				<2	
METALEN							
koper	mg/kgds	S	49	93	36	18	
zink	mg/kgds	S	230	320	240	140	49

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256877 - 1	Rapportagedatum	18-03-2025

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.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256877 - 1	Rapportagedatum	18-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	306-2 (50-100)
007	Grond (AS3000)	307-2 (50-100)
008	Grond (AS3000)	308-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	89.8	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
zink	mg/kgds	S	180	990	330

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256877 - 1	Rapportagedatum	18-03-2025

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256877 - 1	Rapportagedatum	18-03-2025

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
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zink	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2125561	28-02-2025	28-02-2025	SGS201
002	O2125580	28-02-2025	28-02-2025	SGS201
003	O2125241	28-02-2025	28-02-2025	SGS201
004	O2125562	28-02-2025	28-02-2025	SGS201
005	O1902456	17-02-2025	17-02-2025	ALC201
006	O2119643	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
007	O2127255	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
008	O2127257	07-03-2025	07-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14265471, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265471 - 1	Rapportagedatum	30-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	85-3 (60-110)
002	Grond (AS3000)	202-2 (50-100)
003	Grond (AS3000)	208-2 (50-100)
004	Grond (AS3000)	309-2 (50-100)
005	Grond (AS3000)	311-3 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.4	88.6	79.4	89.5	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
zink	mg/kgds	S	580	75	260	410	260

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265471 - 1	Rapportagedatum	30-03-2025

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.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265471 - 1	Rapportagedatum	30-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	312-3 (60-100)
007	Grond (AS3000)	313-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
zink	mg/kgds	S	120	870

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265471 - 1	Rapportagedatum	30-03-2025

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.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	21-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	21-03-2025
Rapportnummer	14265471 - 1	Rapportagedatum	30-03-2025

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
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2125368	18-03-2025	17-03-2025	SGS201
002	O1226685	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
003	O1226704	14-02-2025	14-02-2025	ALC201
004	O2119994	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
005	O2118840	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
006	O2119384	07-03-2025	07-03-2025	SGS201
007	O2118920	07-03-2025	07-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14276399, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-04-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 4 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	08-04-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	08-04-2025
Rapportnummer	14276399 - 1	Rapportagedatum	10-04-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	86-2 (50-100)
002	Grond (AS3000)	87-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.9	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
zink	mg/kgds	S	64	150

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	08-04-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	08-04-2025
Rapportnummer	14276399 - 1	Rapportagedatum	10-04-2025

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.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	08-04-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	08-04-2025
Rapportnummer	14276399 - 1	Rapportagedatum	10-04-2025

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
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2125381	18-03-2025	17-03-2025	SGS201
002	O2125571	18-03-2025	17-03-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14315779, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 4 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	16-06-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	16-06-2025
Rapportnummer	14315779 - 1	Rapportagedatum	18-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	314-2 314 (50-100)
002	Grond (AS3000)	315-2 315 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	
METALEN				
zink	mg/kgds	S	680	74

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	16-06-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	16-06-2025
Rapportnummer	14315779 - 1	Rapportagedatum	18-06-2025

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.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	16-06-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	16-06-2025
Rapportnummer	14315779 - 1	Rapportagedatum	18-06-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2275816	13-06-2025	12-06-2025	SGS201
002	O2275814	13-06-2025	12-06-2025	SGS201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14256875, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256875 - 1	Rapportagedatum	14-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	2-1-1-1 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	23
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	7.3
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256875 - 1	Rapportagedatum	14-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	2-1-1-1 (230-330)

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

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256875 - 1	Rapportagedatum	14-03-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	10-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	10-03-2025
Rapportnummer	14256875 - 1	Rapportagedatum	14-03-2025

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2226000	07-03-2025	07-03-2025	ALC204
001	G7429465	07-03-2025	07-03-2025	SGS236

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14251892, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251892 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	4.5
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251892 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-1-1 (200-300)

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

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251892 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251892 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0942900	28-02-2025	28-02-2025	ALC237
001	U3335869	28-02-2025	28-02-2025	ALC247
001	B6386866	28-02-2025	28-02-2025	ALC207
001	B6386906	28-02-2025	28-02-2025	ALC207
001	H7653797	28-02-2025	28-02-2025	ALC281

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251892 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2211465	28-02-2025	28-02-2025	ALC204
001	F5937670	28-02-2025	28-02-2025	ALC227
001	F5937661	28-02-2025	28-02-2025	ALC227
001	G7341851	28-02-2025	28-02-2025	ALC236
001	G7341843	28-02-2025	28-02-2025	ALC236

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14251894, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 4 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251894 - 1	Rapportagedatum	13-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	106-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	6.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		17.2
METALEN			
ijzer totaal	µg/l	Q	<100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	<0.1
fenantreen	µg/l	Q	<0.02
antraceen	µg/l	Q	<0.02
fluoranteen	µg/l	Q	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<0.02
chryseen	µg/l	Q	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	Q	12
CZV	mg/l	Q	15
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	1.1 [1)]
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	14
monstervolume tbv analyse	ml		500
zuurstof	mg/l		2.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251894 - 1	Rapportagedatum	13-03-2025

Voetnoten

1	De analyse is uitgevoerd volgens NEN 6646 door SGS, laboratoriumlocatie 's-Gravenpolder (BELAC 005-TEST).

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251894 - 1	Rapportagedatum	13-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	NEN-EN-ISO 10523
ijzer totaal	Afvalwater	NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN-EN-ISO 15587-1)
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
chloride	Afvalwater	NEN-ISO 15923-1
CZV	Afvalwater	NEN 6633:2006/A1:2007
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	eigen methode (voorbehandeling NEN 6646, meting NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	NEN-EN 872
zuurstof	Afvalwater	NEN-ISO 5814

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0942900	28-02-2025	28-02-2025	ALC237
001	B2211465	28-02-2025	28-02-2025	ALC204
001	H7653797	28-02-2025	28-02-2025	ALC281
001	F5937661	28-02-2025	28-02-2025	ALC227
001	F5937670	28-02-2025	28-02-2025	ALC227
001	G7341851	28-02-2025	28-02-2025	ALC236
001	B6386866	28-02-2025	28-02-2025	ALC207
001	B6386906	28-02-2025	28-02-2025	ALC207
001	G7341843	28-02-2025	28-02-2025	ALC236
001	U3335869	28-02-2025	28-02-2025	ALC247

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14253010, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	04-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	04-03-2025
Rapportnummer	14253010 - 1	Rapportagedatum	05-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	83-4 (30-70)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		8.63
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	04-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	04-03-2025
Rapportnummer	14253010 - 1	Rapportagedatum	05-03-2025

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 0

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	04-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	04-03-2025
Rapportnummer	14253010 - 1	Rapportagedatum	05-03-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5263562	28-02-2025	28-02-2025	ALC299

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14253010-001
Datum analyse: 05-03-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017
Monsteromschrijving: 83-4 (30-70)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	3	8.6332	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.1	0.86	1.3
Totalen	Serpentijn Amfibool					1.1 <0.1	0.9 <0.1	1.3 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14264010, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	20-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	20-03-2025
Rapportnummer	14264010 - 1	Rapportagedatum	26-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	A1-1 (25-70)
002	Asbestverdachte grond AS3000	A2-1 (35-80)
003	Asbestverdachte grond AS3000	Asb3 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		13.13	13.17	12.68
in behandeling genomen gewicht	kg		13.13	13.17	12.68
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11499	11901	11260
droge stof	gew.-%		87.6	90.4	88.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	46	0.42	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	39	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	7.3	0.42	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	31	0.28	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	63	0.56	0.39
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	20	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	7.2	0.42	<0.1
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	20	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	0.12	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	0.5	0.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	223.9	0.419	<0.1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	20-03-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	20-03-2025
Rapportnummer	14264010 - 1	Rapportagedatum	26-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
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	NEN 5898+C1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
Bovengrens gemeten serpentijn	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	E5648752	18-03-2025	17-03-2025	ALC295
002	E5648750	18-03-2025	17-03-2025	ALC295
003	E5648751	18-03-2025	17-03-2025	ALC295

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14264010-001

Datum analyse: 25-03-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017

Monsteromschrijving: A1-1 (25-70)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	27	18	36
gemeten amfibool-asbestconcentratie	20	13	27
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	39	26	52
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	7.3	5.3	11
gemeten totaal asbestconcentratie	46	31	63
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	223.9	149	308.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	8.4171		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11499	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11499	g
totaal gewicht voor drogen	13125	g
droge stof	87.6	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	5-10	5-10	-	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	0.1-2	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

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	149	100	X	X					Golfplaat	3	2.1549	28.110		18.740	37.480	
4-8	143	100	X	X					Golfplaat	4	0.2916	3.804		2.536	5.072	
4-8	143	100	X						Isolatie	2	0.0615		4.279	3.209	5.348	
2-4	127	100	X	X					Golfplaat	33	0.5579	7.278		4.852	9.703	
2-4	127	100	X						Isolatie	9	0.0398		2.769	2.077	3.461	
1-2	152	77.5	X	X					Grond met bundels	1	0.0129		0.030	0.002	0.118	
0.5-1	234	6.9	X	X					Grond met bundels	1	0.0082		0.219	0.002	2.190	
<0.5	10694															

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: 14264010-002
Datum analyse: 26-03-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017

Monsteromschrijving: A2-1 (35-80)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.42	0.28	0.56
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.42	0.28	0.56
gemeten totaal asbestconcentratie	0.42	0.28	0.56
berekende bepalingsgrens	0.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.419	0.279	0.559
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4197		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11901	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11901	g
totaal gewicht voor drogen	13172	g
droge stof	90.4	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

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	111	100														
4-8	109	100	X						Verweerde plaat	1	0.0222		0.420	0.280	0.560	
2-4	100	100														
1-2	141	20.7														0.3
0.5-1	264	6.6														0.2
<0.5	11177															

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: 14264010-003
Datum analyse: 26-03-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017

Monsteromschrijving: Asb3 (20-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.39
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.39
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.39
berekende bepalingsgrens	0.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.389
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11260	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11260	g
totaal gewicht voor drogen	12678	g
droge stof	88.8	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	114	100														
4-8	81	100														
2-4	77	100														
1-2	96	33.3	X						Isolatie	1	0.0006		0.072	0.017	0.389	
0.5-1	193	7.3														0.1
<0.5	10698															

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 .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14303804, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	23-05-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14303804 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MA02
002	Asbestverdachte grond AS3000	MA03

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.04	13.44
in behandeling genomen gewicht	kg		13.04	13.44
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11853	12734
droge stof	gew.-%		90.9	94.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<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	0.92	0.93
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	23-05-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	04-06-2025
Rapportnummer	14303804 - 1	Rapportagedatum	12-06-2025

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% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	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	E5705406	04-06-2025	04-06-2025	SGS295
002	E5648756	04-06-2025	04-06-2025	ALC295

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14303804-001
Datum analyse: 11-06-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017

Monsteromschrijving: MA02

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		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11853	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11853	g
totaal gewicht voor drogen	13044	g
droge stof	90.9	gew.-%

Analyseresultaten

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	121	100														
4-8	149	100														
2-4	155	100														
1-2	178	25.8														0.5
0.5-1	370	9.3														0.4
<0.5	10880															

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: 14303804-002
Datum analyse: 12-06-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017

Monsteromschrijving: MA03

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	0.93		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12734	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12734	g
totaal gewicht voor drogen	13436	g
droge stof	94.8	gew.-%

Analyseresultaten

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	132	100														
4-8	100	100														
2-4	85	100														
1-2	129	25.0														0.5
0.5-1	325	8.0														0.4
<0.5	11963															

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 .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Uw projectnaam	: Kasteel-Traverse Helmond
Uw projectnummer	: M.25.11017
SGS rapportnummer	: 14308988, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-06-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M.25.11017. 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 4 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,

[redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-06-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-06-2025
Rapportnummer	14308988 - 1	Rapportagedatum	17-06-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MA01

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.69
in behandeling genomen gewicht	kg		13.69
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12949
droge stof	gew.-%		94.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.7
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mos Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Kasteel-Traverse Helmond	Orderdatum	03-06-2025
Projectnummer	M.25.11017	Startdatum	13-06-2025
Rapportnummer	14308988 - 1	Rapportagedatum	17-06-2025

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% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	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	E5705408	13-06-2025	04-06-2025	SGS295

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14308988-001
Datum analyse: 17-06-2025
Projectnummer: M2511017
Projectnaam: M.25.11017

Monsteromschrijving: MA01

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	0.7		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12949	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12949	g
totaal gewicht voor drogen	13693	g
droge stof	94.6	gew.-%

Analyseresultaten

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	151	100														
4-8	184	100														
2-4	160	100														
1-2	184	28.5														0.4
0.5-1	319	11.5														0.3
<0.5	11951															

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 .

BIJLAGE 7.
Toetsingskader

terug naar inhoudsopgave

Toetsing ten behoeve van indeling in kwaliteitsklassen (Besluit activiteiten leefomgeving / Regeling bodemkwaliteit 2022).
Voor het toetsen ten behoeve van de indeling van de grond in een kwaliteitsklasse is de grond getoetst aan de kwaliteitsnormen zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2022. Hierbij is de volgende terminologie gehanteerd:

- *Kwaliteitseis voor klasse 'landbouw / natuur*' (LN): De grond voldoet aan de kwaliteitseis voor bodemkwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'. De grond is geschikt voor multifunctionele toepassing. Deze grond wordt in het dagelijks gebruik 'schone grond' genoemd.

- *Kwaliteitseis voor klasse 'wonen' (W):* De grond voldoet aan de kwaliteitseis voor bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. De grond is geschikt voor toepassing in gebieden met de bodemfuncties 'wonen' en 'industrie'.

- *Kwaliteitseis voor klasse 'industrie' (IND)*: De grond voldoet aan de kwaliteitseis voor bodemkwaliteitsklasse 'industrie'. De grond is geschikt voor toepassing in gebieden met de bodemfunctie 'industrie'.

- *Kwaliteitseis voor klasse 'matig verontreinigd' (MV)*: De grond is niet geschikt voor hergebruik. De grond overschrijdt de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd' / de interventiewaarde bodemkwaliteit niet. Er zijn geen potentiële risico's voor mens, plant of dier.

- *Kwaliteitseis voor klasse 'sterk verontreinigd' (SV):* De grond komt niet in aanmerking voor hergebruik omdat één of meerdere parameters de kwaliteitseis voor klasse 'matig / sterk verontreinigd' overschrijdt / overschrijden. Afhankelijk van de hoeveelheid sterk verontreinigde grond gelden verschillende regels bij eventuele milieubelastende activiteiten in de grond (o.a. graven of saneren; zie ook interventiewaarde bodemkwaliteit).

Bij de toetsing en interpretatie in de rapportage worden de volgende aanduidingen gehanteerd:

- \- kleiner dan of gelijk aan kwaliteitseis 'landbouw / natuur'
- ● groter dan kwaliteitseis 'landbouw / natuur' en kleiner dan of gelijk aan kwaliteitseis 'wonen'
- ●● groter dan kwaliteitseis 'wonen' en kleiner dan of gelijk aan kwaliteitseis 'industrie'
- ●●● groter dan kwaliteitseis 'industrie' en kleiner dan of gelijk aan kwaliteitseis 'matig verontreinigd'
- ●●●● groter dan kwaliteitseis 'matig verontreinigd' (= sterk verontreinigd)

Toetsing grootschalige toepassing (Regeling Bodemkwaliteit 2022)
Indien grond wordt gebruikt in een grootschalige toepassing dienen de concentraties metalen te voldoen aan de kwaliteitseisen voor 'emissiearme grond'. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 'maximale concentratie' en 'maximale emissie'.

- *Kwaliteitseis voor 'emissiearme grond' (maximale concentratie)*: De concentratie metalen dienen te voldoen aan de maximale concentratie voor de kwaliteitseis voor emissiearme grond.

- *Kwaliteitseis voor 'emissiearme grond' (maximale emissie)*: indien een concentratie niet voldoet aan de maximale concentratie maar wel aan de maximale emissie komt de grond alsnog in aanmerking voor gebruik in een grootschalige toepassing.

Toetsing potentiële risico's (interventiewaarde bodemkwaliteit; Besluit activiteiten leefomgeving)
Voor het toetsen van de grond ten behoeve van het bepalen van potentiële risico's voor mens, plant of dier wordt getoetst aan de interventiewaarden bodemkwaliteit zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Afhankelijk van de hoeveelheid grond boven de interventiewaarde bodemkwaliteit gelden verschillende regels bij eventuele milieubelastende activiteiten in deze grond (o.a. graven of saneren).

- *Interventiewaarde bodemkwaliteit (I):* Een waarde waarboven significante risico's voor mens, plant of dier bestaan als gevolg van verontreiniging van de bodem. Een hogere waarde dan de interventiewaarde is een berekende concentratie die overeenkomt met:
  a. het levenslang gemiddelde blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico humaan, bedoeld in bijlage Vb van het Besluit kwaliteit leefomgeving, uitgedrukt in microgram per kilogram lichaamsgewicht per dag;
  b. het blootstellingsniveau van de concentraties in lucht of onaanvaardbare hinder door geuroverlast, bedoeld in bijlage XIIIb van het Besluit kwaliteit leefomgeving, uitgedrukt in microgram stof per kubieke meter.

Bij de toetsing en interpretatie in de rapportage wordt de volgende aanduiding gehanteerd:
●●●● groter dan de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Toetsing grondwater (Besluit kwaliteit leefomgeving)
In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn signaleringsparameters opgenomen voor het grondwater. Deze signaleringsparameters zijn geen omgevingswaarden maar indicatoren waarmee de lokale grondwaterkwaliteit nader wordt beoordeeld.

- *Signaleringsparameter grondwater (SGW)*: Bij overschrijding van de signaleringsparameters wordt beoordeeld of op basis van een waterbeheerprogramma, een regionaal waterprogramma of het nationale waterprogramma een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging nodig is.

Bij de toetsing en interpretatie in de rapportage worden de volgende aanduidingen gehanteerd:
- kleiner dan of gelijk aan de signaleringsparameter
●● groter dan de signaleringsparameter

Bodemtypecorrectie
De toetsingswaarden voor grond en baggerspecie zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een organische stofgehalte van 10 gew.% en een lutumgehalte van 25 gew.%. Bij de toetsing van de analyseresultaten van grond en baggerspecie dienen derhalve de gemeten concentraties middels een bodemtypecorrectie te worden omgerekend naar standaardbodem.

Kwaliteitseisen voor de indeling van landbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen (toepassing als landbodem), interventiewaarden bodemkwaliteit grond en signaleringsparameters grondwater.

	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'wonen'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'industrie'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale concentratie)	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale emissie)	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Signalerings-parameter grondwater
Stof	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**mg/kgds[3, 4]**	**µg/l[4]**
1. Metalen									
Antimoon (Sb)	4,0	15	22	22	22	9,0	0,070	22	20
Arseen (As)	20	27	76	76	76	42	0,61	76	60
Barium (Ba)	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[5]	[5]	[6]	625
Cadmium (Cd)	0,60	1,2	4,3	13	13	4,3	0,051	13	6,0
Chroom (Cr)	55	62	180	180	180	180	0,17	-	30
Chroom III	-	-	-	-	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	-	-	-	-	78	-
Kobalt (Co)	15	35	190	190	190	130	0,24	190	100
Koper (Cu)	40	54	190	190	190	113	1,0	190	75
Kwik (Hg)	0,15	0,83	4,8	36	36	4,8	0,49	-	0,30
Kwik (anorganisch)	-	-	-	-	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Lood (Pb)	50	210	530	530	530	308	15	530	75
Molybdeen (Mo)	1,5	88	190	190	190	105	0,48	190	300
Nikkel (Ni)	35	39	100	100	100	100	0,21	100	75
Tin (Sn)	6,5	180	900	[1]	[1]	450	0,093	-	-
Vanadium (V)	80	97	250	[1]	[1]	146	1,9	-	-
Zink (Zn)	140	200	720	720	720	430	2,1	720	800
2. Overige anorganische stoffen									
Chloride[7]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
Cyanide (vrij)	3,0	3,0	20	20	20	-	-	20	1.500
Cyanide (complex)[8]	5,5	5,5	50	50	50	-	-	50	1.500
Thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	20	-	-	20	1.500
3. Aromatische stoffen									
Benzeen	0,20	0,20	1,0	1,1	1,1	-	-	1,1	30
Ethylbenzeen	0,20	0,20	1,25	110	110	-	-	110	150
Tolueen[9]	0,20	0,20	1,25	32	32	-	-	32	1.000
Xylenen (som)[10]	0,45	0,45	1,25	17	17	-	-	17	70
Styreen (vinylbenzeen)	0,25	0,25	2,5	86	86	-	-	86	300
Fenol[9]	0,25	0,25	1,25	14	14	-	-	14	2.000
Cresolen (som)[9, 10]	0,30	0,30	5,0	13	13	-	-	13	200
Dodecylbenzeen	0,35	0,35	0,35	[1]	[1]	-	-	-	-

Stof	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'wonen'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'industrie'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale concentratie)	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale emissie)	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Signalerings-parameter grondwater
	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	µg/l[4]
1,2,3-trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
1,2,4-trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
1,3,5-trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
2-ethyltolueen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
3-ethyltolueen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
4-ethyltolueen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
isopropylbenzeen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
propylbenzeen	0,45	0,45	0,45	[1]	[1]	-	-	-	-
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	[1]	[1]	-	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[11]									
Naftaleen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	70
Fenantreen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	5,0
Antraceen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	5,0
Fluorantheen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	1,0
Chryseen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,20
Benzo(a)antraceen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,50
Benzo(a)pyreen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,050
Benzo(k)fluorantheen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,050
Indeno(1,2,3cd)pyreen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,050
Benzo(ghi)peryleen	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,050
PAK totaal (som 10)[10]	1,5	6,8	40	40	40	-	-	40	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen									
a. (Vluchtige) chloorkoolwaterstoffen									
Monochlooretheen (vinylchloride)[12]	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-	0,10	5,0
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9	3,9	3,9	-	-	3,9	1.000
1,1-Dichloorethaan	0,20	0,20	0,20	15	15	-	-	15	900
1,2-Dichloorethaan	0,20	0,20	4,0	6,4	6,4	-	-	6,4	400
1,1-Dichlooretheen[12]	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-	-	0,30	10
1,2-Dichlooretheen (som)[10]	0,30	0,30	0,30	1,0	1,0	-	-	1,0	20
Dichloorpropanen (som)[10]	0,80	0,80	0,80	2,0	2,0	-	-	2,0	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	0,25	3,0	5,6	5,6	-	-	5,6	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	15	-	-	15	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,30	0,30	0,30	10	10	-	-	10	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	2,5	-	-	2,5	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,30	0,70	0,70	0,70	-	-	0,70	10

Stof	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'wonen'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'industrie'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale concentratie)	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale emissie)	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Signalerings-parameter grondwater
	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	µg/l[4]
Tetrachlooretheen (per)	0,15	0,15	4,0	8,8	8,8	-	-	8,8	40
b. Chloorbenzenen[11]									
Monochloorbenzeen	0,20	0,20	5,0	15	15	-	-	15	180
Dichloorbenzenen (som)[10]	2,0	2,0	5,0	19	19	-	-	19	50
Trichloorbenzenen (som)[10]	0,015	0,015	5,0	11	11	-	-	11	10
Tetrachloorbenzenen (som)[10]	0,0090	0,0090	2,2	2,2	2,2	-	-	2,2	2,5
Pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	6,7	-	-	6,7	1,0
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4	2,0	2,0	-	-	2,0	0,5
Chloorbenzenen (som)[10]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
c. Chloorfenolen[11]									
Monochloorfenolen (som)[10]	0,045	0,045	5,4	5,4	5,4	-	-	5,4	100
Dichloorfenolen (som)[10]	0,20	0,20	6,0	22	22	-	-	22	30
Trichloorfenolen (som)[10]	0,0030	0,0030	6,0	22	22	-	-	22	10
Tetrachloorfenolen (som)[10]	0,015	1,0	6,0	21	21	-	-	21	10
Pentachloorfenol	0,0030	1,4	5,0	12	12	-	-	12	3,0
Chloorfenolen (som)[10]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
d. Polychloorbifenylen (PCB)									
PCB 28	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB 52	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB 101	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB 118	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB 138	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB 153	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB 180	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
PCB (som 7)[10]	0,020	0,040	0,50	1,0	1,0	-	-	1,0	0,010
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen									
Monochlooranilinen (som)[10, 13]	0,20	0,20	0,20	50	50	-	-	50	30
Pentachlooraniline	0,15	0,15	0,15	[1]	[1]	-	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)[10, 14]	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,00018	-	-	0,00018	-
Chloornaftaleen (som)[10]	0,070	0,070	10	23	23	-	-	23	6,0
6. Bestrijdingsmiddelen									
a. Organochloorbestrijdingsmiddelen									
Chloordaan (som)[10]	0,0020	0,0020	0,10	4,0	4,0	-	-	4,0	0,20
DDT (som)[10]	0,20	0,20	1,0	1,7	1,7	-	-	1,7	-

Stof	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'wonen'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'industrie'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale concentratie)	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale emissie)	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Signalerings-parameter grondwater
	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	µg/l[4]
DDE (som)[10]	0,10	0,13	1,3	2,3	2,3	-	-	2,3	-
DDD (som)[10]	0,020	0,84	34	34	34	-	-	34	-
DDT/DDE/DDD (som)[10]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	0,010
Aldrin[15]	[1]	[1]	[1]	0,32	0,32	-	-	0,32	-
Dieldrin	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
Endrin	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
Isodrin	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
Telodrin	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
Drins (som)[10]	0,015	0,04	0,14	4,0	4,0	-	-	4,0	0,10
Endosulfansulfaat	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
α-Endosulfan	0,00090	0,00090	0,10	4,0	4,0	-	-	4,0	5,0
α-HCH	0,0010	0,0010	0,50	17	17	-	-	17	-
β-HCH	0,0020	0,0020	0,50	1,6	1,6	-	-	1,6	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,50	1,2	1,2	-	-	1,2	-
δ-HCH	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)[10]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	1,0
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,10	4,0	4,0	-	-	4,0	0,30
Heptachloorepoxide (som)[10]	0,0020	0,0020	0,10	4,0	4,0	-	-	4,0	3,0
Hexachloorbutadieen	0,0030	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings-middelen (som landbodem)[10]	0,40	[1]	[1]	[1]	[1]	-	-	-	-
b. Organofosforpesticiden									
Azinfosmethyl	0,0075	0,0075	0,0075	[1]	[1]	-	-	-	-
c. Organotinbestrijdingsmiddelen									
Organotinverbindingen (som)[10, 16]	0,15	0,5	2,5	2,5	2,5	-	-	2,5	0,70
Tributyltin (TBT)[16]	0,065	0,065	0,065	[1]	[1]	-	-	-	-
d. Chloorfenoxy-azijnzuurherbiciden									
MCPA	0,55	0,55	0,55	4,0	4,0	-	-	4,0	50
e. Overige bestrijdingsmiddelen									
Atrazine	0,035	0,035	0,035	0,71	0,71	-	-	0,71	150
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,45	-	-	0,45	60
Carbofuran[11]	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	-	-	0,017	100
4-Chloormethylfenolen (som)[10]	0,60	0,60	0,60	[1]	[1]	-	-	-	-
Organostikstof- en organofosfor-	0,090	0,090	0,50	[1]	[1]	-	-	-	-

Stof	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'landbouw / natuur'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'wonen'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'industrie'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd'	Kwaliteitseis[1] voor kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale concentratie)	Kwaliteitseis[2] voor 'emissiearme grond' (maximale emissie)	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Signalerings-parameter grondwater
	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	mg/kgds[3, 4]	µg/l[4]
bestrijdingsmiddelen (som)[10]									
7. Per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)[17]									
Perfluoroctaanzuur (PFOA)[18, 19, 20]	0,0019	0,0070	0,0070	0,060	0,060	0,0070	-	0,060	8,6
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)[18, 19, 20]	0,0014	0,0030	0,0030	0,059	0,059	0,0030	-	0,059	2,7
HFPO-DA (GENX)[18, 19, 20]	0,0014	0,0030	0,0030	0,057	0,057	0,0030	-	0,057	60
PFAS overig[18, 20]	0,0014	0,0030	0,0030	[1]	[1]	0,0030	-	-	-
8. Overige stoffen									
Asbest[21]	[22]	100	100	100	100	-	-	100	-
Cyclohexanon	2,0	2,0	150	150	150	-	-	150	15.000
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82	82	-	-	82	-
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53	53	-	-	53	-
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17	17	-	-	17	-
Dibutylftalaat	0,070	5,0	36	36	36	-	-	36	-
Butylbenzylftalaat	0,070	2,6	48	48	48	-	-	48	-
Dihexylftalaat	0,070	18	60	220	220	-	-	220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	8,3	60	60	60	-	-	60	-
Ftalaten (som)[10]	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0
Minerale olie[9, 22]	190	190	500	5.000	5.000	-	-	5.000	600
Pyridine	0,15	0,15	1,0	11	11	-	-	11	30
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2,0	7,0	7,0	-	-	7,0	300
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	8,8	-	-	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	0,20	0,20	0,20	75	75	-	-	75	630
Ethyleenglycol	5,0	5,0	5,0	[1]	[1]	-	-	-	-
Diethyleenglycol	8,0	8,0	8,0	[1]	[1]	-	-	-	-
Acrylonitril	0,10	0,10	0,10	[1]	[1]	-	-	-	-
Formaldehyde	0,10	0,10	0,10	[1]	[1]	-	-	-	-
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75	[1]	[1]	-	-	-	-
Methanol	3,0	3,0	3,0	[1]	[1]	-	-	-	-
Butanol (1-butanol)	2,0	2,0	2,0	[1]	[1]	-	-	-	-
Butylacetaat	2,0	2,0	2,0	[1]	[1]	-	-	-	-
Ethylacetaat	2,0	2,0	2,0	[1]	[1]	-	-	-	-
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,20	0,20	0,20	[1]	[1]	-	-	-	-
Methylethylketon	2,0	2,0	2,0	[1]	[1]	-	-	-	-

Verklaring:

[1] Tabelnoot 1 heeft betrekking op verschillende situaties, die alleen gemeenschappelijk hebben dat voor een bepaalde stof in ten minste een van de kwaliteitsklassen naar tabelnoot 1 wordt verwezen. Dit betekent dat voor de desbetreffende stof geen kwaliteitseis is opgenomen voor het indelen van de landbodem of een partij grond of baggerspecie in de desbetreffende kwaliteitsklasse. Hieronder wordt beschreven hoe bij het indelen van de landbodem of een partij grond of baggerspecie in een kwaliteitsklasse in de onderscheiden situaties met de desbetreffende stof moet worden omgegaan. Op elke stof kan maar één situatiebeschrijving tegelijkertijd van toepassing zijn. Voor een stof waarvoor in een van de kwaliteitsklassen naar tabelnoot 1 wordt verwezen, geldt het volgende.
- Als in alle kwaliteitsklassen naar tabelnoot 1 wordt verwezen, dan wordt de stof niet bij het indelen betrokken wanneer:
  - het een stof betreft die geen onderdeel uitmaakt van een somparameter als beschreven in bijlage E van de Regeling bodemkwaliteit 2022; of
  - het een somparameter als beschreven in bijlage E van de Regeling bodemkwaliteit 2022 betreft.
- Als in een van de kwaliteitsklassen wordt verwezen naar tabelnoot 1 en het een stof betreft die deel uitmaakt van een somparameter als beschreven in bijlage E van de Regeling bodemkwaliteit 2022, dan wordt de stof alleen bij het indelen betrokken:
  - als deel van de desbetreffende somparameter wanneer de stof volgens bijlage E van de Regeling bodemkwaliteit 2022 bij het bepalen van de somparameter moet worden meegenomen; en
  - als stof tevens voor zover voor de stof voor een van de kwaliteitsklassen een kwaliteitseis is opgenomen.
- Als alleen bij de kwaliteitsklassen 'matig verontreinigd' en 'sterk verontreinigd' wordt verwezen naar tabelnoot 1 en de volgens bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit 2022 omgerekende concentratie van de stof groter is dan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse 'industrie', dan wordt bij het indelen voor die stof de kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd' gehanteerd.
- Als alleen bij de kwaliteitsklassen 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' en 'sterk verontreinigd' wordt verwezen naar tabelnoot 1 en de volgens bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit 2022 omgerekende concentratie groter is dan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', dan wordt bij het indelen voor die stof de kwaliteitsklasse 'industrie' gehanteerd.

[2] Aan de kwaliteitseisen voor 'emissiearme grond', 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen' onderscheidenlijk 'emissiearme vermengde mijnsteen' is voldaan als:
a. de concentraties van alle onderzochte stoffen voldoen aan de emissietoetswaarden; of
b. in geval de concentratie van een van de onderzochte stoffen niet voldoet aan de toepasselijke emissietoetswaarde: de gemeten emissie van die stof voldoet aan de maximale emissiewaarde voor de desbetreffende stof.

[3] De waarden in deze tabel gelden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Op het omrekenen van de meetwaarden naar een standaardbodem zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De rekenregels zijn opgenomen in bijlage G van de regeling bodemkwaliteit 2022.

[4] Op het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De rekenregels zijn opgenomen in bijlage G van de regeling bodemkwaliteit 2022.

[5] De stof barium wordt niet betrokken bij het bepalen of wordt voldaan aan de kwaliteitseis voor de kwaliteit 'emissiearme grond', 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen' of 'emissiearme vermengde mijnsteen'.

[6] De norm voor barium wordt op termijn herzien. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Als sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kgds.

[7] Voor zand uit de zee geldt voor de stof chloride een kwaliteitseis van 200 mg/kg droge stof voor alle kwaliteitsklassen. Deze kwaliteitseis geldt echter niet in geval de wens bestaat om in een milieuverklaring bodemkwaliteit die betrekking heeft op zand uit de zee, te vermelden dat het zand vanwege het gehalte chloride uitsluitend geschikt is voor toepassing op plaatsen waar direct contact mogelijk is met zeewater of brak water waarvan het gehalte chloride van nature meer dan 5.000 mg/l bedraagt.

[8] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-EN-ISO 17380:2013. Wanneer geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal.

[9] Voor tarragrond gelden voor de stoffen cresolen (som), fenol, tolueen en minerale olie geen kwaliteitseisen als de aanwezigheid van die stoffen een gevolg is van natuurlijke processen.

[10] Onder somparameter wordt verstaan: de somparameter die de stoffen omvat die zijn genoemd in bijlage E van de Regeling bodemkwaliteit 2022 en waarvan de concentratie met toepassing van die bijlage is berekend.

[11] Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele parameters, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x parameter stof A heeft evenveel effect als 0,5 x parameter stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de parameter sprake is. Er is sprake van overschrijding van de parameter voor de som van een groep stoffen indien Σ(Ci/Ii) >1, waarbij Ci = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii = parameter voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[12] De kwaliteitseisen 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' en 'sterk verontreinigd' en de interventiewaarde bodemkwaliteit voor deze stoffen zijn gelijk aan of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid).

[13] Voor tarragrond die is behandeld met chloorprofam, geldt voor de stof monochlooranilinen (som) geen kwaliteitseis.

[14] De som TEQ voor dioxines worden berekend door de concentraties van dioxines, dibenzofuranen en dioxine-achtige PCB's eerst voor elke afzonderlijke stof om te rekenen door ze te vermenigvuldigen met de Toxiciteits Equivalentie Factor die is gegeven in tabel 4 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022, en vervolgens de omgerekende concentraties van elke individuele stof te sommeren.

[15] De stof aldrin wordt uitsluitend voor het bepalen van de concentratie van de somparameter waar de stof aldrin overeenkomstig bijlage E van de Regeling bodemkwaliteit 2022 toe behoort betrokken bij het indelen van de landbodem, grond en baggerspecie in een kwaliteitsklasse, tenzij de overeenkomstig bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit 2022 omgerekende concentratie aldrin groter is dan 0,32 mg/kg droge stof, in welk geval de landbodem, grond en baggerspecie voor de stof aldrin wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'.

[16] De kwaliteitseis voor organotin verbindingen (som) en tributyltin (TBT) is uitgedrukt in mg Sn/kg droge stof, met uitzondering van de kwaliteitseisen voor organotin verbindingen (som) voor de kwaliteitsklassen 'industrie', 'matig verontreinigd' en 'sterk verontreinigd', die zijn uitgedrukt in organotin in mg/kg droge stof.

[17] De normwaarden voor PFAS zijn gebaseerd op het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)' en de 'Memo Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GENX, RIVM, d.d. 20 juli 2021'.De actuele normwaarden zijn door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgesteld op 2 mei 2022 en 29 december 2023.

[18] De kwaliteitseisen voor PFAS zijn niet opgenomen in bijlage van de Regeling bodemkwaliteit 2022 waardoor formeel sprake is van niet genormeerde stoffen. De indeling van bodem, grond of baggerspecie in een kwaliteitsklasse is alleen gebaseerd op genormeerde stoffen. Een indeling van een partij grond of baggerspecie in een bepaalde kwaliteitsklasse geeft normaliter duidelijkheid over de toepassingsmogelijkheden. Aanvullend daarop moet de partij op de aanwezigheid van PFAS en daarbij passende toepassingsmogelijkheden worden beoordeeld in het licht van de zorgplicht.

[19] Voor PFAS zijn er in bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving geen interventiewaarden bodemkwaliteit opgenomen. Wel zijn door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor PFOS, PFOA en GENX Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) vastgesteld. De INEVs zijn, net als de interventiewaarde bodemkwaliteit, een hulpmiddel voor bevoegde gezagen om te bepalen of er op specifieke locaties sprake is van een verontreiniging.

[20] PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

[21] Voor een toetsing van de concentratie asbest aan de kwaliteitseisen voor de verschillende kwaliteitsklassen wordt de concentratie als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest + 10 x concentratie amfiboolasbest. Serpentijn asbest bestaat uit chrysotiel. Amfibool asbest bestaat uit amosiet, crocidoliet, tremoliet, actinoliet en anthofylliet. Voor asbest dat opzettelijk is toegevoegd, geldt als kwaliteitseis voor de verschillende kwaliteitsklassen de waarde 0 mg/kg droge stof.
Voor de indeling van de landbodem, grond of baggerspecie in de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' wordt de stof asbest niet betrokken, tenzij de berekende concentratie asbest hoger is dan 100 mg/kg droge stof, in welk geval de landbodem, grond of baggerspecie wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd'.
Op het vaststellen van het gewogen gehalte asbest van partijen grond onder, gelijk aan en boven de interventiewaarde bodemkwaliteit is NEN 5707 van toepassing bij gebruik van ten hoogste 50% van de droge stof bodemvreemd materiaal en NEN 5897 bij gebruik van meer dan 50% van de droge stof bodemvreemd materiaal.

[22] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Als er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie), wordt behalve het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
Voor minerale olie in baggerspecie geldt voor de kwaliteitsklasse 'industrie' als kwaliteitseis de waarde 2.000 mg/kg droge stof als de wens bestaat om in de milieuverklaring bodemkwaliteit de kwaliteitsklasse 'industrie' te vermelden ten behoeve van het grootschalig toepassing van de grond of baggerspecie op de landbodem overeenkomstig artikel 4.1274 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Bodemtypecorrectie (zie bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit 2022)

Ten behoeve van de toetsing aan kwaliteitseisen die voor de bodem, grond en baggerspecie zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 en de toetsing aan de interventiewaarden bodemkwaliteit uit bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving, worden de gemeten concentraties van stoffen door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar een concentratie van die stoffen in de standaardbodem. De omrekening of standaardisering van gemeten concentraties met de bodemtypecorrectie naar standaardbodem vindt plaats voor elke individuele gemeten concentratie, alvorens andere berekeningen worden uitgevoerd, zoals het bepalen van de gemiddelde concentratie van twee of meer metingen in dezelfde bodem of partij. Bij het omrekenen wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage aan organisch stof bepaald volgens NEN 5754 en het percentage lutum gelijk aan het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm, betrokken op het drooggewicht. De naar standaardbodem gecorrigeerde concentraties worden getoetst aan de kwaliteitseisen zoals die zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022, met inachtneming van de toetsingsregels die eveneens in die bijlage zijn opgenomen.

De omrekening van gemeten concentraties van stoffen naar concentraties van stoffen in een standaardbodem verloopt via de onderstaande formule:

$$G_{standaard} = G_{gemeten} * \frac{(A + B * 25 + C * 10)}{(A + B * \%\ lutum + C * \%\ organische\ stof)}$$

Hierin is:

$G_{standaard}$	=	Gestandaardiseerde concentratie van een stof.
$G_{gemeten}$	=	Gemeten concentratie van een stof.
A, B, C	=	Stofafhankelijke constanten.
% lutum	=	Gemeten gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm, betrokken op het drooggewicht. Voor het percentage lutum is een minimumwaarde gedefinieerd.
% organische stof	=	Gemeten percentage organisch stof, betrokken op het drooggewicht. Voor het percentage organische stof zijn minimum- en maximumwaarden gedefinieerd.

				Organische stof		Lutum	
Stof	**A**	**B**	**C**	**Min. (%)**	**Max. (%)**	**Min. (%)**	**Max. (%)**
Antimoon	1	0	0	2	-	2	-
Arseen	15	0,4	0,4	2	-	2	-
Barium	30	5	0	2	-	2	-
Berylium	8	0,9	0	2	-	2	-
Cadmium	0,4	0,007	0,021	2	-	2	-
Chroom	50	2	0	2	-	2	-
Kobalt	2	0,28	0	2	-	2	-
Koper	15	0,6	0,6	2	-	2	-
Kwik	0,2	0,0034	0,0017	2	-	2	-
Lood	50	1	1	2	-	2	-
Molybdeen	1	0	0	2	-	2	-
Nikkel	10	1	0	2	-	2	-
Thallium	1	0	0	2	-	2	-
Tin	4	0,6	0	2	-	2	-
Vanadium	12	1,2	0	2	-	2	-
Zink	50	3	1,5	2	-	2	-
PAK en PFAS	0	0	1	10	30	-	-
Organische verbindingen	0	0	1	2	30	-	-
Overige verbindingen	1	0	0	-	-	-	-

BIJLAGE 8.
Onafhankelijkheidsverklaring

terug naar inhoudsopgave

Onafhankelijkheidsverklaring

Projectnaam: Eindonderzoek bodem Keienbergweg 26 Projectnummer: M.25.11021

Verklaring functiescheiding:

Door het ondertekenen van deze verantwoording verklaart de medewerker dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

	Relevante protocollen	Paraaf monsternemer
Naam: [redacted] **Datum:** 19-06-25	☒ 2001 ☐ 2003 ☒ 2002	[redacted]
Naam: [redacted] **Datum:** 19-06-25	☒ 2001 ☐ 2003 ☒ 2002	
Naam: [redacted] **Datum:** 19-06-25	☒ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	
Naam: **Datum:**	☐ 2001 ☐ 2003 ☐ 2002	

BIJLAGE 9.
Bodemrapportages gemeente Helmond

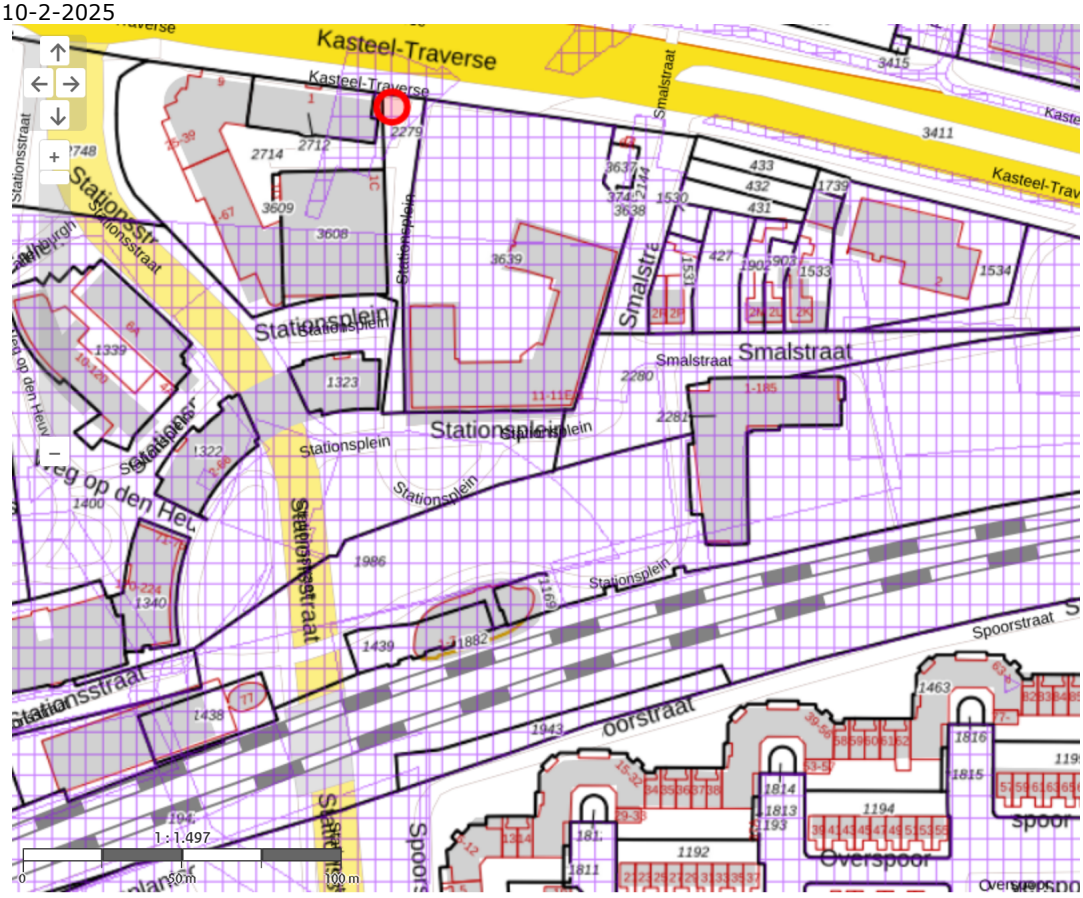
terug naar inhoudsopgave

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

HM079408029 Kasteel Traverse 1-7A (vml. Smalstraat 24)

Datum: 10-2-2025



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportHM079408029 Kasteel Traverse 1-7A (vml. Smalstraat 24)

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Kasteel Traverse 1-7A (vml. Smalstraat 24)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	HM079408029
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA079408029
Adres:	Kasteel-Traverse Helmond
Gegevensbeheerder:	Helmond

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
metaalwarenindustrie (28)	1964	onbekend
timmerwerkplaats (4542)	1955	onbekend
graanmalerij (156101)	1926	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Orienterend	Rasenberg	82596-180	2009-04-23

bodemonderzoek	Milieutechniek		
Historisch onderzoek	SRE Milieudienst	453213 / C0794001215	2008-07-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Helmond
Postbus 950
5700 AZ HELMOND
tel. (14) 0492
email: gemeente@helmond.nl

Voor het opvragen van bodeminformatie uit het gemeentearchief
kunt u terecht op https://www.helmond.nl/1/producten/bodemkwaliteit-informatieverzoek

2 Disclaimer

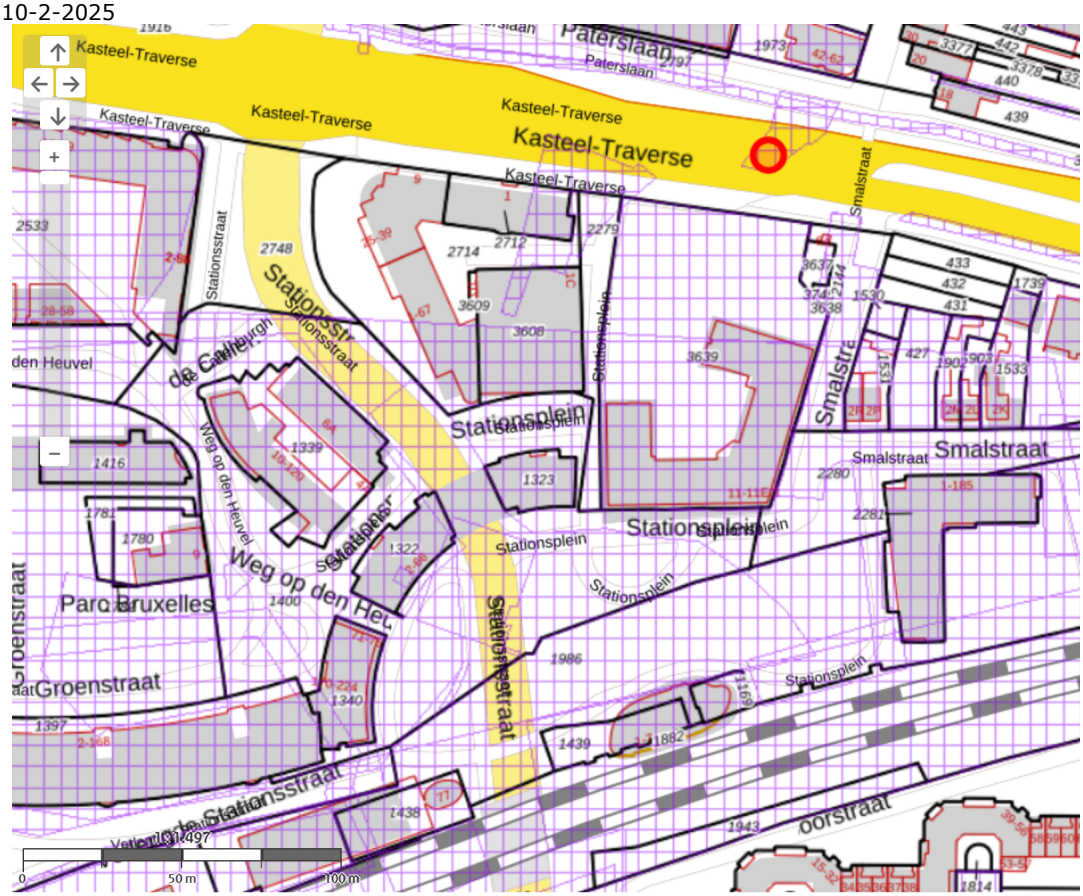
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

HM079405352 Slegers Dwarstraat 17 (vml)

Datum: 10-2-2025



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportHM079405352 Slegers Dwarstraat 17 (vml)

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Slegers Dwarstraat 17 (vml)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	HM079405352
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA079402833
Adres:	Kasteel-Traverse Helmond
Gegevensbeheerder:	Helmond

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
auto- en motorensloperij (51571)	1971	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Orienterend bodemonderzoek	Rasenberg Milieutechniek	82596-110	2009-04-23
Historisch onderzoek	SRE Milieudienst	453213 / C0794001264	2008-06-01

Historisch onderzoek	SRE Milieudienst	453213 / C0794001213	2008-06-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Helmond
Postbus 950
5700 AZ HELMOND
tel. (14) 0492
email: gemeente@helmond.nl

Voor het opvragen van bodeminformatie uit het gemeentearchief
kunt u terecht op https://www.helmond.nl/1/producten/bodemkwaliteit-informatieverzoek

2 Disclaimer

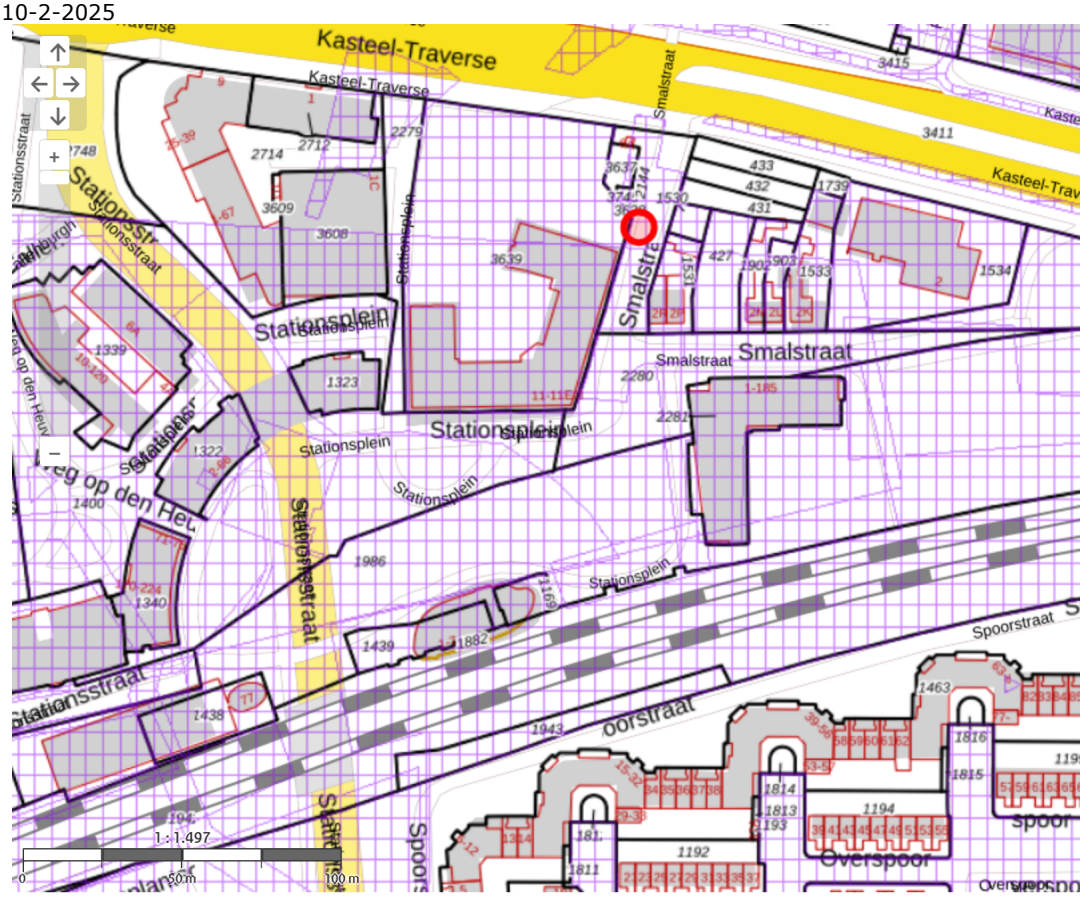
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

HM079408935 Smalstraat (herinrichting)

Datum: 10-2-2025



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportHM079408935 Smalstraat (herinirchting)

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Smalstraat (herinirchting)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	HM079408935
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA079408935
Adres:	Smalstraat Helmond
Gegevensbeheerder:	Helmond

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NEN 5740	Milon	20171260	2017-04-26

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Helmond
Postbus 950
5700 AZ HELMOND
tel. (14) 0492
email: gemeente@helmond.nl

Voor het opvragen van bodeminformatie uit het gemeentearchief
kunt u terecht op https://www.helmond.nl/1/producten/bodemkwaliteit-informatieverzoek

2 Disclaimer

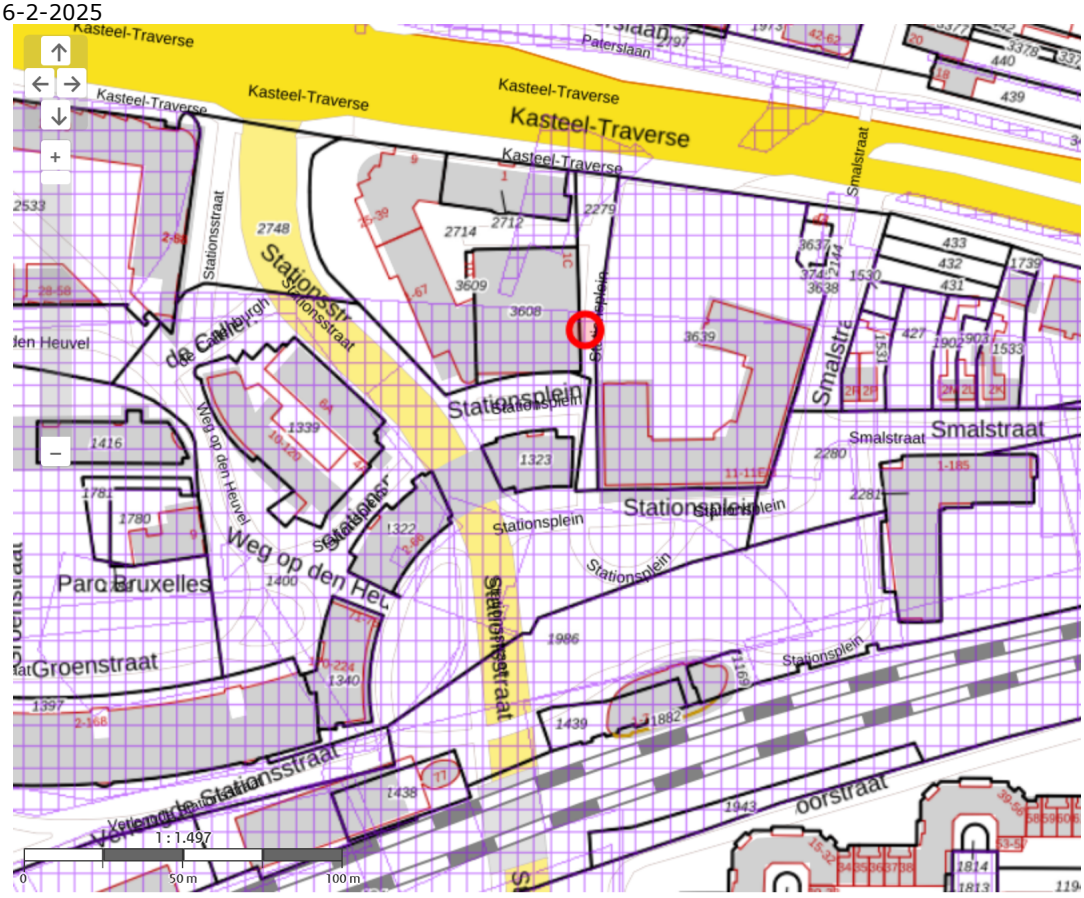
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

HM079400420 Stationskwartier

Datum: 6-2-2025



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportHM079400420 Stationskwartier

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Stationskwartier
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	HM079400420
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA079400169
Adres:	Weg op den Heuvel Helmond
Gegevensbeheerder:	Helmond

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.

Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
houtbe- en -verwerkende industrie (20)	onbekend	huidig
papier- en papierwarenindustrie (21)	onbekend	huidig
draadproductenfabriek (metaal) (2873)	onbekend	onbekend
oude metalengroothandel (schroot) (51572)	onbekend	huidig
lompengroothandel (515733)	onbekend	huidig
benzine-service-station (5050)	onbekend	onbekend
chemicaliënopslagplaats (631280)	1992	onbekend
chemicaliënopslagplaats (631280)	1977	onbekend
chemische grondstoffen en chemicaliëngroothandel (51551)	1977	onbekend

benzine-service-station (5050)	1969	onbekend
benzine-service-station (5050)	1961	onbekend
benzine-service-station (5050)	1960	onbekend
benzine-service-station (5050)	1958	onbekend
benzine-service-station (5050)	1957	onbekend
benzine-service-station (5050)	1957	onbekend
benzine-service-station (5050)	1956	onbekend
benzine-service-station (5050)	1955	onbekend
benzine-service-station (5050)	1955	onbekend
benzine-service-station (5050)	1955	onbekend
benzine-service-station (5050)	1955	onbekend
papierwarenfabriek n.e.g. (212502)	1951	onbekend
benzine-service-station (5050)	1949	onbekend
benzine-service-station (5050)	1946	onbekend
benzine-service-station (5050)	1946	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1941	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1941	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1941	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1941	onbekend
sigarenfabriek (160001)	1940	onbekend
drukkerij (algemeen) (2222)	1937	onbekend
drukkerij (algemeen) (2222)	1937	onbekend
drukkerij (algemeen) (2222)	1937	onbekend
handelsdrukkerij (222261)	1937	onbekend
timmerwerkplaats (4542)	1936	onbekend
technische school (80222)	1936	onbekend
benzine-service-station (5050)	1935	onbekend
benzine-service-station (5050)	1935	onbekend
technische school (80222)	1935	onbekend
timmerwerkplaats (4542)	1935	onbekend
boekdrukkerij (22221)	1934	onbekend
handelsdrukkerij (222261)	1934	onbekend
handelsdrukkerij (222261)	1934	onbekend
boekdrukkerij (22221)	1934	onbekend
handelsdrukkerij (222261)	1934	onbekend
bouten-, schroeven- en moerenfabriek (287401)	1932	onbekend
bouten-, schroeven- en moerenfabriek (287401)	1932	onbekend

bouten-, schroeven- en moerenfabriek (287401)	1932	onbekend
bouten-, schroeven- en moerenfabriek (287401)	1932	onbekend
technische school (80222)	1932	onbekend
bouten-, schroeven- en moerenfabriek (287401)	1932	onbekend
technische school (80222)	1931	onbekend
technische school (80222)	1931	onbekend
smederij (287504)	1931	onbekend
benzine-service-station (5050)	1930	onbekend
benzine-service-station (5050)	1930	onbekend
benzine-service-station (5050)	1930	onbekend
benzine-service-station (5050)	1930	onbekend
benzine-service-station (5050)	1929	onbekend
benzine-service-station (5050)	1929	onbekend
benzine-service-station (5050)	1929	onbekend
katoenweverij (1721)	1927	onbekend
katoenweverij (1721)	1927	onbekend
katoenweverij (1721)	1927	onbekend
wolweverij (1722)	1927	onbekend
worstfabriek (151322)	1927	onbekend
worstfabriek (151322)	1927	onbekend
timmerfabriek (20301)	1925	onbekend
schietbaan (particuliere vereniging) (926238)	1925	onbekend
schietbaan (particuliere vereniging) (926238)	1925	onbekend
schietbaan (particuliere vereniging) (926238)	1925	onbekend
smederij (287504)	1923	onbekend
technische school (80222)	1923	onbekend
technische school (80222)	1923	onbekend
technische school (80222)	1921	onbekend
smederij (287504)	1921	onbekend
sigarenfabriek (160001)	1921	onbekend
technische school (80222)	1921	onbekend
technische school (80222)	1921	onbekend
sigarenfabriek (160001)	1920	onbekend
sigarenfabriek (160001)	1920	onbekend
sigarenfabriek (160001)	1920	onbekend
timmerfabriek (20301)	1920	onbekend
timmerfabriek (20301)	1920	onbekend

timmerfabriek (20301)	1920	onbekend
timmerwerkindustie (2030)	1919	onbekend
technische school (80222)	1918	onbekend
houtbe- en -verwerkende industrie (20)	1918	onbekend
technische school (80222)	1918	onbekend
slachterij en vleeswarenindustrie (151)	1917	onbekend
timmerfabriek (20301)	1912	onbekend
timmerfabriek (20301)	1904	onbekend
timmerfabriek (20301)	1900	onbekend
vleesrokerij (15133)	1900	onbekend
textielindustrie (17)	1899	onbekend
katoenweverij (1721)	1899	onbekend
timmerfabriek (20301)	1899	onbekend
wolweverij (1722)	1899	onbekend
katoenweverij (1721)	1899	onbekend
kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw (24121)	1899	onbekend
lompengroothandel (515733)	1898	onbekend
slachtafvalopslagplaats (631235)	1898	onbekend
lompengroothandel (515733)	1898	onbekend
oudpapiergroothandel (515732)	1898	onbekend
slachtproductengroothandel (515731)	1898	onbekend
oude metalengroothandel (schroot) (51572)	1898	onbekend
oude metalengroothandel (schroot) (51572)	1898	onbekend
kuiperij (204001)	1895	onbekend
kuiperij (204001)	1895	onbekend
kuiperij (204001)	1894	onbekend
textielververij (17301)	1893	onbekend
textielververij (17301)	1893	onbekend
kuiperij (204001)	1892	onbekend
kuiperij (204001)	1891	onbekend
kuiperij (204001)	1891	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NEN 5740	RSK - EMN	519079.004(01)	2023-01-25
Historisch onderzoek	SRE Milieudienst	453213 / C0794001431	2008-05-01

Evaluatieverslag saneren	SRE Milieudienst	46843050	1995-04-27
Evaluatieverslag saneren	Tauw	51544.12/RO-01	1989-02-20
Saneringsplan	Tauw	15554.09	1987-09-01
Nader onderzoek	Tauw	51554.05/R01-01	1986-04-01
Nader onderzoek	Tauw	51554.05/r0-01	1986-03-01
Verkennend onderzoek NEN 5740	Tauw	51554.04/R0-01	1985-09-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Helmond
Postbus 950
5700 AZ HELMOND
tel. (14) 0492
email: gemeente@helmond.nl

Voor het opvragen van bodeminformatie uit het gemeentearchief
kunt u terecht op https://www.helmond.nl/1/producten/bodemkwaliteit-informatieverzoek

2 Disclaimer

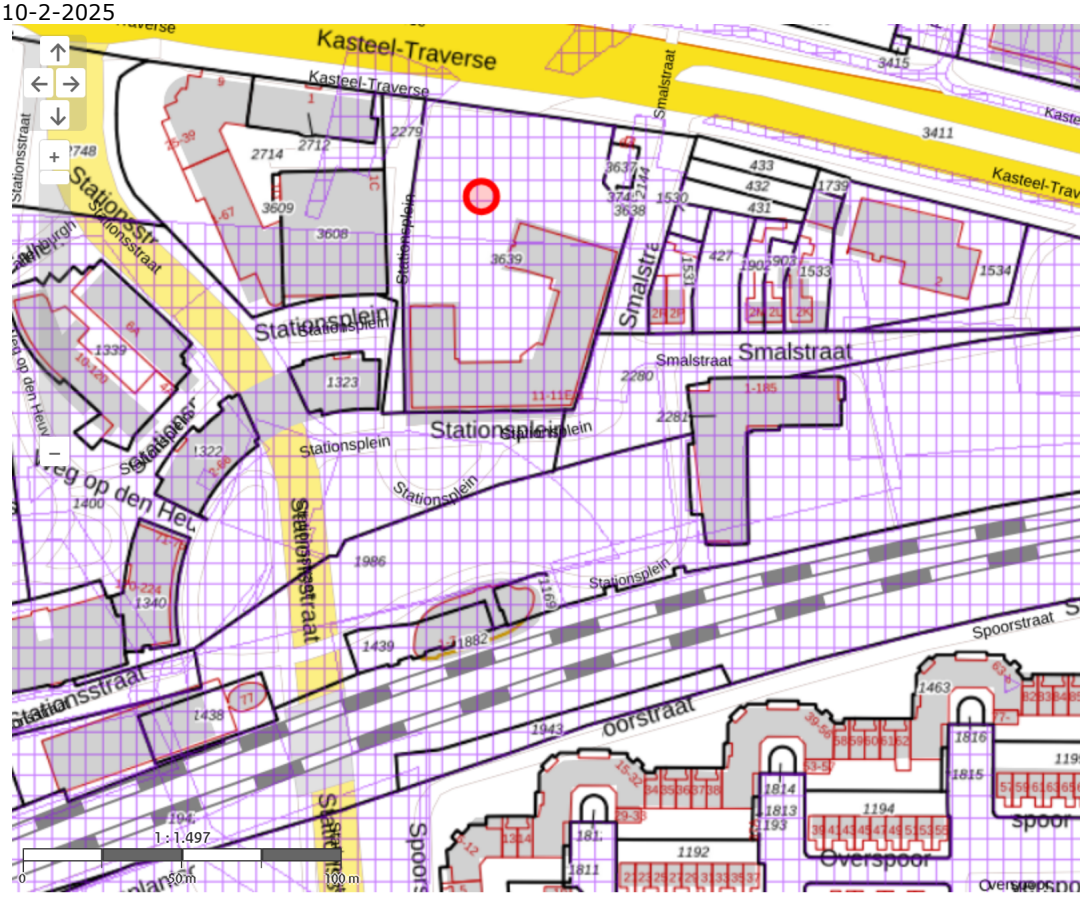
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

HM079408110 Stationsplein 11

Datum: 10-2-2025



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportHM079408110 Stationsplein 11

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Stationsplein 11
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	HM079408110
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA079408116
Adres:	Stationsplein 11 5701PE Helmond
Gegevensbeheerder:	Helmond

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Oranjewoud	182259	2008-05-09
Verkennend onderzoek NEN 5740	Oranjewoud	182259	2008-03-13

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Helmond
Postbus 950
5700 AZ HELMOND
tel. (14) 0492
email: gemeente@helmond.nl

Voor het opvragen van bodeminformatie uit het gemeentearchief
kunt u terecht op https://www.helmond.nl/1/producten/bodemkwaliteit-informatieverzoek

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

BIJLAGE 10.
Monsternemingsplan en -formulier verkennend onderzoek asbest in bodem

terug naar inhoudsopgave

Monsternemingsplan/-formulier Protocol 2018 v7.0

Projectnummer: M.25.11017

Projectgegevens

Projectnaam (incl. locatie):

Verkennen asbestonderzoek Kasteel-Traverse Helmond

Aanleiding:

geplande herinrichting en nieuwbouw op locatie,
aangetroffen asbest in boring 83

Doel:

vastleggen milieuhygiënische kwaliteit

Uitvoerende instantie:

Mos Milieu

Projectleider/V&G-coördinator:

[redacted]

Telefoonnummer projectleider:

[redacted]

Junior projectleider:

Telefoonnummer junior projectleider:

Extern personeel en/of materieel?

☐ ja → zie RF 900g

Opdrachtgever

Opmerkingen / afspraken:

Mos Milieu B.V.
010 324 7000

Opdrachtgever:

BM Bodemmanagement

Rol opdrachtgever:

aannemer

Contactpersoon:

[redacted]

Telefoonnummer:

Locatiecontactpersoon:

Telefoonnummer:

Uitvoering / kwaliteitsborging / overdracht

Door het ondertekenen van dit formulier verklaart de veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 protocol 2018.

		Paraaf overdracht projectcoördinator -> monsternemer	Paraaf overdracht monsternemer -> projectcoördinator
Overdracht gedaan door (=projectcoördinator):		[redacted]	
Naam	[redacted]	Datum paraaf 14-03-25	Datum paraaf 18-03-25
Functie	Gecertificeerde monsternemer		
Naam	[redacted]		
Datum(s) uitvoering	17-3-25	Datum paraaf 17-03-25	Datum paraaf 18-03-25
Functie			
Naam			
Datum(s) uitvoering		Datum paraaf	Datum paraaf
Functie			
Naam			
Datum(s) uitvoering		Datum paraaf	Datum paraaf
Functie			
Naam			
Datum(s) uitvoering		Datum paraaf	Datum paraaf
Functie			
Naam			
Datum(s) uitvoering		Datum paraaf	Datum paraaf
Functie	Gecertificeerde monsternemer		
Naam			
Datum(s) uitvoering		Datum paraaf	Datum paraaf

Monsternemingsplan

Gegevens vooronderzoek / bijzonderheden / locatiegegevens

In de grond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan zink aangetoond.

In de grond zijn zintuiglijk zwakke tot sterke bijmengingen met voornamelijk baksteen en puin aangetroffen.
ter plaatse van boring 83 (gat A1) is 8,6 gram asbesthouden materiaal aangetroffen.

Verontreinigingen verwacht / bekend

Zink > I

asbest > I kan niet worden uitgesloten
opbasis van alle bekende onderzoeken wordt verwacht dat het gehalte lager ligt

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Type onderzoek *	Onderzoeksstrategie (norm en paragraaf)	Criterium indeling
rondom boring 83	100	VOAB	NEN 5707, VED-HE §6.4.5	

Inmeten monsternamepunten:

GPSMM (Catalyst)

Maaiveld inspectie uitvoeren?

nee, nagenoeg volledig verhard

Laboratorium:

SGS Analytics

Te gebruiken materialen en hulpmiddelen:

- ☒ zeef
- ☒ hark
- ☒ schep
- ☒ folie
- ☒ edelmanboor
- ☐ meetlint/-wiel
- ☒ weegschaal
- ☐ graafmachine
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

Monstercodering:

MA01/02

Bijlagen:

- ☒ formulier veldwaarnemingen verkennend onderzoek asbest (RF903)
- ☐ formulier veldwaarnemingen nader onderzoek asbest (RF922)
- ☐ situatietekening / boorplan
- ☐ resultaten maaiveldinspectie
- ☐ locatiefoto's
- ☐ _____
- ☐ _____

Monsternemingsplan, onderzoeksstrategie: verkennend onderzoek asbest in bodem cf. NEN 5707 / in puin cf. NEN 5897

Voor vertrek checklist veldwerk (RF904) gecontroleerd?

☐

Bemonstering door middel van: ◉ inspectiegaten 30x30 cm ○ inspectieboringen ø 35 cm ○ anders: _____

Deellocatie	Verdacht			Asbest verwacht			Aantal gaten		Aantal meng-monsters per verdachte laag	Zeven of uit-spreiden	Greepgrootte (kg)	Aantal grepen per monster	Monstergrootte na zeven (kg) *
	toplaag	bovengron	ondergron	> I	niet-hecht-gebonden	grootte asbest-houdende deeltjes (D_{100})	tot 0,5 m-mv.	tot onderzijde verdachte laag					
1	☐	☐	☒	☐	☐	*	3	1	1 of 2				
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								

Opmerkingen

*zie RF906 voor de berekening van natgewichten bemonstering asbestmonsters

* ja ben heel benieuwd, foto's ?

Tabel 1. Minimale greepgrootte en monstergrootte in relatie tot de grootte van de asbesthoudende deeltjes (tabel 8 uit NEN 5707 / NEN 5897)

Maximale grootte asbesthoudende deeltjes (mm)	Minimale greepgrootte (kg)	Minimale monstergrootte zonder verwijderen grove fractie (kg)	Minimale monstergrootte na verwijderen grove fractie	
			grond (kg)	*puin (kg)*
< 5	0,05	10	10	25
5 - 10	0,1	15	10	25
10 - 20	0,5	50	10	25
20 - 30	1,5	150	10	25
30 - 40	3	300	10	25
40 - 50	6	500	10	25
50 - 75	18	1.000	10	25
75 - 100	40	2.000	10	25

Monsternemingsplan, onderzoeksstrategie: nader onderzoek asbest in bodem cf. NEN 5707 / in puin cf. NEN 5897

Voor vertrek checklist veldwerk (RF904) gecontroleerd?

☐

Deellocatie	Verdacht			Asbest verwacht			Aantal RE's	Aantal inspectie-sleuven	Sleuven lang of kort	Monstergrootte voor zeven (kg)*	Greepgrootte voor zeven (kg)	Greepgrootte na zeven (kg)	Monstergrootte na zeven (kg) *
	toplaag	bovengron	ondergron	> I	niet-hecht-gebonden	grootte asbest-houdende deeltjes (D_{100})							
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								

Opmerkingen

*zie RF906 voor de berekening van natgewichten bemonstering asbestmonsters

Tabel 1. Minimale greepgrootte en monstergrootte in relatie tot de grootte van de asbesthoudende deeltjes (tabel 8 uit NEN 5707 / NEN 5897)

Maximale grootte asbesthoudende deeltjes (mm)	Minimale greepgrootte (kg)	Minimale monstergrootte zonder verwijderen grove fractie (kg)	Minimale monstergrootte na verwijderen grove fractie	
			grond (kg)	*puin (kg)*
< 5	0,05	10	10	25
5 - 10	0,1	15	10	25
10 - 20	0,5	50	10	25
20 - 30	1,5	150	10	25
30 - 40	3	300	10	25
40 - 50	6	500	10	25
50 - 75	18	1.000	10	25
75 - 100	40	2.000	10	25

Veldwaarnemingen verkennend onderzoek asbest in bodem / puin (NEN 5707 / NEN 5897)

Projectnummer: M.25.11017 Projectnaam: _____

Datum: 17-03-2025 Monsternemer: _____

Maaiveld

> 100 cm^2 asbest per m^2? ☒ Nee → inspecteer gehele maaiveld ☐ Ja → inspecteer rasters van 1 m^2
(aantal: zie NEN 5707, tabel 6 of 7, of NEN 5897, tabel 4)

Inspectie-efficiëntie: _____ - _____ %

Asbestverdacht materiaal op maaiveld:

Type (omschrijving)	Aantal	Gewicht (gram)	Ingetekend
			☐
			☐
			☐

Type (omschrijving)	Aantal	Gewicht (gram)	Ingetekend
			☐
			☐
			☐

Bovengrond en ondergrond

Mengmonster: A2 & A4 Monstergewicht: 13 kg Barcode: Zie TI

Criterium indeling: Geen fragmenten

Nummer	Gat 30x30 cm	Boring Ø 12 cm	Anders (▲ opm.)	Traject (m - mv.) Van	Traject (m - mv.) Tot	Grondsoort	Gewicht voor zeven (kg)	Gewicht fractie > 20 mm (kg)	Gewicht in mengmonster (kg)	Asbesttype (zie RF 900e)	Aantal fragmenten	Gewicht fragmenten (g)
A2	☒	☐	☐	0,35	0,85	Zand	55	2,5	6,5			
	☐	☐	☐									
A4	☒	☐	☐	0,30	0,80	Zand	56	1,7	6,5			
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									

Opmerkingen:

Mengmonster: A1. – – – A3 Monstergewicht: _____ kg Barcode: Zie TI

Criterium indeling: Asbest fragmenten

Nummer	Gat 30x30 cm	Boring Ø 12 cm	Anders (▶ opm.)	Traject (m - mv.) Van	Traject (m - mv.) Tot	Grondsoort	Gewicht voor zeven (kg)	Gewicht fractie > 20 mm (kg)	Gewicht in mengmonster (kg)	Asbesttype (zie RF 900e)	Aantal fragmenten	Gewicht fragmenten (g)
A1	☒	☐	☐	0,25	0,70	Zand	58	4,4	12,5	1	2	18
A3	☒	☐	☐	0,20	0,50	Zand	32	1,4	13	1	1	5
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									

Opmerkingen: Type 1; golfplaat

Mengmonster: _____ Monstergewicht: _____ kg Barcode: _____

Criterium indeling: _____

Nummer	Gat 30x30 cm	Boring Ø 12 cm	Anders (▶ opm.)	Traject (m - mv.) Van	Traject (m - mv.) Tot	Grondsoort	Gewicht voor zeven (kg)	Gewicht fractie > 20 mm (kg)	Gewicht in mengmonster (kg)	Asbesttype (zie RF 926)	Aantal fragmenten	Gewicht fragmenten (g)
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									

Opmerkingen:

Monsternemingsplan/-formulier Protocol 2018 v7.0

Projectnummer: M.25.11017

Projectgegevens

Projectnaam (incl. locatie):

Verkennen asbestonderzoek Kasteel-Traverse Helmond

Aanleiding:

geplande herinrichting en nieuwbouw op locatie,
aangetroffen asbest in de gaten A1 t/m A4

Doel:

vastleggen milieuhygiënische kwaliteit, aanwezigheid van asbest op de rest van het terrein uitsluiten

Uitvoerende instantie:

MOS Milieu B.V.

Projectleider/V&G-coördinator:

[redacted]

Telefoonnummer projectleider:

[redacted]

Junior projectleider:

Telefoonnummer junior projectleider:

Extern personeel en/of materieel?

☐ ja → zie RF 900g

Opdrachtgever

Opmerkingen / afspraken:

Opdrachtgever:

BM Bodemmanagement

Rol opdrachtgever:

aannemer

Contactpersoon:

[redacted]

Telefoonnummer:

Locatiecontactpersoon:

Telefoonnummer:

Uitvoering / kwaliteitsborging / overdracht

Door het ondertekenen van dit formulier verklaart de veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 protocol 2018.

		Paraaf overdracht projectcoördinator -> monsternemer	Paraaf overdracht monsternemer -> projectcoördinator
	Overdracht gedaan door (=projectcoördinator):	[redacted]	[redacted]
Naam	[redacted]	Datum paraaf 02-06-25	Datum paraaf 19-06-25
Functie	Gecertificeerde monsternemer	[redacted]	
Naam	[redacted]	Datum paraaf 03-06-25	Datum paraaf 19-06-25
Datum(s) uitvoering			
Functie			
Naam		Datum paraaf	Datum paraaf
Datum(s) uitvoering			
Functie			
Naam		Datum paraaf	Datum paraaf
Datum(s) uitvoering			
Functie			
Naam		Datum paraaf	Datum paraaf
Datum(s) uitvoering			
Functie			
Naam		Datum paraaf	Datum paraaf
Datum(s) uitvoering			
Functie			
Naam		Datum paraaf	Datum paraaf
Datum(s) uitvoering			

Monsternemingsplan

Gegevens vooronderzoek / bijzonderheden / locatiegegevens

In de grond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan zink aangetoond, de gemeten gehalten zijn lager dan 75% SRC.

In de grond zijn zintuiglijk zwakke tot sterke bijmengingen met voornamelijk baksteen en puin aangetroffen.

bij voorgaand onderzoek is een asbestnest aangetroffen (tussen de huidige A25, A26 en A27) aangetroffen.
het gewogen gehalte bij A1 bedraagt 240 mg/kg, in de omliggende gaten is maximaal 22 mg/kg (grove fractie) en 0,4 mg (fijne fractie) aangetoond. Deze concentraties worden ook voor de rest van het terrein verwacht.

Verontreinigingen verwacht / bekend

Zink > I, maar < 75% SRC

asbest > I kan niet worden uitgesloten

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Type onderzoek *	Onderzoeksstrategie (norm en paragraaf)	Criterium indeling
hele locatie	4.400	VOAB	NEN 5707, VED-HE §6.4.5	

Inmeten monsternamepunten:

GPS MOS (Catalyst)

Maaiveld inspectie uitvoeren?

nee / reeds uitgevoerd

Laboratorium:

SGS Analytics

Te gebruiken materialen en hulpmiddelen:

- ☒ zeef
- ☒ edelmanboor
- ☐ hark
- ☐ meetlint/-wiel
- ☒ schep
- ☐ weegschaal
- ☒ folie
- ☐ graafmachine
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Monstercodering:

MAxx

Bijlagen:

- ☒ formulier veldwaarnemingen verkennend onderzoek asbest (RF903)
- ☐ formulier veldwaarnemingen nader onderzoek asbest (RF922)
- ☒ situatietekening / boorplan
- ☐ resultaten maaiveldinspectie
- ☐ locatiefoto's
- ☐
- ☐

Monsternemingsplan, onderzoeksstrategie: verkennend onderzoek asbest in bodem cf. NEN 5707 / in puin cf. NEN 5897

Voor vertrek checklist veldwerk (RF904) gecontroleerd?

☐

Bemonstering door middel van: ◉ inspectiegaten 30x30 cm ○ inspectieboringen ø 35 cm ○ anders: _____

Deellocatie	Verdacht			Asbest verwacht			Aantal gaten		Aantal meng-monsters per verdachte laag	Zeven of uit-spreiden	Greepgrootte (kg)	Aantal grepen per monster	Monstergrootte na zeven (kg) *
	toplaag	bovengron	ondergron	> I	niet-hecht-gebonden	grootte asbest-houdende deeltjes (D_{100})	tot 0,5 m-mv.	tot onderzijde verdachte laag					
	☐	☐	☒	☐	☐		14	3	3			5 a 6	10
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								

Opmerkingen

*zie RF906 voor de berekening van natgewichten bemonstering asbestmonsters

Tabel 1. Minimale greepgrootte en monstergrootte in relatie tot de grootte van de asbesthoudende deeltjes (tabel 8 uit NEN 5707 / NEN 5897)

Maximale grootte asbesthoudende deeltjes (mm)	Minimale greepgrootte (kg)	Minimale monstergrootte zonder verwijderen grove fractie (kg)	Minimale monstergrootte na verwijderen grove fractie	
			grond (kg)	*puin (kg)*
< 5	0,05	10	10	25
5 - 10	0,1	15	10	25
10 - 20	0,5	50	10	25
20 - 30	1,5	150	10	25
30 - 40	3	300	10	25
40 - 50	6	500	10	25
50 - 75	18	1.000	10	25
75 - 100	40	2.000	10	25

Monsternemingsplan, onderzoeksstrategie: nader onderzoek asbest in bodem cf. NEN 5707 / in puin cf. NEN 5897

Voor vertrek checklist veldwerk (RF904) gecontroleerd?

☐

Deellocatie	Verdacht			Asbest verwacht			Aantal RE's	Aantal inspectie-sleuven	Sleuven lang of kort	Monstergrootte voor zeven (kg)*	Greepgrootte voor zeven (kg)	Greepgrootte na zeven (kg)	Monstergrootte na zeven (kg) *
	toplaag	bovengron	ondergron	> I	niet-hecht-gebonden	grootte asbest-houdende deeltjes (D_{100})							
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								
	☐	☐	☐	☐	☐								

Opmerkingen

*zie RF906 voor de berekening van natgewichten bemonstering asbestmonsters

Tabel 1. Minimale greepgrootte en monstergrootte in relatie tot de grootte van de asbesthoudende deeltjes (tabel 8 uit NEN 5707 / NEN 5897)

Maximale grootte asbesthoudende deeltjes (mm)	Minimale greepgrootte (kg)	Minimale monstergrootte zonder verwijderen grove fractie (kg)	Minimale monstergrootte na verwijderen grove fractie	
			grond (kg)	*puin (kg)*
< 5	0,05	10	10	25
5 - 10	0,1	15	10	25
10 - 20	0,5	50	10	25
20 - 30	1,5	150	10	25
30 - 40	3	300	10	25
40 - 50	6	500	10	25
50 - 75	18	1.000	10	25
75 - 100	40	2.000	10	25

Monsternemingsformulier

Omstandigheden tijdens visuele inspectie

Aanvangsttijd: _____

Eindtijd: _____

Inspectie-efficiëntie in %: _____

Zicht: _____

Neerslag: _____

Intensiteit neerslag: _____

Zichtbaar deel maaiveld: _____

Aard bedekking maaiveld: _____

Vegetatie verwijderd? _____

Zichtbaar deel na verwijdering: _____

Opmerkingen locatie-inspectie:

Werkwijze

Inmeting monsternamepunten: _____

Nauwkeurigheid GPS: _____

Visuele inspectie door middel van:

_____

Bemonsteringsmateriaal:

_____

Uitgevoerd conform plan?

◯ ja ◯ nee, licht toe:

Afwijkingen ten opzichte van protocol?

◯ nee ◯ ja, licht toe:

Registratie metingen

Type meting						
Locatie						
Datum						
Gemeten gehalte						

Checklist

a. Is per inspectiegat / sleuf / boring een profielbeschrijving van de bodem gemaakt? ◯ nee ◯ ja

b. Zijn de afmetingen van de inspectiegaten/sleuven/boringen bepaald? ◯ nee ◯ ja

c. Zijn de locaties van de inspectiegaten/sleuven/boringen op de tekening aangegeven? ◯ nee ◯ ja

d. Is het boorplan gecontroleerd en ingevuld? (noordpijl, schaal, monsternamelocaties, vaste punten) ◯ nee ◯ ja

e. Zijn er foto's van de onderzoekslocatie gemaakt? ◯ nee ◯ ja

f. Is RF 903 of RF 922 ingevuld? ◯ nee ◯ ja, aantal formulieren: ___

g. Is de weegschaal gecontroleerd (RF605 ingevuld)? ◯ nee ◯ ja

Monsternemingsformulier (vervolg)

Analysemonsters fractie < 20 mm

Deellocatie	Monstercode	Barcode analysemonster	Datum overdracht aan laboratorium	Opmerkingen

Analysemonsters fractie > 20 mm

Type	Omschrijving	Vermoedelijke herkomst	Barcode analysemonster	Datum overdracht aan laboratorium
1				
2				
3				
4				
5				

Opmerkingen

Veldwaarnemingen verkennend onderzoek asbest in bodem / puin (NEN 5707 / NEN 5897)

Projectnummer: M.25.11017 Projectnaam: _____

Datum: 03-06-2025 Monsternemer: [redacted] _____

Maaiveld

> 100 cm^2 asbest per m^2? ☐ Nee → inspecteer gehele maaiveld ☐ Ja → inspecteer rasters van 1 m^2
(aantal: zie NEN 5707, tabel 6 of 7, of NEN 5897, tabel 4)

Inspectie-efficiëntie: _____ - _____ %

Asbestverdacht materiaal op maaiveld:

Type (omschrijving)	Aantal	Gewicht (gram)	Ingetekend
			☐
			☐
			☐

Type (omschrijving)	Aantal	Gewicht (gram)	Ingetekend
			☐
			☐
			☐

Bovengrond en ondergrond

Mengmonster: AM03 Monstergewicht: 13,2 kg Barcode: _____

Criterium indeling: Locatie + bijmengingen

Nummer	Gat 30x30 cm	Boring Ø 12 cm	Anders (▲ opm.)	Traject (m - mv.) Van	Traject (m - mv.) Tot	Grondsoort	Gewicht voor zeven (kg)	Gewicht fractie > 20 mm (kg)	Gewicht in mengmonster (kg)	Asbesttype (zie RF 900e)	Aantal fragmenten	Gewicht fragmenten (g)
A18	☒	☐	☐	0,40	1,10	Zs2	89	4,2	2,2			
A23	☒	☐	☐	0,50	1,00	Zs2	59	2,6	2,2			
A24	☒	☐	☐	0,45	0,95	Zs2	62	6,3	2,2			
A25	☒	☐	☐	0,30	0,80	Zs2	57	1,6	2,2			
A26	☒	☐	☐	0,45	0,95	Zs2	56	2,4	2,2			
A27	☒	☐	☐	0,30	0,80	Zs2	63	3,5	2,2			
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									

Opmerkingen:

Mengmonster: AM02 Monstergewicht: 13 kg Barcode: _____

Criterium indeling: Locatie + bijmeningen

Nummer	Gat 30x30 cm	Boring Ø 12 cm	Anders (▶ opm.)	Traject (m - mv.) Van	Traject (m - mv.) Tot	Grondsoort	Gewicht voor zeven (kg)	Gewicht fractie > 20 mm (kg)	Gewicht in mengmonster (kg)	Asbesttype (zie RF 900e)	Aantal fragmenten	Gewicht fragmenten (g)
A15	☒	☐	☐	0,30	0,80	Zs2	68	4,2				
A19	☒	☐	☐	0,45	0,60	Zs2	21,3	0,9				
A20	☒	☐	☐	0,45	0,95	Zs2	67	3,9				
A21	☒	☐	☐	0,40	0,90	Zs2	61	4,3				
A22	☒	☐	☐	0,40	0,90	Zs2	59	1,3				
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									

Opmerkingen:

Mengmonster: AM01 Monstergewicht: 13,5 kg Barcode: _____

Criterium indeling: _____

Nummer	Gat 30x30 cm	Boring Ø 12 cm	Anders (▶ opm.)	Traject (m - mv.) Van	Traject (m - mv.) Tot	Grondsoort	Gewicht voor zeven (kg)	Gewicht fractie > 20 mm (kg)	Gewicht in mengmonster (kg)	Asbesttype (zie RF 926)	Aantal fragmenten	Gewicht fragmenten (g)
A11	☒	☐	☐	0,30	0,80	Zs2	61	6,2	2,7			
	☐	☐	☐									
A13	☒	☐	☐	0,60	1,00	Zs2	52	2,9	2,7			
A14	☒	☐	☐	0,60	1,40	Zs2	102	5,6	2,7			
A16	☒	☐	☐	0,40	0,90	Zs2	65	4,1	2,7			
A17	☒	☐	☐	0,40	0,90	Zs2	62	3,1	2,7			
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									
	☐	☐	☐									

Opmerkingen: