

Bodemonderzoek naar asbest in bodem

Conform NEN 5707

Auteur: Mevr. W.J.E. Verbruggen-van den Broek
Dhr. M. van Kordelaar

Controle: Dhr. M. van Kordelaar

Veldwerk: Dhr. B. Brouwer

Opdrachtgever: **Peters Projectontwikkeling Schaijk B.V.**
Scheltseweg 13
5374 EB Schaijk

Verkennd asbestonderzoek

Locatie: Martinilaan 2-4, Vught

Projectnummer: 25-570 AIB (v2.0)

Datum: 9-1-2026



Samenvatting

Ter plaatse van de Martinilaan 2-4 te Vught (kadastraal bekend als gemeente Vught, sectie E, nummer 4260) is een bodemonderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek en een inspectie van de locatie is de onderzoeksstrategie bepaald.

Het onderzoek is gericht op de asbestinfiltratiezone rondom voormalige bebouwing zonder goot. Het betreft 5 voormalige gebouwen. Naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen bestaande uit nieuwbouw is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of het vermoeden dat verontreinigende stoffen in de vorm van asbest aanwezig zijn op de locatie terecht is.

Resultaten

Ter plaatse van de asbestinfiltratiezone van gebouw oranje wordt in de toplaag in de fijne fractie van het asbestmonster een asbestgehalte van 3,5 mg/kg ds. aangetroffen. Het aangetroffen asbest bestaat uit hecht gebonden materiaal (8-20 mm). In de grove fractie (>20 mm) wordt geen asbest aangetroffen. De parameter PCB's wordt verhoogd aangetroffen en voldoet aan klasse Wonen.

Ter plaatse van de asbestinfiltratiezone van gebouw paars wordt in de toplaag in de fijne fractie van het asbestmonster een asbestgehalte van 46 mg/kg ds. Er zijn in de bodem respirabele vezels aanwezig. Het aangetroffen asbest bestaat uit zowel hecht als niet-hecht gebonden materialen. In de grove fractie (>20 mm) wordt geen asbest aangetroffen. De parameter PCB's wordt verhoogd aangetroffen en voldoet aan klasse Wonen.

Ter plaatse van de asbestinfiltratiezone van gebouw geel wordt in de toplaag in de fijne fractie van het asbestmonster een asbestgehalte van 0,5 mg/kg ds. Er zijn in de bodem respirabele vezels aanwezig. Het aangetroffen asbest bestaat uit niet-hecht gebonden materiaal (<0,5-20 mm). In de grove fractie (>20 mm) wordt geen asbest aangetroffen. De parameter PCB's wordt verhoogd aangetroffen en voldoet aan klasse Wonen.



Aanbeveling

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat analytisch asbest is aangetroffen in de bovengrond. Het gehalte aan asbest overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. niet, een nader onderzoek naar asbest in bodem is niet noodzakelijk, omdat het asbestgehalte <50 mg/kg ds. is. Voor asbest-infiltratiezone paars gelden aanvullende voorwaarden zoals hieronder beschreven.

Op basis van de Omgevingswet wordt onderscheidt gemaakt tussen graven en saneren, beide worden als verschillende milieubelastende activiteiten beschouwd. Hoofdstuk 3 van het Bal bevat de aanwijzing van wat er onder de milieubelastende activiteit valt en wat vergunningplichtig is. Ook staat hier welke inhoudelijke regels gelden. De milieubelastende activiteit 'graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit' is in paragraaf 3.2.21 van het Bal terug te vinden. Uit de analyseresultaten blijkt dat voor géén van de geanalyseerde parameters de interventiewaarde wordt overschreden.

De Omgevingswet stelt regels voor de milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde. Deze activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. De nadelige gevolgen kunnen zijn dat bodemlagen van verschillende kwaliteitsklassen vermengd raken bij het graven. Met andere woorden er rekening gehouden worden met de verschillende bodemkwaliteitsklasse die zijn aangetroffen. Deze moeten gescheiden blijven en mogen niet worden gemengd.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Regeling bodemkwaliteit 2022 van toepassing. Sterk verontreinigde grond mag niet buiten de locatie worden toegepast, maar dient gestort te worden op een daartoe ingerichte locatie.

Conclusie asbestinfiltratiezone paars

Risicotoolbox RIVM Protocol asbest stap 3

Stap 3 locatie specifieke risicobeoordeling:

Gehalte respirabele vezels > 10 mg/kg ds. (gewogen)	Is bebouwing aanwezig waarbij er kans is op secundaire besmetting binnenshuis	Zijn er risicovolle asbestbronnen binnenshuis aanwezig	Bepalen concentratie asbestvezels in huisstof	Concentratie asbestvezels in huisstof > 30 vezels per cm ²
Ja	Nee	-	-	-
Conclusie buiten: Onaanvaardbare risico's buiten				
Conclusie binnen: Geen onaanvaardbare risico's binnen				

Vanwege het aantreffen van respirabele vezels in de bodem van meer dan 10 mg/kg d.s. moet op basis van de risicotoolbox van het RIVM geconcludeerd worden dat er buiten onaanvaardbare humane risico's zijn met betrekking tot het aangetroffen gehalte aan asbest.

Ondanks dat de interventiewaarde niet wordt overschreden dient het bodem ter plaatse van asbestinfiltratiezone paars gesaneerd te worden om deze geschikt te maken voor het beoogde gebruik. De te verwijderen hoeveelheid bedraagt circa 1 m³ waarbij de toplaag tot 10 cm diep verwijderd dient te worden. Er moet rekening worden gehouden met de veiligheidsvoorschriften van de CROW 400 omdat er in de veiligheidsklasse Zwart niet vluchtig wordt gewerkt (de bepaling veiligheidsklasse is toegevoegd aan de bijlage).



Voor het saneren van de bodem gelden algemene rijksregels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Saneren van de bodem valt onder een milieubelastende activiteit (paragraaf 3.2.23 Bal). Omdat er sprake is van het saneren van de bodem dient er ten minste 4 weken van tevoren gemeld te worden via het Omgevingsloket. Naast de melding heeft de initiatiefnemer via het Omgevingsloket ook een informatieplicht.



Inhoud

1.	Inleiding.....	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Onderzoekslocatie.....	2
2.2	Omgeving onderzoekslocatie	4
2.3	Regionale bodemopbouw	7
2.4	Locatie inspectie	7
2.5	Conclusie vooronderzoek	7
3.	Veldwerkzaamheden	8
3.1	Onderzoeksstrategie.....	8
3.2	Maaiveldinspectie	9
3.3	Veldwerk	9
4.	Analyseresultaten	10
4.1	Toetsing analyseresultaten.....	10
4.2	Interpretatie analyseresultaten	11
5.	Conclusie en aanbevelingen	12

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Bijlage 3. Vooronderzoek

Bijlage 4. Veldwerkverantwoording

Bijlage 5. Boorstaten

Bijlage 6. Analysecertificaten

Bijlage 7. Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 8. Certificaat BRL SIKB 2000

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert onafhankelijk veldwerk uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever. Het veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.



1. Inleiding

In opdracht van Peters Projectontwikkeling Schaijk B.V. heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van de Martinilaan 2-4 te Vught (kadastraal bekend als gemeente Vught, sectie E, nummer 4260).

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Onderzoekslocatie;

BAG Viewer

Martinilaan 2, Vught

Samenvatting

Adres	Gebruiksdoel
Martinilaan 2 5262 BR VUGHT	Woonfunctie
Oorspronkelijk bouwjaar 1930	Status Naamgeving uitgegeven
Oppervlakte 561m²	Gemeente Vught

Pand

Identificatienummer	Oorspronkelijk bouwjaar
0865100000008285	1930
Status Verbouwing pand	

[Bekijk details en historie](#)

Verblijfsobject

Identificatienummer	Gebruiksdoel
08650100000003139	Woonfunctie

[Download als PDF](#) [Bewaar als favoriet](#)

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de geplande herinrichting en realisatie van nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de kwaliteit van de bodem en het gehalte aan asbest op de locatie ter plaatse van de druppelzone.

Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht of onterecht is.



2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij het bodeminformatiesysteem van de gezamenlijke omgevingsdiensten van de provincie Noord-Brabant, de gemeente Vught en archief Terra Milieu BV.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor woondoeleinden. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. Op de locatie is in het verleden eerder een bodemonderzoek uitgevoerd door Terra Milieu (kenmerk: 23-414 VBO+AIB (v1.0), d.d. 29-11-2023). In het rapport komt naar voren dat er diverse asbestdaken zijn aangetroffen zonder goot of onderliggende verharding waardoor geadviseerd werd een onderzoek naar asbest uit te voeren ter plaatse van de druppelzones/ infiltratiezones van deze verdachte locaties. De bebouwing op de locatie stamt volgens de website Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) uit het jaar 1930. Voor de jaren '30 is de locatie in gebruik geweest voor agrarische doeleinden of als bospercelen. Door de jaren heen is het gebied rondom de locatie steeds verder ontwikkeld.

Verkenkend bodemonderzoek

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek door Terra Milieu (kenmerk: 23-414 VBO+AIB (v1.0), d.d. 29-11-2023) kan geconcludeerd worden dat:

NEN 5740:

- Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van koper, lood en/of PAK worden aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden. In de ondergrond worden geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde;
- De bodem kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarden worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie;
- In het grondwater worden verhogingen van de parameters barium en cadmium aangetroffen ten opzichte van de streefwaarden. Tevens wordt de parameter zink verhoogd aangetroffen ten opzichte van de tussenwaarde;
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie blijkt dat er in het grondwater lichte tot matige verhogingen van zware metalen worden aangetroffen. De Wet bodembescherming schrijft voor dat wanneer in een verkennend bodemonderzoek parameters verhoogd ten opzichte van de tussen- en/of interventiewaarden worden aangetroffen een nader bodemonderzoek conform NTA 5755 uitgevoerd dient te worden. Middels dit nader onderzoek kan de ernst en omvang van de verontreinigingen worden vastgesteld;
- Echter, de verhogingen van metalen kunnen vermoedelijk worden toegeschreven aan diffuse verontreiniging van natuurlijke oorsprong, er is mogelijk sprake van verhoogde achtergrondgehalten;
- Er ontbreekt op de onderzoekslocatie een bron waarvan de verhogingen afkomstig kunnen zijn. Gezien de metaalverontreinigingen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond word aanvullend onderzoek niet zinvol geacht. Bij eventuele toekomstige ontwikkelingen op de locatie beslist het bevoegd gezag of nader onderzoek noodzakelijk is.



NEN 5707:

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat zintuiglijk en analytische geen asbest is aangetroffen in een van de mengmonsters. De bovengrond kan op basis van dit resultaat als niet asbesthoudend beschouwd worden.

Aanbeveling:

Op basis van het aantreffen van diverse asbestdaken zonder goot of onderliggende verharding adviseren wij een onderzoek naar asbest uit te voeren ter plaatse van de druppelzone/ infiltratiezone van deze verdachte locatie.

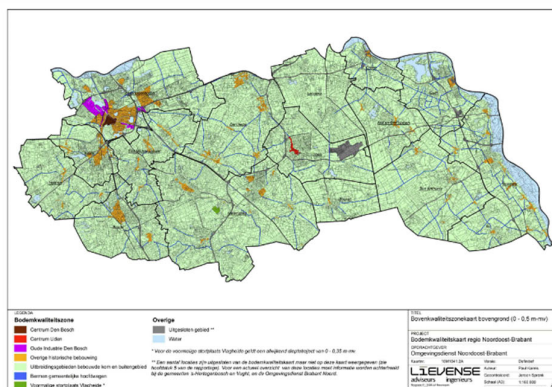
Verkennd bodemonderzoek

Ter plaatse van de Martinilaan 4 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd door Milon (kenmerk: 21524, d.d. 29-10-2001). Uit de rapportage en de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat in de bovengrond lichte verhogingen van PAK wordt aangetroffen. De overige geanalyseerde monsters van de boven- en ondergrond vertonen geen verhogingen van de parameters. In het grondwater worden lichte verhogingen van cadmium, chroom en lood aangetroffen. Tevens wordt de parameter zink matig verhoogd aangetroffen in het grondwater. Volgens de rapportage zijn de verhogingen in het grondwater van natuurlijke oorsprong en bekend bij het bevoegd gezag. Er wordt geen nader onderzoek naar de verhogingen in het grondwater noodzakelijk geacht.

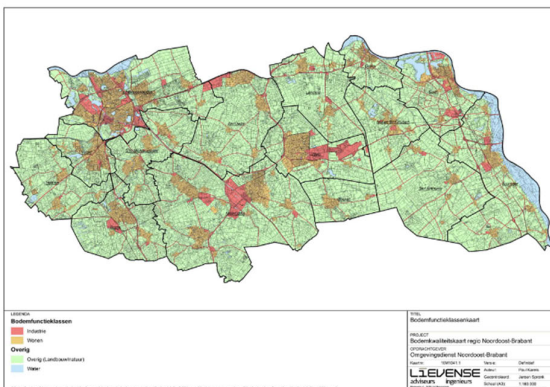
Bodemkwaliteitskaart (LIEVENSE, kenmerk 16M1041.RAP001, d.d. 28-02-2019)

Op basis van de bodemkwaliteitskaart valt de bovengrond in de bodemkwaliteitszone 'Overige historische bebouwing' en de ondergrond in 'Overig gebied'. De bodemfunctieklasse van de onderzoekslocatie is Wonen. Op basis van de ontgravingskaart is de bovengrond in te delen in de klasse Wonen en is de ondergrond vermoedelijk in te delen in de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

Bodemfunctieklassenkaart;

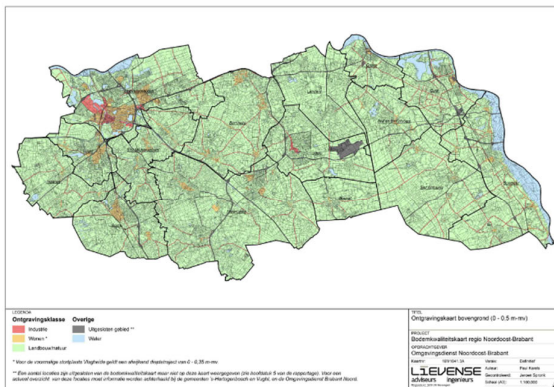


Bodemzonekaart;

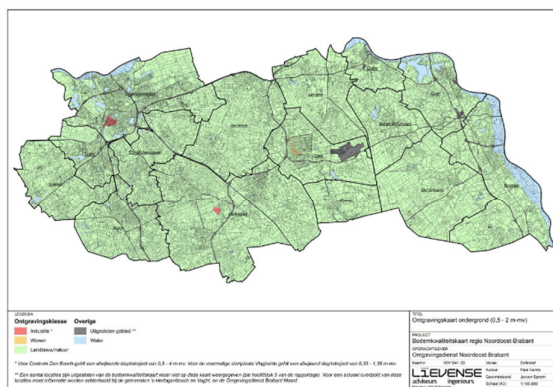




Ontgravingskaart bovengrond 0,00 - 0,50 m-mv;



Ontgravingskaart ondergrond 0,50 - 2,00 m-mv;



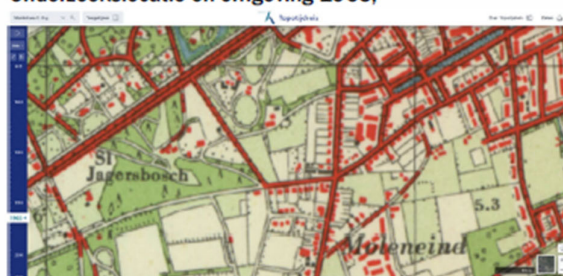
Overige bijzonderheden

Er zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen slootdempingen, ophogingen, boomgaarden of stortlocaties bekend. Daarnaast blijkt niet dat de onderzoekslocatie verdacht is op de parameters PFAS of GenX. Bij het Brabants Historisch Informatie Centrum kunnen geen relevante vergunningen worden terug gevonden die betrekking hebben op de onderzoekslocatie.

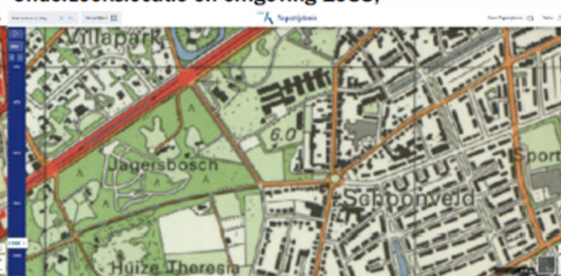
2.2 Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden, gymzaal en een middelbare school. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 25 meter) zijn relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem. De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van de woonwijk van het dorp Vught.

Onderzoekslocatie en omgeving 1965;



Onderzoekslocatie en omgeving 1988;



Onderzoekslocatie en omgeving 2007;



Onderzoekslocatie en omgeving 2022;





Indicatief bodemonderzoek

Ter plaatse van de Martinilaan 2 is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd door ITS Milieu Adviesbureau BV (kenmerk: 950627, d.d. 09-08-1995). Uit de rapportage en de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat plaatselijk de bodem licht verontreinigd is met PAK. Daarnaast worden er in de bovengrond lichte verhogingen van koper, zink en lood aangetroffen. In het grondwater worden lichte verhogingen van koper, zink en cadmium aangetroffen.

Tanksanering

Ter plaatse van de Martinilaan 35 heeft een tanksanering plaatsgevonden (d.d. 18-02-1992). Er is tijdens de werkzaamheden geen verontreiniging aangetroffen. De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand.

Verkenkend bodemonderzoek

Ter plaatse van de Martinilaan te Vught heeft Terra Milieu BV een verkennend bodemonderzoek (kenmerk rapport: 21-147, d.d. 07-05-2021) uitgevoerd. Aanleiding is geplande nieuwbouw op de locatie. Uit de rapportage blijkt dat in de bodem geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarden worden aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium en cadmium ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd. De resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Het aantreffen van asbesthoudend materiaal op het maaiveld en puin in de bodem geeft wel aanleiding voor de uitvoer van een verkennend onderzoek naar asbest conform NEN 5707 uit te voeren. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

Asbest in bodem: Op basis van het aantreffen van puin in de bodem en asbest op het maaiveld dient de bovengrond als verdacht te worden beschouwd op de aanwezigheid van asbest. Geadviseerd wordt op de locatie een onderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707.

Verkenkend bodemonderzoek

Ter plaatse van de Theresialaan 88 te Vught heeft NIPA milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek (kenmerk rapport: N222892.005, d.d. 30-03-2023) uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de vaste bodem plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie en/of PAK. Daarnaast zijn er licht verhoogde gehalten aan lood, zink, minerale olie, PCB en PAK aangetoond. De algehele bodemkwaliteit van de locatie is geschikt voor de bestemming wonen, waarbij opgemerkt wordt dat nabij boring 16 nog een nader onderzoek dient plaats te vinden naar de mate en omvang van de verontreiniging met minerale olie en nabij boring 18 naar de mate en omvang van de verontreiniging met PAK. De bodemkwaliteit van deze verontreinigingssspots voldoen niet voor de beoogde woonbestemming en dienen vooraf te worden gesaneerd.

Eventueel vrijkomende grond van buiten voornoemde verontreinigingssspots mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing:

- Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar;
- Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001;



- Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk.

Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Nader bodemonderzoek

Ter plaatse van de Theresialaan 88 te Vught heeft NIPA milieutechniek b.v. een nader bodemonderzoek (kenmerk rapport: N222892.001.002, d.d. 11-05-2023) uitgevoerd.

Garagebox:

Tot een diepte van 0,90 m-mv is minerale olie boven de interventiewaarde gemeten. In de bodemlaag hieronder is een licht verhoogd gehalte minerale olie gemeten. In de bovengrondmonsters zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten. De omvang van de verontreiniging is op basis hiervan voldoende in beeld gebracht. Voor de indicatie van de omvang van de verontreiniging is gerekend met de helft van de radius. De hoeveelheid verontreinigde grond wordt geschat op maximaal 22,5 m³ (25 m² x 0,90 m). Hierbij vormt de verontreiniging geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Buitenterrein:

De sterke verontreiniging met PAK is alleen aangetoond in boring 18 tijdens het verkennend bodemonderzoek. In de toplaag van deze boring werd in het traject 0,13 - 0,25 m-mv een gehalte boven de interventiewaarde gemeten. In de laag hieronder (boring 105) is geen verhoogd gehalte gemeten. In de toplaag van boring 106 is een licht, doch bijna matig gehalte aan PAK gemeten. In de toplagen van boringen 107 en 108 zijn eveneens licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. De verhoogde gehalten kunnen worden gerelateerd aan de bijmenging met kolengruis. De omvang van de verontreiniging is hiermee voldoende in beeld gebracht. De hoeveelheid verontreinigde grond wordt geschat op maximaal 5 m³ (25 m² x 0,2 m). Het is waarschijnlijk dat de verontreinigingen zijn ontstaan vóór 1987 en als historische verontreinigingen beschouwd dienen te worden. De verontreinigingen betreffen geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging vanwege de bodemvolumes van minder dan 25 m³. De gehalten aan minerale olie en PAK voldoen niet aan de bodemkwaliteit Wonen en dienen in het kader van de functiewijzing te worden gesaneerd. Vooraf dient de sanering gemeld te worden aan het bevoegd gezag, Omgevingsdienst Brabant Noord. Omdat beide verontreinigingen zijn afgedekt door terreinverhardingen is geen sprake van acute humane risico's.



2.3 Regionale bodemopbouw

Regionale bodemopbouw

Laag (m. t.o.v. NAP)	Formatie	Grondsoort
0.83 m tot -15.16 m	Formatie van Boxtel, derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-15.16 m tot -18.81 m	Formatie van Boxtel, tweede kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand
-18.81 m tot -19.82 m	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-19.82 m tot -24.85 m	Formatie van Sterksel, eerste zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

2.4 Locatie inspectie

Tijdens een locatie inspectie door de heer B. Brouwer (geregistreerd medewerker van Bodemflex BV) op 11-09-2025 een indicatieve inspectie van de locatie uitgevoerd gericht op het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. De inspectie omhelst o.a. controle van het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten. Tijdens het locatiebezoek is de bodemgesteldheid beoordeeld, de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en puinhoudende grond, asbestverdacht materiaal en de aanwezigheid van asbesthoudende objecten en toepassingen op de locatie zelf en op aangrenzende locaties.

Tijdens de uitvoering van de inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De voormalige druppelzone, ligging van de gesloopte schuur en overige terrein aspecten met betrekking tot het onderzoek zijn in beeld gebracht. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld.

2.5 Conclusie vooronderzoek

De te onderzoeken locatie is momenteel deels bebouwd en betreft een pand dat momenteel gesloopt wordt met omliggende tuin. Het onderzoek richt zich op de asbestinfiltratiezone rondom voormalige bebouwing zonder goot (5 stuks). Het onderzoek wordt uitgevoerd cf. NEN 5707 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' om dit vermoeden te weerleggen. De parameter PCB wordt meegenomen in het onderzoek vanwege de mogelijke coating van asbestgolfplaten in het verleden. De meest verdachte zone op asbest is daar waar de afwatering op de bodem heeft plaatsgevonden.



3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer B. Brouwer van Bodemflex BV, geregistreerd als erkend monsternemer. Bodemflex BV is een onafhankelijk veldwerk-bureau. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 8.

Voor het veldwerk is een veldwerkverantwoording asbest in bodem opgesteld (bijlage 4). Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 7.

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek richt zich op de asbestinfiltratiezone rondom voormalige bebouwing zonder goot (5 stuks). Uitgaande van een verdachte locatie wordt conform de NEN 5707 de onderzoeksstrategie 'verkenndend onderzoek asbest op een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern'. Hierbij wordt het maaiveld geïnspecteerd en op basis van de inspectie worden gaten ter plaatsen van de infiltratiezone geplaatst. Omdat de schuur inmiddels is afgebroken en het asbest is verwijderd is er voor gekozen om gaten te graven in plaats van sleuven.

Deelgebieden: Bij het aantreffen van asbestinfiltratiezone moet rekening worden gehouden met onderstaande werkzaamheden per verdachte asbestinfiltratiezone (oranje, geel en paars - asbestdakbedekking zonder goot en afwaterend op de bodem).

Oppervlakte m ²	Aantal gaten/boringen actuele contactzone		Aantal analyses	
	SLEUF 0,1x2,0x0,15	Boring tot 2,0 m-mv of ongeroerde bodem	Grond ¹	
Oranje	2	2	1+PCB	-
Paars	4	4	1+PCB	-
Geel	4	4	1+PCB	-

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5707 asbest in bodem. Deze analyse bedraagt een hoeveelheid van minimaal 14 kg



Door Terra Milieu is de insteek genomen om eerst vast te stellen of een bodemverontreiniging met asbest wordt aangetroffen (verkenkend onderzoek) en zo ja, wat dan het gemiddeld gehalte asbest is. Het doel van het asbest in bodem onderzoek is het vaststellen of er asbest in de bodem wordt aangetroffen en een schatting van het gehalte aan asbest te maken op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond.

3.2 Maaiveldinspectie

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden die zijn weergegeven in bijlage 3.

Het maaiveld is d.d. 11-09-2025 steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan de gestelde randvoorwaarden. Ter plaatse van het maaiveld is géén asbestverdacht plaatmateriaal of golfplaatmateriaal aangetroffen.

3.3 Veldwerk

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond is uitgevoerd op 11-09-2025. Hierna is het verkennend onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn acht sleuven (0,10x2,00x0,15 m) gegraven. In deze sleuven is een boring tot een diepte van 2,00 m-mv of ongeroerde bodemlaag geplaatst. Twee sleuven S05 en S06 zijn gestaakt, vanwege het aantreffen van een betonnenvloer. Tijdens de veldwerkzaamheden is er geen bodemvreemd materiaal aangetroffen in de bodem. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, worden per deelgebied mengmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Oranje: MB1	0,00 - 0,10	S01 (0,00 - 0,10) S02 (0,00 - 0,10)	Lutum + Organische stof, PCB (7)
Paars: MB2	0,00 - 0,10	S03 (0,00 - 0,10) S04 (0,00 - 0,10) S05 (0,00 - 0,10) S06 (0,00 - 0,10)	Lutum + Organische stof, PCB (7)
Geel: MB3	0,00 - 0,10	S07 (0,00 - 0,10) S08 (0,00 - 0,10) S09 (0,00 - 0,10) S10 (0,00 - 0,10)	Lutum + Organische stof, PCB (7)
Oranje: MM1 (01+02)	0,00 - 0,10	MM1 (01+02) (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
Paars: MM2 (03+04+05+06)	0,00 - 0,10	MM2 (03+04+05+06) (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
Paars: MM2 SEM (03+04+05+06)	0,00 - 0,10	MM2 (03+04+05+06) (0,00 - 0,10)	Asbest SEM-grond Eurofins ext
Geel: MM3 (07+08+09+10)	0,00 - 0,10	MM3 (07+08+09+10) (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
Geel: MM3 SEM (07+08+09+10)	0,00 - 0,10	MM3 (07+08+09+10) (0,00 - 0,10)	Asbest SEM-grond Eurofins ext



4. Analyseresultaten

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

In onderstaande tabel zijn de aangetroffen concentraties (grondmonsters) en hoeveelheid (plaatmateriaal) aan asbest weergegeven.

Monstercode	Hoeveelheid plaatmateriaal gr.	Concentratie (>20) mg/kg ¹	Concentratie (<20) mg/kg ds.	Concentratie SEM-analyse Respirabele vezels mg/kg ds.	Totaalconcentratie mg/kg ds.
Oranje: MM1 (01+02) (0,00-0,10)	-	-	3,5	-	3,5
Paars: MM2 (03+04+05+06) (0,00-0,10)	-	-	9,0	37	46
Geel: MM3 (07+08+09+10) (0,00-0,10)	-	-	0,5	<1,1	0,5

De analyseresultaten zijn getoetst aan de waarden, zoals deze zijn opgenomen uit het Besluit activiteiten leefomgeving en in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022. De toetsing is uitgevoerd via de toetsingsmogelijkheden in de internetmodule van EOL van Eurofins Analytico. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof.

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Toetsing grond Regeling bodemkwaliteit 2022

Monstercode (traject in m-mv)	Parameter	Landbouw/natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
Oranje: MB1 (0,00 - 0,10)	PCB	-	0,0387	-	-	-
Paars: MB2 (0,00 - 0,10)	PCB	-	0,0348	-	-	-
Geel: MB3 (0,00 - 0,10)	PCB	-	0,0339	-	-	-

Toetsing grond Bal, bijlage IIA

Monstercode (traject in m-mv)	Parameter	>interventiewaarde
Oranje: MB1 (0,00 - 0,10)	-	Geén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen
Paars: MB2 (0,00 - 0,10)	-	Geén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen
Geel: MB3 (0,00 - 0,10)	-	Geén overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen



4.2 Interpretatie analyseresultaten

Ter plaatse van de asbestinfiltratiezone van gebouw oranje wordt in de toplaag in de fijne fractie van het asbestmonster een asbestgehalte van 3,5 mg/kg ds. aangetroffen. Het aangetroffen asbest bestaat uit hecht gebonden materiaal (8-20 mm). In de grove fractie (>20 mm) wordt geen asbest aangetroffen. De parameter PCB's wordt verhoogd aangetroffen en voldoet aan klasse Wonen.

Ter plaatse van de asbestinfiltratiezone van gebouw paars wordt in de toplaag in de fijne fractie van het asbestmonster een asbestgehalte van 46 mg/kg ds. Er zijn in de bodem respirabele vezels aanwezig (37 mg/kg ds.). Het aangetroffen asbest bestaat uit zowel hecht als niet-hecht gebonden materialen. In de grove fractie (>20 mm) wordt geen asbest aangetroffen. De parameter PCB's wordt verhoogd aangetroffen en voldoet aan klasse Wonen.

Ter plaatse van de asbestinfiltratiezone van gebouw geel wordt in de toplaag in de fijne fractie van het asbestmonster een asbestgehalte van 0,5 mg/kg ds. Er zijn in de bodem respirabele vezels aanwezig. Het aangetroffen asbest bestaat uit niet-hecht gebonden materiaal (<0,5-20 mm). In de grove fractie (>20 mm) wordt geen asbest aangetroffen. De parameter PCB's wordt verhoogd aangetroffen en voldoet aan klasse Wonen.



5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat analytisch asbest is aangetroffen in de bovengrond. Het gehalte aan asbest overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. niet, een nader onderzoek naar asbest in bodem is niet noodzakelijk, omdat het asbestgehalte <50 mg/kg ds. is. Voor asbest-infiltratiezone paars gelden aanvullende voorwaarden zoals hieronder beschreven.

Op basis van de Omgevingswet wordt onderscheidt gemaakt tussen graven en saneren, beide worden als verschillende milieubelastende activiteiten beschouwd. Hoofdstuk 3 van het Bal bevat de aanwijzing van wat er onder de milieubelastende activiteit valt en wat vergunningplichtig is. Ook staat hier welke inhoudelijke regels gelden. De milieubelastende activiteit 'graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit' is in paragraaf 3.2.21 van het Bal terug te vinden. Uit de analyseresultaten blijkt dat voor géén van de geanalyseerde parameters de interventiewaarde wordt overschreden.

De Omgevingswet stelt regels voor de milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde. Deze activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. De nadelige gevolgen kunnen zijn dat bodemlagen van verschillende kwaliteitsklassen vermengd raken bij het graven. Met andere woorden er rekening gehouden worden met de verschillende bodemkwaliteitsklasse die zijn aangetroffen. Deze moeten gescheiden blijven en mogen niet worden gemengd.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Regeling bodemkwaliteit 2022 van toepassing. Sterk verontreinigde grond mag niet buiten de locatie worden toegepast, maar dient gestort te worden op een daartoe ingerichte locatie.

Conclusie asbestinfiltratiezone paars

Risicotoolbox RIVM Protocol asbest stap 3

Stap 3 locatie specifieke risicobeoordeling:

Gehalte respirabele vezels > 10 mg/kg ds. (gewogen)	Is bebouwing aanwezig waarbij er kans is op secundaire besmetting binnenshuis	Zijn er risicovolle asbestbronnen binnenshuis aanwezig	Bepalen concentratie asbestvezels in huisstof	Concentratie asbestvezels in huisstof > 30 vezels per cm ²
Ja	Nee	-	-	-
Conclusie buiten: Onaanvaardbare risico's buiten				
Conclusie binnen: Geen onaanvaardbare risico's binnen				

Vanwege het aantreffen van respirabele vezels in de bodem van meer dan 10 mg/kg d.s. moet op basis van de risicotoolbox van het RIVM geconcludeerd worden dat er buiten onaanvaardbare humane risico's zijn met betrekking tot het aangetroffen gehalte aan asbest.

Ondanks dat de interventiewaarde niet wordt overschreden dient het bodem ter plaatse van asbestinfiltratiezone paars gesaneerd te worden om deze geschikt te maken voor het beoogde gebruik. De te verwijderen hoeveelheid bedraagt circa 1 m³ waarbij de toplaag tot 10 cm diep verwijderd dient te worden. Er moet rekening worden gehouden met de veiligheidsvoorschriften



van de CROW 400 omdat er in de veiligheidsklasse Zwart niet vluchtig wordt gewerkt (de bepaling veiligheidsklasse is toegevoegd aan de bijlage).

Voor het saneren van de bodem gelden algemene rijksregels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Saneren van de bodem valt onder een milieubelastende activiteit (paragraaf 3.2.23 Bal). Omdat er sprake is van het saneren van de bodem dient er ten minste 4 weken van tevoren gemeld te worden via het Omgevingsloket. Naast de melding heeft de initiatiefnemer via het Omgevingsloket ook een informatieplicht.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.



Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbestsleuf
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv

- Asbestsleuf, zintuigelijk schoon
- Asbestsleuf, zintuigelijk asbestverdacht
- Asbestsleuf, analytisch schoon
- Asbestsleuf, analytisch asbest (<50 mg/kg ds.)



Asbest in bodemonerzoek - Martinilaan 2-4, Vught

Opdrachtgever: NLVO
 Adres: Meester Prinsenstraat 19
 Postcode, plaats: 5254 JB, Haarsteeg

Projectnummer: 25-570
 Kadastraal Sectie: E, nr. 4260
 Schaal 1:250

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl



Bijlage 3. Vooronderzoek

Op grond van de informatie is beoordeeld dat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd, waarbij met name is beoordeeld of inderdaad sprake is van een asbestverdachte locatie.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie. De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Randvoorwaarden maaiveldinspectie

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
 - Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
 - Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
 - Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
 - Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
 - De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
 - Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.
-



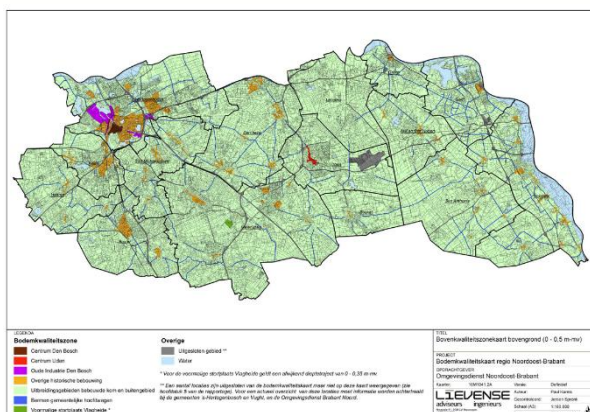
Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- BAG-viewer;
- Topotijdreis.nl;
- Gemeente Vught;
- Omgevingsdienst Brabant Noord;
- Dinoloket.nl;
- Opdrachtgever 'Peters Projectontwikkeling Schaijk B.V.';
- Locatie-inspectie 'de heer B. Brouwer'.

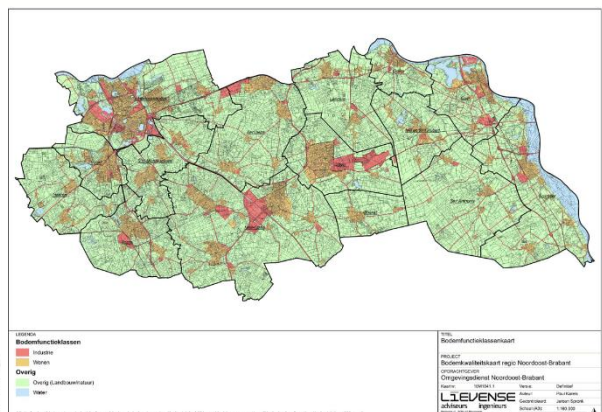
Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart valt de bovengrond in de bodemkwaliteitszone 'Overige historische bebouwing' en de ondergrond in 'Overig gebied'. De bodemfunctieklaas van de onderzoekslocatie is Wonen. Op basis van de ontgravingskaart is de bovengrond in te delen in de klasse Wonen en is de ondergrond vermoedelijk in te delen in de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

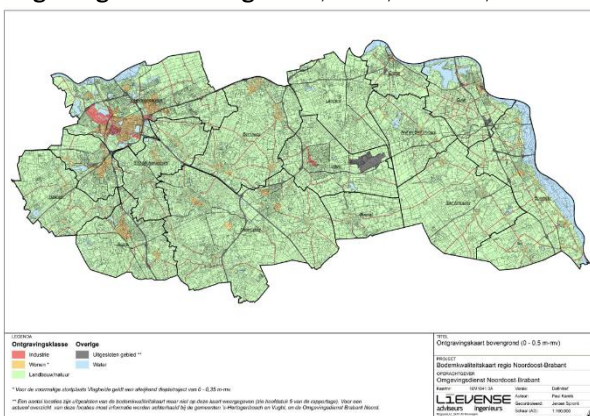
Bodemfunctieklassenkaart;



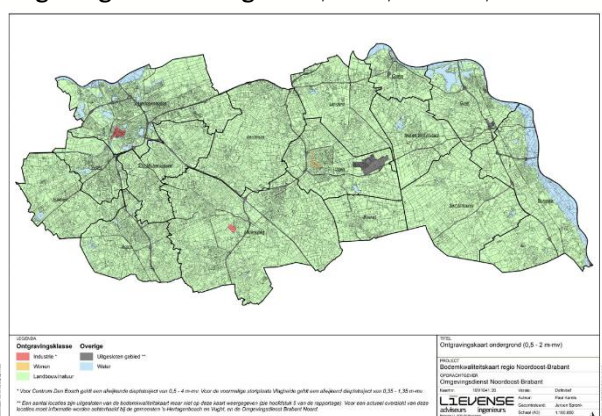
Bodemzonekaart;



Ontgravingskaart bovengrond 0,00 - 0,50 m-mv;



Ontgravingskaart ondergrond 0,50 - 2,00 m-mv;





BAG-viewer

**BAG Viewer**

[< Terug](#)

[Toon zoekresultaten](#)

Martinilaan 2, Vught

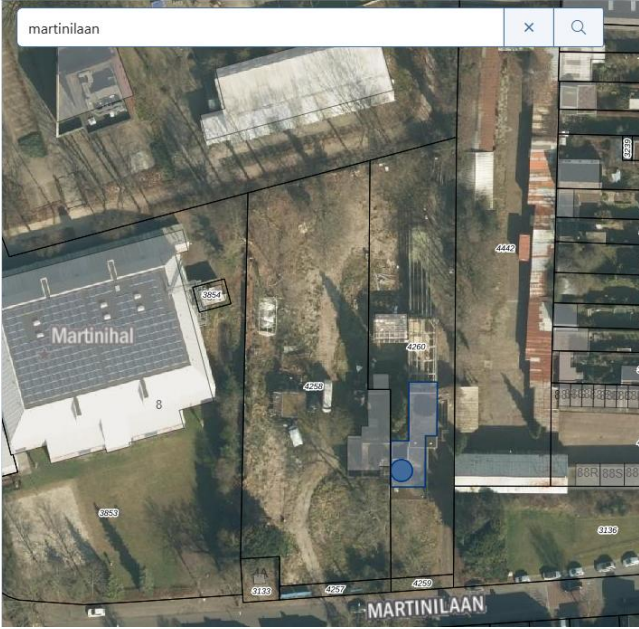
Samenvatting

Adres Martinilaan 2 5262 BR VUGHT	Gebruiksdoel Woonfunctie
Oorspronkelijk bouwjaar 1930	Status Naamgeving uitgegeven
Oppervlakte 561m ²	Gemeente Vught

Pand

Identificatienummer 0865100000008285	Oorspronkelijk bouwjaar 1930
Status Verbouwing pand	

[Bekijk details en historie](#)



Topotijdreis.nl

Onderzoekslocatie en omgeving 1965;



Onderzoekslocatie en omgeving 1988;



Onderzoekslocatie en omgeving 2007;



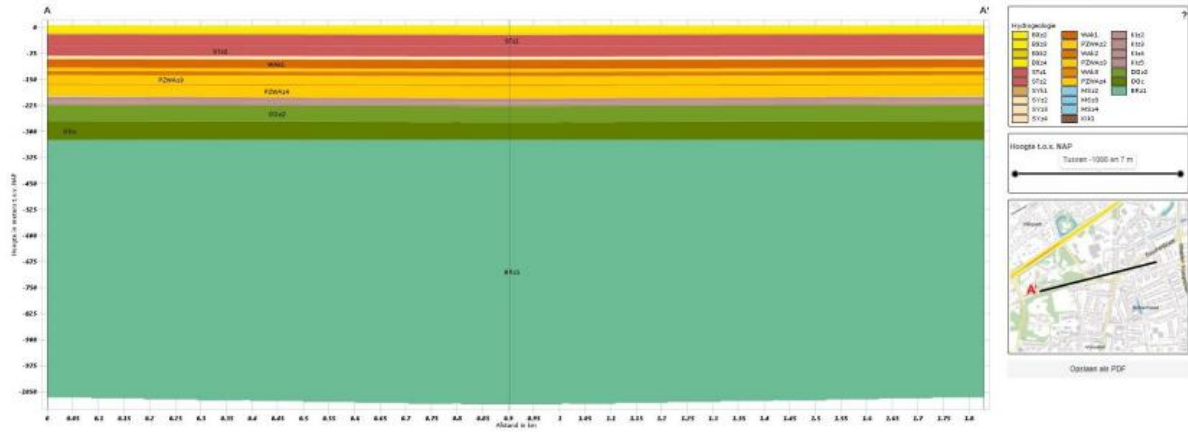
Onderzoekslocatie en omgeving 2022;





Dinoloket.nl

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2

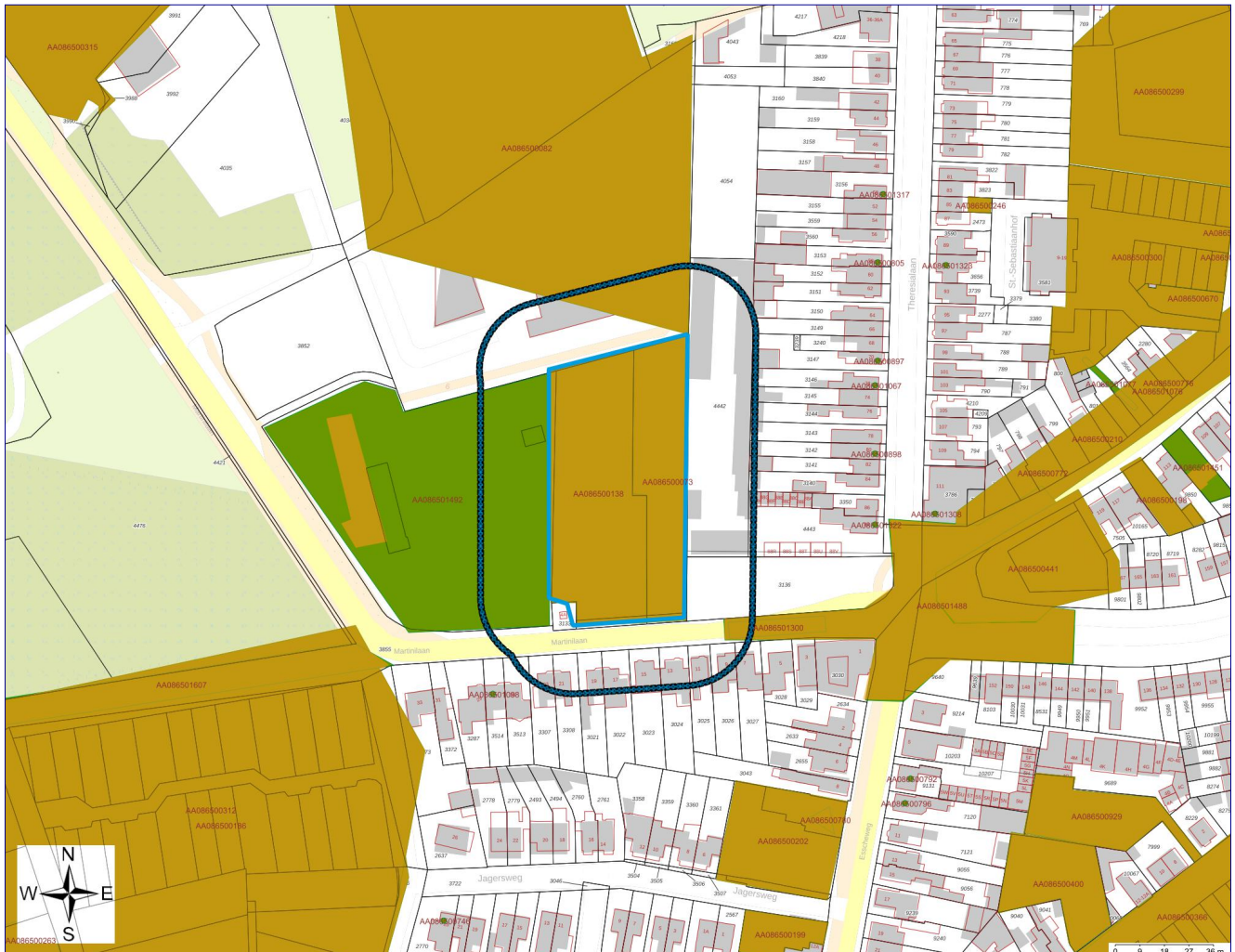


Gemeente/ Omgevingsdienst

Een samenvatting met verkregen gegevens vanuit Omgevingsdienst zijn hieronder weergegeven.

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 02-10-2025



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	9
Locaties	9
Disclaimer	13
Toelichting	14

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: [Martinilaan 8 \(sporthal\)](#)

Locatienaam	Martinilaan 8 (sporthal)
Adres	Martinilaan 8
Woonplaats	Vught
Gemeente	Vught
Locatiecode	AA086501492
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Brabant Noord
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Martinilaan 8 (sporthal) 22-04-2016

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
22-04-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Martinilaan 8 (sporthal)	Geofox	Omgevingsdienst Brabant Noord	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Milieuhygiënisch				

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: [Martinilaan 4](#)

Locatienaam	Martinilaan 4
Adres	Martinilaan 4
Woonplaats	VUGHT
Gemeente	Vught
Locatiecode	AA086500138
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086500284
Gegevensbeheerder	Vught
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Martinilaan 4 29-10-2001

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
29-10-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Martinilaan 4	Milon	Omgevingsdienst Brabant Noord	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
goud- en zilversmederij	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Martinilaan 2

Locatienaam	Martinilaan 2
Adres	Martinilaan 2
Woonplaats	VUGHT
Gemeente	Vught
Locatiecode	AA086500073
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086501078
Gegevensbeheerder	Vught
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: Martinilaan 2 09-08-1995

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
09-08-1995	Indicatief onderzoek	Martinilaan 2	ITS	Omgevingsdienst Brabant Noord	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
elektrotechnisch installatiebedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Ovonde

Locatienaam	Ovonde
Adres	Martiniilaan ong
Woonplaats	Vught
Gemeente	Vught
Locatiecode	AA086501488
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Brabant Noord
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Evaluatieverslag saneren: Ovonde 16-10-2015

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
16-10-2015	Evaluatieverslag saneren	Ovonde	Geofox	Omgevingsdienst Brabant Noord	
18-04-2015	Saneringsplan	Ovonde	Geofox-Lexmond	Omgevingsdienst Brabant Noord	
30-01-2014	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Ovonde	Geofox-Lexmond	Omgevingsdienst Brabant Noord	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Milieuhygiënisch				

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: [Martinilaan / Esschestraat \(rotonde\)](#)

Locatienaam	Martinilaan / Esschestraat (rotonde)
Adres	Martinilaan ong
Woonplaats	Vught
Gemeente	Vught
Locatiecode	AA086501300
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086501742
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	ernstig, geen risico's bepaald
Laatst uitgevoerd onderzoek	Evaluatieverslag saneren: Sanerings evaluatie 16-10-2015

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
16-10-2015	Evaluatieverslag saneren	Sanerings evaluatie	Geofox	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	
30-01-2014	Verkenndend onderzoek NEN 5740	verkenndend bodemonderzoek	geofox-lexmond	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	150 m2	50 m3	0 m	,5 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-02-2016	beschikking BUS saneringsevaluatie	z.31010	Definitief
02-06-2015	BUS-melding correct aangeleverd		Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
	Geen Nazorg		17-08-2015	27-08-2015

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	27-08-2015	aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Niet van toepassing

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Titus Brandsmalaan 1

Locatienaam	Titus Brandsmalaan 1
Adres	Titus Brandsmalaan 1
Woonplaats	VUGHT
Gemeente	Vught
Locatiecode	AA086500082
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086501311
Gegevensbeheerder	Vught
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Titus Brandsmalaan 27-02-2009

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
27-02-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Titus Brandsmalaan	Boluwa Eco Systems BV	Omgevingsdienst Brabant Noord	
29-10-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Titus Brandsmalaan	Inpijn&Blokpoel	Omgevingsdienst Brabant Noord	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



Bijlage 4. Veldwerkverantwoording

Projectnummer Bodemflex:	
Projectnummer extern:	25-570
Projectnaam:	Martinilaan 2-4, Vught
Onderzoekslocatie:	Martinilaan 2-4, Vught
Boormeester:	Dhr. B. Brouwer
	Erkend: Ja
	Erkend: Nee

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Peters Projectontwikkeling Schaijk B.V. via NLVO
Contactpersoon locatie:	Dhr. J. van Oosterhout
Datum uitvoering:	11.09.2025
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex BV
Projectleider:	Mevr. W. Verbruggen
Uitvoering door:	Dhr. B. Brouwer
Aanleiding/doel monsterneming:	Verkennd asbest in bodem
Resultaat vooronderzoek:	verdacht

Locatiebezoek (asbestverdacht!)

Locatiebezoek benodigd:	Nee
Instructie:	
Beschrijving maaiveld:	
Indeling van de locatie ingetekend op kaart met schaal:	Het onderzoek richt zich op de asbestinfiltratiezone rondom voormalige bebouwing zonder goot (5
Foto's genomen van de locatie:	
Asbestverdachte materialen waargenomen:	

Veiligheid

Kans op blootstelling aan inhalering van asbestdeeltjes via luchtwegen:	Nee, op basis van te verwachten concentratie aan asbest in de bodem (laag), hechtgebonden en vochtigheid van het te onderzoeken bodemmateriaal (>10%) en te verrichten handelingen
Locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen (VM):	Geen locatiespecifieke VM benodigd
Instructie inzet van materialen en hulpmiddelen:	Zie instructie I.03 'PBM's'

Monsterneming

Inhuur grondverzetmachine?:	Nee
Instructie voor monsterneming van asbestverdacht materiaal:	Na monsternamen van asbestverdacht materiaal het materiaal dubbelzijdig verpakken.
Instructie voor monsterneming van grond(meng)monsters:	Zie paragraaf 7.3.4 en 8.2.2. NEN 5707 voor de wijze van monsternamen. Spoel hierna de emmers aan de buitenzijde en voorziet de verpakking van de waarschuwing "Voorzichtig, bevat asbest"
Betreft de locatie grond (< 20% bijmenging van bodemvreemde materialen)?:	Ja, onderzoek conform NEN 5707

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Schep Edelman ➡ 10 cm - -
Monstercodering:	standaard: 01 etc. en MM1, MM2, etc... (grondmonsters 1x boring 2m)
Analyse op:	Materiaalanalyse: stuks / asbest in grond: 3 stuks
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium Analytico, aanleveren binnen 24u
Monsteropslag en monstertransport:	Gekoeld

Bijzonderheden:	Maaiveld opdelen in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en de volledige locatie strook voor strook, in twee richtingen haaks op elkaar inspecteren. Eventueel asbestverdacht materiaal op tekening weergeven en bemonsteren.
-----------------	--

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Mevr. W. Verbruggen	11.09.2025	
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Dhr. B. Brouwer	11.09.2025	
Monsternemer in opleiding:			

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	✓
Plattegrond van de locatie Schaal 1:500	✓
Gegevens vooronderzoek: Zie Onedrive 'HO'	✓
Monsternemingsformulier:	✓
Kaartje met daarop aangegeven:	✓
- Indeling in deelgebieden; - Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld; - Plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen; - Plaatsen waar gaten dien te worden gegraven (incl. d x l x b); - Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven (incl. l, b, d en →); - Plaatsen waar boringen dienen te worden gegraven (incl. boordiepte).	

In te zetten materialen en hulpmiddelen voor instructie zie I.03 'PBM's'

Type materiaal	Benodigd!
Checklist overig onderzoeksmateriaal	
Grove zeven met een maaswijdte van 20 en 32 millimeter:	Ja
Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters:	Nee
Checklist materiaal voor de veiligheid	
Afspoelbare- of wegwerpoveralls:	Nee
Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen:	Ja
Veiligheidshelm	Nee
Veiligheidshandschoenen:	Ja
P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten:	Nee
Volgelaatsmasker:	Nee
Overdrukcabine op de laadschop of kraan:	Nee
Asbest decontaminatie-unit:	Nee
Stickertjes met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest":	Ja
Plan van aanpak veiligheid	
Veiligheids- & gezondheidsplan:	Nee

Onderzoeksgegevens

Opdrachtgever:	Peters Projectontwikkeling Schaijk B.V. via NLVO
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex BV
Projectleider:	
Monsternemer(s):	Dhr. B. Brouwer
Datum:	11.09.2025

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie (m2):	< 1.000 m2
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	Nee.
Zo ja, o.b.v. welke criteria:	-
Plan van aanpak veiligheid?:	nee, n.v.t.
Locatie nat houden:	niet nodig, behalve als het bodemvocht zakt onder de 10%
Bijzonderheden:	Maaiveld opdelen in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en de volledige locatie strook voor

Toolbox

Instructie gegeven door:		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	

Omstandigheden veldwerk/ visuele inspectie

Neerslag:	< 10 mm		
Visuele inspectie mogelijk?:	ja		
Begin- / eindtijd veldwerk:	08.30		13.00
Zonsopkomst/ zonsondergang	07.06		20.06
Zicht:	> 50m 1		
Bedekking maaiveld:	< 25 %		
Vegetatie verwijderd:	Nee		
Afwijkingen op monsternameplan:			

¹ Visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, tussen zonsondergang en zonsopkomst en bij een zicht minder dan 50 meter. Als minder dan 25% van het maaiveld zichtbaar is, moet vegetatie en andere objecten worden verwijderd tot tenminste 25% van het maaiveld zichtbaar is

² Indien op basis van de visuele inspectie de aangetroffen verdeling van de asbestverontreiniging blijkt af te wijken van wat voorafgaand aan het onderzoek was aangenomen, dient overleg te worden gepleegd met de projectleider om te bespreken of een nieuwe indeling van de ruimtelijke eenheden moet worden gemaakt.

Resultaten veldwerkzaamheden

Proefvlakken / rasters:	-			
Gaten ¹ :	10 sleuven (0,1x2,0x0,15m) + 10 gat incl. boring tot 2 m-mv.			
Sleuven ² :	-	Breedte bak kraan	-	
Boringen ³ :	-	Boordiameter	-	
Zeefmethode:	Zeef 20 mm			
Beoordeling materiaal:				
Maximale grootte van 95% van de asbesthoudende stukjes:				
Profielbeschrijving:	Zie Terra Index			
Grondmonster ⁴ :		Gewicht:	Barcode:	Gaten/Sleuven:
Zie TI	MM1			
	MM2			
	MM3			
	MM4			
	MM5			
	MM6			
	MM7			
	MM8			
	MM9			
Monstercodering:	Conform plan			
Monsterverpakking:	Conform plan			
Monsteropslag en monstertransport:	Gekoeld			
Aangeleverd aan:	Eurofins		binnen 12 uur	
Inspectie-efficiëntie:	80		(tussen de 50 - 100%)	
Logboek bijgehouden:	Nee, rede afwijking			

¹ Lengte, breedte en diepte van het gat in cm

² Gaaf tot ongeroerde laag of grondwater. Op 2m nog geen grondwater overleg met projectleider

³ Boordiepte en boordiameter vermelden

⁴ Eén grondmonster per bodemtype

Resultaten veldwerk

Vindplaats	Afmeting (lxbxd)	Bijmenging (%)	Type	Aantal stukjes	Gewicht (gr) ¹	Bijzonderheden

¹ Gewicht veldvochtig (verzamel)monster MINIMAAL 12 KG

² Maak ook onderscheid tussen verschillende bodemlagen

Afwijkingen op monsternemingsplan

Historische gegevens en terreininrichting:	nvt
Visuele inspectie van het maaiveld:	nvt
Proefsleuven, proefgaten of boringen:	nvt
Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707?:	nee

Bodemvochtmeting

Deellocatie /meetpunt	Tijdstip	Resultaat meting	Actie

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	Naam	Datum	Handtekening
Gekwalificeerd erkend monsternemer:	Dhr. B. Brouwer	11.09.2025	
Projectleider:	Mevr. W. Verbruggen	11.09.2025	

Bijlagen

Veldwerkschets:
Kaartje indeling deelpartijen:
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:
Toelichting foto's:
Overige:

Rapportage

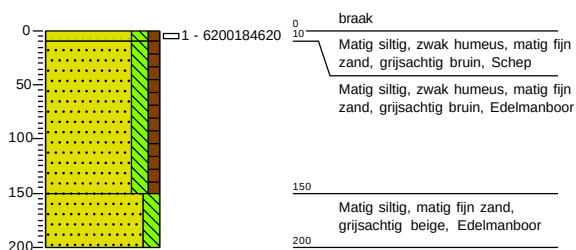
Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2018 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever, welke het veldwerk en de analyseresultaten onafhankelijk zal rapporteren.		
Het onderzoek wordt met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het onderzoek worden echter slechts een beperkt aantal boringen/gaten/sleuven geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek zal worden uitgevoerd, nog steeds mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van het onderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Bodemflex bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.		
Het vooronderzoek wordt door de opdrachtgever (onder eigen certificaat) uitgevoerd en zal door de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld voorafgaand aan de werkzaamheden. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de volledigheid/ juistheid van verstrekte gegevens.		
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-10032) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).		
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die -in geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'		
Activiteiten	Opdrachtgever:	Bodemflex:
Vooronderzoek	×	
Opstellen monsternameplan	×	
Monstername		×
Veldwerkregistratie (waaronder veldwerkschets)		×
Overdracht monsters		×
Afwijkende koerier plannen (Anders dan Synlab/ Eurofins)	×	



Bijlage 5. Boorstaten

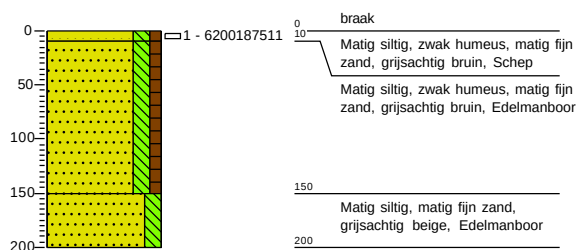
Boring: S01

X: 147691,12
Y: 406791,25
Datum: 11-9-2025



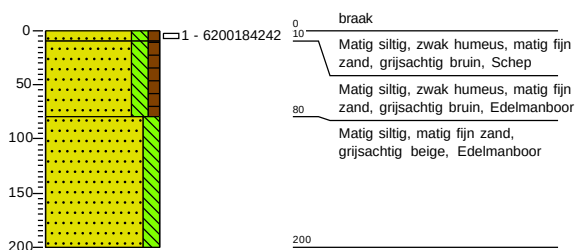
Boring: S02

X: 147693,91
Y: 406791,94
Datum: 11-9-2025



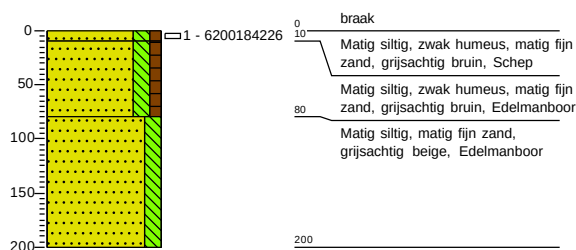
Boring: S03

X: 147696,70
Y: 406789,77
Datum: 11-9-2025



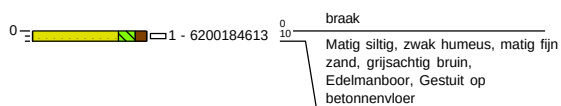
Boring: S04

X: 147696,71
Y: 406792,71
Datum: 11-9-2025

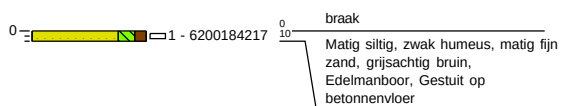


Boring: S05

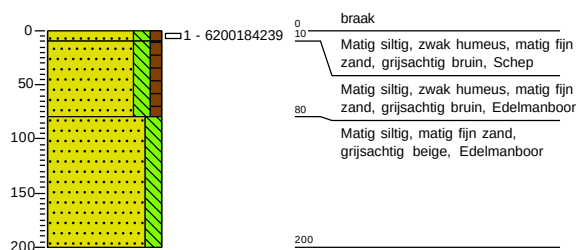
X: 147701,51
Y: 406792,86
Datum: 11-9-2025

**Boring: S06**

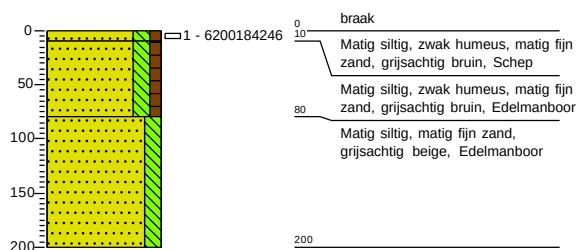
X: 147701,20
Y: 406789,46
Datum: 11-9-2025

**Boring: S07**

X: 147691,26
Y: 406775,04
Datum: 11-9-2025

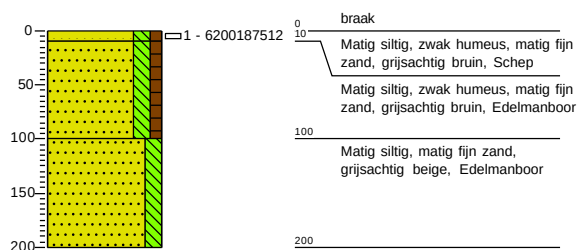
**Boring: S08**

X: 147691,17
Y: 406768,08
Datum: 11-9-2025



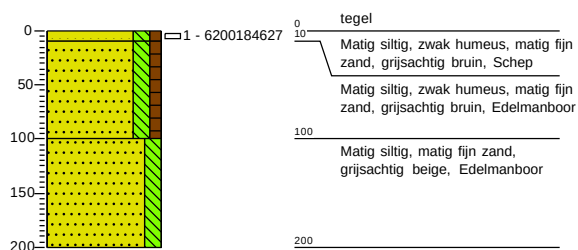
Boring: S09

X: 147691,39
Y: 406760,81
Datum: 11-9-2025



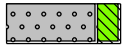
Boring: S10

X: 147685,96
Y: 406757,73
Datum: 11-9-2025

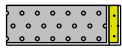


Legenda (conform NEN 5104)

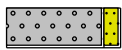
grind



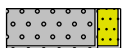
Grind, siltig



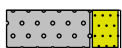
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

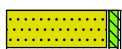


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

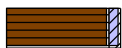


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

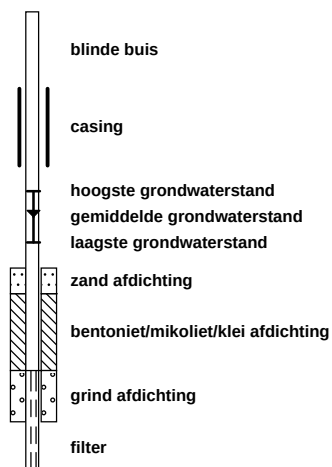


Veen, zwak zandig

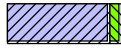


Veen, sterk zandig

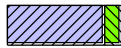
peilbuis



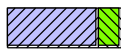
klei



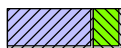
Klei, zwak siltig



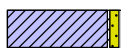
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

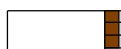


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



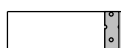
matig humeus



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
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. Terra Milieu
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Sep-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025069910/1
Uw project/verslagnummer	25-570
Uw projectnaam	Martinilaan 2-4, Vught
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Sep-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25-570
 Uw projectnaam Martinilaan 2-4, Vught
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025069910/1
 Startdatum analyse 11-Sep-2025
 Datum einde analyse 17-Sep-2025
 Rapportagedatum 17-Sep-2025/21:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.9 ¹⁾	87.6 ¹⁾	91.4 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13210 ¹⁾	10932 ¹⁾	12321 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	2.8 ¹⁾	6.6 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	4.2 ¹⁾	12 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	2.8 ¹⁾	6.6 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	4.2 ¹⁾	12 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.9 ²⁾	12.5 ²⁾	13.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	90 ²⁾	40 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	11 ²⁾	94 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	72 ²⁾	180 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	46 ²⁾	410 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	320 ²⁾	150 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	360 ²⁾	740 ²⁾	320 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	3.5 ²⁾	9.0 ²⁾	0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	3.5 ²⁾	9.0 ²⁾	0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	3.5 ²⁾	9.0 ²⁾	0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	3.5 ²⁾	7.7 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	1.3 ²⁾	0.5 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (01+02)	Asbestverdachte grond	14791359
2	MM2 (03+04+05+06)	Asbestverdachte grond	14791360
3	MM3 (07+08+09+10)	Asbestverdachte grond	14791361

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025069910/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14791359	MM1 (01+02)					
6000041965	MM1 (01+02)	0	10	11-Sep-2025	1	
14791360	MM2 (03+04+05+06)					
6000041966	MM2 (03+04+0	0	10	11-Sep-2025	1	
14791361	MM3 (07+08+09+10)					
6000041967	MM3 (07+08+0	0	10	11-Sep-2025	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025069910/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025069910/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
 Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8983844
 Uw referentie : MM1 (01+02)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
 Analysedatum : 16-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13920 g
 Droge massa aangeleverd monster : 13210 g
 Percentage droogrest : 94,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12458,1	95,8	13,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	80,2	0,6	13,4	16,71	0	0,0
1-2 mm	210,0	1,6	84,2	40,10	0	0,0
2-4 mm	115,0	0,9	115,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	87,0	0,7	87,0	100,00	1	46,0
8-20 mm	51,0	0,4	51,0	100,00	2	315,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13001,3	100,0	363,6		3	361,9

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,0	2,4	3,6	3,0	2,4	3,6	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	3,5	2,8	4,2	3,5	2,8	4,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,5	0,0	3,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8983844
Uw referentie : MM1 (01+02)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
 Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8983845
 Uw referentie : MM2 (03+04+05+06)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 12480 g
 Droge massa aangeleverd monster : 10932 g
 Percentage droogrest : 87,6 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10250,3	95,3	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	132,0	1,2	29,8	22,58	40	89,7
1-2 mm	207,2	1,9	75,0	36,20	4	11,0
2-4 mm	46,2	0,4	46,2	100,00	4	71,5
4-8 mm	60,6	0,6	60,6	100,00	6	408,8
8-20 mm	61,0	0,6	61,0	100,00	1	154,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10757,3	100,0	284,6		55	735,3

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	1,3	0,6	2,4	1,3	0,6	2,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,4	0,2	0,8	0,4	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,8	0,7	1,0	0,8	0,7	1,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,8	3,8	5,7	4,8	3,8	5,7	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	1,8	1,4	2,2	1,8	1,4	2,2	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	9,0	6,6	12	9,0	6,6	12	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,7	0,0	7,7
niet hecht	1,3	0,0	1,3
totaal afgerond	9,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8983845
Uw referentie : MM2 (03+04+05+06)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
 Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8983846
 Uw referentie : MM3 (07+08+09+10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 15-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13480 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12321 g
 Percentage droogrest : 91,4 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11332,9	93,4	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	169,0	1,4	46,0	27,22	80	39,8
1-2 mm	294,6	2,4	123,8	42,02	200	93,9
2-4 mm	91,8	0,8	91,8	100,00	400	184,3
4-8 mm	119,2	1,0	119,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	130,4	1,1	130,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12137,9	100,0	521,2		680	318,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,4	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,0	0,3	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,5	0,0	1,0	0,5	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,5	0,0	0,5
totaal afgerond	0,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:

+ : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
 Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8983846
 Uw referentie : MM3 (07+08+09+10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8983844	MM1 (01+02)	MM1 (01+02)	0-0.1	6000041965
8983845	MM2 (03+04+05+06)	MM2 (03+04+05+06)	0-0.1	6000041966
8983846	MM3 (07+08+09+10)	MM3 (07+08+09+10)	0-0.1	6000041967

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1992834
Uw project omschrijving : 2025069910-25-570
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Terra Milieu BV
T.a.v. Terra Milieu
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Sep-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025069911/1
Uw project/verslagnummer	25-570
Uw projectnaam	Martinilaan 2-4, Vught
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Sep-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25-570
 Uw projectnaam Martinilaan 2-4, Vught
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025069911/1
 Startdatum analyse 11-Sep-2025
 Datum einde analyse 15-Sep-2025
 Rapportagedatum 15-Sep-2025/14:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.3	74.6	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5	8.8	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	94	91	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0019	0.0047	0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0013	0.0018	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0058 ¹⁾	0.0071 ¹⁾	0.0033 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0067 ²⁾	0.0090 ²⁾	0.0034 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0042	0.0066	0.0024
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.031	0.012

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MB1	Grond (AS3000)	14791362
2	MB2	Grond (AS3000)	14791363
3	MB3	Grond (AS3000)	14791364

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025069911/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14791362	MB1				
6200184620	S01	0	10	11-Sep-2025	1
6200187511	S02	0	10	11-Sep-2025	1
14791363	MB2				
6200184242	S03	0	10	11-Sep-2025	1
6200184226	S04	0	10	11-Sep-2025	1
6200184613	S05	0	10	11-Sep-2025	1
6200184217	S06	0	10	11-Sep-2025	1
14791364	MB3				
6200184239	S07	0	10	11-Sep-2025	1
6200184246	S08	0	10	11-Sep-2025	1
6200187512	S09	0	10	11-Sep-2025	1
6200184627	S10	0	10	11-Sep-2025	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025069911/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025069911/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Terra Milieu BV
T.a.v. Terra Milieu
Industrieweg 7a
5275 ZH VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025073157/1
Uw project/verslagnummer	25-570
Uw projectnaam	Martinilaan 2-4, Vught
Uw ordernummer	SEM
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Sep-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25-570
Uw projectnaam Martinilaan 2-4, Vught
Uw ordernummer SEM
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025073157/1
Startdatum analyse 24-Sep-2025
Datum einde analyse 02-Oct-2025
Rapportagedatum 02-Oct-2025/07:24
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾	Zie bijlag ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM2 (03+04+05+06)
- MM3 (07+08+09+10)

Opgegeven monstermatrix

- Asbestverdachte grond
Asbestverdachte grond

Monster nr.

- 14804775
14804776

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025073157/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14804775	MM2 (03+04+05+06)					
6000041966	MM2 (03+04+0	0	10	11-Sep-2025	1	
14804776	MM3 (07+08+09+10)					
6000041967	MM3 (07+08+0	0	10	11-Sep-2025	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025073157/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025073157/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest SEM-grond Eurofins ext	W0004	Extern	Uitbesteding

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer K. Oldersma
Adres : Gildeweg 42-48, 3771NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1999900
Uw project omschrijving : 2025073157-25-570
Validatieref. : 1999900_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : BNBF-VXFH-SFLN-MKNO

Ontvangstdatum : 24-09-2025
Rapportagedatum : 01-10-2025
Aantal monsters : 2
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 9004112
Uw monsterreferentie : MM2 (03+04+05+06)
Uw bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 0.9922 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.0121 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 10250.3 g
Inweeg materiaal : 2.5119 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	3	37	7.6	110
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	3	37	7.6	110
Totaal gewogen asbest			37	7.6	110

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens
 Monstercode : 9004113
 Uw monsterreferentie : MM3 (07+08+09+10)
 Uw bemonsteringsdatum : 11/09/2025

Analysedata
 Vergroting : 1000
 Effectieve filter diameter : 22.5 mm
 Onderzocht oppervlak : 0.9922 mm²
 Beeldveld oppervlak : 0.0121 mm²
 Aantal onderzochte beeldvelden : 82
 Massa zeeffractie <0.5 mm : 11332.9 g
 Inweeg materiaal : 2.4933 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@etbnl.eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Analyse	Eenheid	MB1			MB2			MB3			LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie														
Fractie < 2 µm		<2.0			<2.0			<2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.5			8.8			3.6						
Polychloorbifenylen														
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.021	0.0387	wo	0.031	0.0348	wo	0.012	0.0339	wo	0.02	0.04	0.5	1

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500703560	MB1	11-09-2025	Klasse wonen
M2M-202500703561	MB2	11-09-2025	Klasse wonen
M2M-202500703562	MB3	11-09-2025	Klasse wonen

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Martinilaan 2-4, Vught (25-570)

2025069911

BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

2.0.18

22 September 2025 07:04

Analyse	Eenheid	MB1			MB2			MB3		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		<2.0			<2.0			<2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.5			8.8			3.6		
Polychloorbifenylen										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.021	0.0387	<=iw	0.031	0.0348	<=iw	0.012	0.0339	<=iw

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500703560	MB1	11-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500703561	MB2	11-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500703562	MB3	11-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 09-01-2026 versie: 4.0
Locatie: Martinlaan 24 Vught
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

zwart niet vluchtig

- **Asbest respirabele vezels mg/kg d.s.g.g.**
concentratie bodem: 37 mg/kg
interventiewaarde: > 10 mg/kg
carcinogeen: ja
mutageen: nee
reprotoxisch: nee
veiligheidsklasse grond: zwart niet vluchtig

Inge vulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Reprotoxisch	Factor => SRCarbo
Asbest mg/kg d.s. g.g.	9	0	ja	nee	nee	0.09
Asbest respirabele vezels mg/kg d.s.g.g.	37	0	ja	nee	nee	3.7

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 09-01-2026 versie: 4.0
Locatie: Martinlaan 24 Vught
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Asbest respirabele vezels mg/kg d.s.g.g.	37	3.7
! Er is sprake van een overschrijding. De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk bovenop de standaardmaatregelen volgens de betreffende veiligheidsklasse. Laat deze rapportage beoordelen door een deskundige (HVK of AH).		

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

		SRC-overschrijdingsindex			
		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.			
		Gehalte in grond: 3.7 maal de SRCarbo-waarde			
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling			
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	X 304	X 256	X 212	X 157
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	X 246	X 199	X 154	! 99
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	X 186	X 139	! 95	! 39
Graven in droge bouwstoffen	0.7	X 182	X 135	! 91	! 35
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	X 179	X 131	! 87	! 32
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	X 175	X 128	! 83	! 28
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	X 173	X 126	! 81	! 26
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000

Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.

Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.

Functie	Profiel
Grondwerker	1
Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Uitzetter	3
Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Kabel- en buizenlegger	1
Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
MKB-er/KVP/DLP	2
Veldwerker bodemonderzoek	1
Sondeerder	2
Baggeraar/dekknecht	1
Dijkwerker/Steenzetter	1
Bronbemaler	1
Opperman straatmaker	3
Straatmaker	1
Cultuurtechnisch medewerker	1
Funderingswerker	1
Bedieners kleine machines zonder cabine	1
Machinist grote funderingsmachines	3
Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
Rioolreparateur	1
Sloper	3
Spoorlegger	2
Archeoloog	1
NGE Benadering	1
Agrarier	2



Bijlage 7. Foto's onderzoekslocatie









Bijlage 8. Certificaat Bodemflex

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert het vooronderzoek en het veldwerk van Terra Milieu uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft geen connecties met de opdrachtgever. Het vooronderzoek, veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.



BRL SIKB 2000 Procecertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Industrieweg 7 A, Vught

Adres: Industrieweg 7 A
5262 GJ VUGHT
Telefoonnr: 0413-820027
E-mail: info@bodemflex.nl

Datum uitgifte: 30-09-2024
Geldig tot: 19-07-2026
Gecertificeerd sinds: 19-07-2011
KvK-nummer: 70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

Voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters (versie 7.0)

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters (versie 7.0)

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 7.0)

Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 7.0)

Processpecificatie

Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 7.0 d.d. 7 maart 2022, overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatieonderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door Bodemflex B.V. uitgevoerde processen bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties en daarmee voldoet aan het voor de certificering geldende normdocument.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot de certificaathouder en, zo nodig, tot Normec Certification B.V.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is de gecertificeerde organisatie een door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat erkende organisatie, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Rijkswaterstaat directie Leefomgeving: loket.rijkswaterstaat.nl.



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

 0413-820020
 info@terramilieu.nl
 www.terramilieu.nl