

Rapport:

MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK

Straatsedijk 6 te Westelbeers

Gemeente Oost-, West- en Middelbeers, sectie H, nummer 960 (ged.).

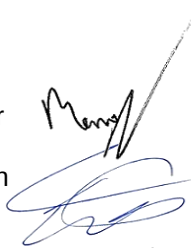
Opdrachtgever: De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol
Mollenstraat 19
5571 BK Bergeijk

Rapportnummer: 2300480
Rapportdatum: 4 april 2023
Status: Definitief

Versie: 1

Auteur: Ing. M. Schipper

Kwaliteitscontrole: Ing. H. Verheijen



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Opzet van het bodemonderzoek	6
1.3 Betrouwbaarheid	7
1.4 Opbouw van het rapport	7
2 Vooronderzoek	8
2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek	8
2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie	8
2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten	9
2.4 Voormalige en huidige bedrijfsactiviteiten	10
2.5 Boven- en ondergrondse tanks	10
2.6 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken	10
2.7 Bodemkwaliteitskaart	10
2.8 Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.9 Terreinverkenning	11
2.10 Asbest	11
2.11 Overig	11
2.12 Resultaten vooronderzoek	11
3 Uitvoering van het bodemonderzoek	13
3.1 Onderzoeksstrategieën	13
3.2 Veldwerkzaamheden	13
3.3 Verkennend bodemonderzoek	14
3.4 Verkennend onderzoek asbest	15
3.5 Afwijkingen BRL-SIKB 2000	17
4 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	18
4.1 Verkennend bodemonderzoek	18
4.2 Verkennend onderzoek asbest	18
5 Conclusies en aanbevelingen	20
5.1 Verkennend bodemonderzoek	20
5.2 Verkennend onderzoek asbest	20
5.3 Aanbevelingen	21
6 Aanvullend bodemonderzoek	22
6.1 Aanleiding	22
6.2 Doel	22
6.3 Onderzoekopzet	22
6.4 Veldwerk	22
6.5 Bodemopbouw	22
6.6 Zintuiglijke bijmengingen	22
6.7 Samenstelling grondmonsters	23
6.8 Toetsing analyseresultaten	23
6.9 Afwijkingen BRL-SIKB 2000	23
7 Conclusies en aanbevelingen	24

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale overzichtskaart
- Bijlage 2: Situatietekening
- Bijlage 3: Boorbeschrijvingen
- Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Interpretatie en toetsingskader
- Bijlage 7: Gegevens vooronderzoek
- Bijlage 8: Foto's

Samenvatting

Algemeen

In opdracht van de heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol is door Bodex Milieu B.V. in maart 2023 een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Straatsedijk 6 te Westelbeers. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Oost-, West- en Middelbeers, sectie H, nummer 960 (ged.) en beslaat een oppervlakte van circa 7.300 m².

Aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling (bestemmingswijziging agrarisch naar wonen).

Het doel van het vooronderzoek conform NEN 5725 is het verkrijgen van inzicht naar mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de verdachte deellocaties dient een bodemonderzoek conform NEN 5740 of asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd te worden. Opgemerkt wordt dat plaatse van de onverdachte deellocaties geen bodemonderzoek of asbestonderzoek wordt uitgevoerd.

Naar aanleiding van de analyseresultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek wordt gevormd door de in het verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke verontreinigingen met PCB.

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het bepalen van de omvang van de aangetoonde sterke verontreinigingen met PCB in grond in horizontale en verticale richting, conform de vigerende NEN 5740 richtlijnen. Dit om vast te kunnen stellen of conform de Wbb sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging', als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb.

De onderzoeksopzet voor het aanvullend bodemonderzoek wordt afgeleid van de NTA 5755:2010. In deze wordt uitgegaan van een eenvoudige verontreinigingssituatie.

De verontreiniging met PCB wordt naar verwachting enkel aangetroffen langs de zuidwestelijke en noordwestelijke gevels van de te slopen loods en is afkomstig van het asbestverdachte dak. Naar verwachting beperkt de verontreiniging met PCB zich tot 0,20 m-mv.

Conclusies

In onderstaande tabellen worden de analyseresultaten van het onderhavige bodemonderzoek samengevat.

Tabel 1: Overschrijdingstabel grond (verkennend bodemonderzoek)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
<i>Erfverharding (VED-HE)</i>					
MM01	0,08 - 0,58	geen	koper (0,08)	-	AW
MM02	0,08 - 0,50	geen	-	-	AW
MM03	0,02 - 0,52	geen	-	-	AW
<i>Bovengrondse oiletank (VEP)</i>					
MM04	0,00 - 0,50	geen	minerale olie (0,28)	-	NT

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:

> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater (verkennd bodemonderzoek)

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
PB01	1,80 - 2,80	geen	-	-

Overschrijdingen:

> S boven streefwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Tabel 3: Analyseresultaten grondmengmonsters (verkennd onderzoek asbest)

Analysemonster	Herkomst (traject [m-mv])	Droog gewicht monster* [gram]	Soort asbest	Asbestconcentratie [mg/kg ds]	Hechtgebonden
Noordwestelijke gevel te slopen stal					
MMA01	G01 (0,00 - 0,20) G02 (0,00 - 0,20) G03 (0,00 - 0,20)	13.979	serpentine	3,4	ja
Zuidwestelijke gevel te slopen loods					
MMA02	G04 (0,00 - 0,20) G05 (0,00 - 0,20) G06 (0,00 - 0,20)	12.393	n.v.t.	0	n.v.t.
Overkapping noordwestzijde loods					
MMA03	G07 (0,00 - 0,20) G08 (0,00 - 0,20) G09 (0,00 - 0,20)	14.070	n.v.t.	0	n.v.t.

* in het laboratorium gemeten.

Tabel 4: Overschrijdingstabel grond (verkennd onderzoek asbest)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
Noordwestelijke gevel te slopen stal					
MM05	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,02)	-	WO
Zuidwestelijke gevel te slopen loods					
MM06	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (2,03)	NT
Uitsplitsing grondmengmonster MM06					
G04-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (1,57)	NT
G05-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (1,56)	NT
G06-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (4,79)	NT
Aanvullende analyses					
G04-4	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,22)	-	IND
G05-4	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,24)	-	IND
G06-4	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,86)	-	NT
Overkapping noordwestzijde loods					
MM07	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,76)	-	NT
Uitsplitsing grondmengmonster MM07					
G07-3	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,42)	-	IND
G08-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (1,9)	NT
G09-3	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,11)	-	IND
Aanvullende analyse					
G08-4	0,20 - 0,50	geen	-	PCB (1,18)	NT
Aanvullend bodemonderzoek					
M17-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,06)	-	IND
M18-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (-)	-	WO
M19-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,07)	-	IND
M20-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,1)	-	IND
M21-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,02)	-	IND
M22-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,17)	-	IND
M22-2	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,05)	-	IND
M23-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,6)	-	NT
M23-2	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,25)	-	IND
M01-3	0,50 - 1,00	geen	-	-	AW
M32-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,47)	-	IND

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:

> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodembodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodembodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodembodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

Aanbevelingen

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen hieromtrent wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Naar aanleiding van de aangetroffen sterke verontreinigingen met PCB is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Dit om vast te kunnen stellen of conform de Wbb sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging', als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend en aanvullend bodemonderzoek kan gesteld worden dat de grondverontreiniging met PCB op basis van de analyseresultaten voldoende is afgebakend.

Ter plaatse van de zuidwestelijke gevel van de te slopen loods is over een oppervlakte van circa 50 m² de bovenste 20 cm grond sterk verontreinigd met PCB. Ter plaatse van de noordwestelijke gevel van de te slopen loods is over een oppervlakte van circa 15 m² de bovenste 50 cm grond sterk verontreinigd met PCB. De totale omvang bedraagt naar verwachting circa 17,5 m³. De verontreinigingscontour is weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

Gezien de mate en omvang van de grondverontreiniging (minder dan 25 m³ grond verontreinigd met gehalten tot boven de interventiewaarde) kan gesteld worden dat in deze conform de Wet bodembescherming (Wbb) geen sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' met de daaraan gekoppelde saneringsplicht (bij ongewijzigd gebruik of bestemming).

Opgemerkt dient te worden dat de sterke verontreiniging met PCB bij een bestemmingswijziging en/of bouwwerkzaamheden gesaneerd dient te worden. Voorafgaande aan de sanering dient een Plan van Aanpak opgesteld te worden. Definitief oordeel is aan het bevoegd gezag.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol is door Bodex Milieu B.V. in maart 2023 een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Straatsedijk 6 te Westelbeers. Deze locatie staat kadastraal bekend als gemeente Oost-, West- en Middelbeers, sectie H, nummer 960 (ged.) en beslaat een oppervlakte van circa 7.300 m².

Aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling (bestemmingswijziging agrarisch naar wonen).

Het doel van het vooronderzoek conform NEN 5725 is het verkrijgen van inzicht naar mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de verdachte deellocaties dient een bodemonderzoek conform NEN 5740 of asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd te worden. Opgemerkt wordt dat plaatse van de onverdachte deellocaties geen bodemonderzoek of asbestonderzoek wordt uitgevoerd.

1.2 Opzet van het bodemonderzoek

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek; onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond), zoals deze zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens wordt de bodem ter plaatse van de zogenaamde druppelzones onderzocht op asbest.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO₂-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003).

De in onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd. In dit bodemonderzoek zijn protocol 2001¹, 2002² en 2018³ van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000⁴ van toepassing.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie.

Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie

De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. De hypothese is aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie bepaald.

Fase 2/a: veldwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

- het verrichten van boringen;
- het plaatsen van een peilbuis;
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monsternamen van grond en grondwater.

Fase 2/b: veldwerkzaamheden verkennend onderzoek asbest

¹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

² Het nemen van grondwatermonsters (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

³ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

⁴ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

- visuele inspectie van het maaiveld;
- het handmatig graven van inspectiegaten;
- het zeven (20 mm) van de uitkomende grond;
- het verzamelen van het asbestverdachte materiaal >20 mm;
- de monstername van materiaal <20 mm;
- de eventuele monstername van asbestverdacht materialen.

Fase 3: chemische analyses

De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld, een door het ministerie aangewezen laboratorium voor analyses conform AS3000 (accreditatie L028).

Fase 4: interpretatie

De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015).

1.3 Betrouwbaarheid

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kunnen grond- en grondwaterkwaliteit door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoordig schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontleen aan de inhoud van het rapport.

1.4 Opbouw van het rapport

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De locatiegegevens en het vooronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 3 bevat de beschrijving van het veldonderzoek en de resultaten van het analytisch onderzoek. De verzamelde gegevens zijn aan de hand van het toetsingskader van de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit getoetst in hoofdstuk 4.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 5 (conclusies). Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek asbest is aanvullend onderzoek verricht. Het aanvullend bodemonderzoek is beschreven in hoofdstuk 6 en 7.

Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek

Het milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725 is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (veld- en laboratoriumonderzoek). Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'.

De resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij het vaststellen van de onderzoekshypothese en -strategie en kunnen worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. De belangrijkste door Bodex Milieu B.V. geraadpleegde bronnen worden in onderstaande tabel vermeld.

Tabel 5: Belangrijkste bronnen vooronderzoek

Bron	Contactpersoon/Website/etc	Geraadpleegd	Opmerking
Opdrachtgever/eigenaar	de heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol	16 februari 2023	Diverse stukken aangeleverd - Voorontwerp-bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening Straatsedijk 6 (kenmerk: C2304259/5169230, d.d. 16 november 2022, provincie Noord-Brabant); - Memo (kenmerk: 22.1002581, d.d. 6 februari 2023, gemeente Oirschot); - Concept BP Straatsedijk 6 te Westelbeers (kenmerk: 86279 / 60225, d.d. 29 oktober 2022, Waterschap De Dommel).
Omgevingsdienst	Omgevingsrapportage: https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/	16 februari 2023	De omgevingsrapportage is opgenomen in onderhavige rapportage als bijlage 7.
	Kaart zinkassenwegen https://atlas.odzob.nl/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=60398e613039433db12607275efb297b	16 februari 2023	-
Gemeente Oirschot	https://www.oirschot.nl/gemeentearchief	21 februari 2023	
Kempengemeenten	Bodemkwaliteitskaart	21 februari 2023	
Topotijdreis	https://topotijdreis.nl/	21 februari 2023	Topografie en luchtfoto's uit heden en verleden
Google Earth	Desktopapplicatie		
Archieven Bodex Milieu B.V.	-	16 februari 2023	-

In navolgende paragrafen is de verkregen informatie uit het vooronderzoek nader toegelicht.

2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie

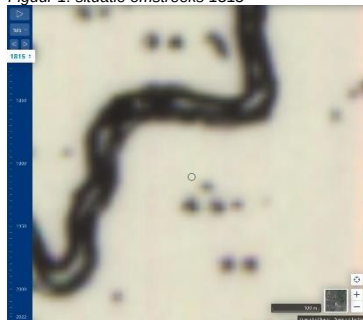
Eigenaar	: De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol
Bebouwing	: Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een woonboerderij, een (te slopen) stal, een (te slopen) loods en enkele bijgebouwen gesitueerd. De daken van de (te slopen) stal en de (te slopen) loods zijn asbestverdacht, er zijn geen goten aanwezig. Ter plaatse van een deel van de (te slopen) stal en de (te slopen) loods is geen erfverharding aanwezig.
Maaiveldtype	: Ter plaatse van de onderzoekslocatie is over een oppervlakte van circa 1.650 m ² een erfverharding gesitueerd.
Ligging	: Buitengebied Westelbeers
Omgeving	: Agrarisch
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Oost-, West- en Middelbeers, sectie H, nummer 960 (ged.).
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 7.300 m ²
Topografische veldcoördinaten	: X 143.703 Y 384.856

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten

In onderstaande figuren is de onderzoekslocatie op topografische kaarten (en een luchtfoto) uit meerdere tijdspannen weergegeven.

Figuur 1: situatie omstreeks 1815



Figuur 2: situatie omstreeks 1850



Figuur 3: situatie omstreeks 1881



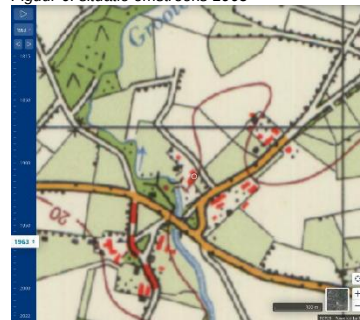
Figuur 4: situatie omstreeks 1901



Figuur 5: situatie omstreeks 1953



Figuur 6: situatie omstreeks 1963



Figuur 7: situatie omstreeks 1972



Figuur 8: situatie omstreeks 1984



Figuur 9: situatie omstreeks 1999



Figuur 10: situatie omstreeks 2009



Figuur 11: situatie omstreeks 2021



Figuur 12: situatie omstreeks 2022



Ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is de Grote Beerze gesitueerd. De ligging hiervan is enkele malen gewijzigd. Tot circa 1963 had deze een meanderend karakter. Uit de topografische kaart afkomstig uit 1972 blijkt dat de Grote Beerse is 'rechtgetrokken'. Vanaf omstreeks 2009 heeft ten zuiden van de onderzoekslocatie beekherstel plaatsgevonden en is het meanderend karakter

teruggekeerd. Uit de luchtfoto afkomstig uit 2022 blijkt dat ter plaatse van het noordelijke deel het meanderend karakter tevens is teruggekeerd. Opvallend is dat op de topografische kaarten afkomstig uit 1953 tot met 1972 ten oosten van de onderzoekslocatie een openbare weg gesitueerd is geweest. De huidige situatie wordt vanaf 1984 weergegeven.

2.4 Voormalige en huidige bedrijfsactiviteiten

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste voormalige en huidige bedrijfsactiviteiten opgenomen.

Tabel 6: Voormalige en huidige (bedrijfs)activiteiten

Adres	Bedrijfsactiviteiten	Bijzonderheden
Straatsedijk 6	Jongvee-/paarden-/schapenhouderij	Revisievergunning Wet Milieubeheer 2002/2003
	Varkensstal	Bouwaanvraag 1962 (aanduiding "golfplaat blauw") op vergunningstekening
	Ligboxenstal	Plan 1968 (aanduiding "golfplaat blauw") op vergunningstekening Niet gerealiseerd, nieuwe aanvraag in 1972
	Multikennel voor rundvee	Wijziging bouwaanvraag 1972 (aanduiding "aluminium golfplaat" en "polyester golfplaat" op vergunningstekening)
Straatsedijk 7	graanmalerij	1925-?

2.5 Boven- en ondergrondse tanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een bovengrondse olietank gesitueerd. Naast onderhavige bovengrondse olietank in een lekbak zijn er geen gegevens bekend met betrekking tot de (voormalige) aanwezigheid van overige bovengrondse- en/of ondergrondse tanks ter plaatse van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen (voormalige) boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

Tabel 7: Bovengrondse tank

Locatie	Soort tank	Bijzonderheden
Straatsedijk 6	bovengrondse olietank in lekbak	Noordzijde te slopen loods

2.6 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan zijn geen bodemonderzoeken bekend.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Door de Kempengemeenten is een Bodemkwaliteitskaart (kenmerk: 0458214.100, definitief revisie 02, 17 november 2020, door AnteaGroup) vastgesteld. De gegevens met betrekking tot onderhavige onderzoekslocatie worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 8: Bodemkwaliteitskaart

Onderdeel	
Kaart met zonering	Landbouw/natuur
Kaart meetpunt PAK bovengrond	Geen meetpunt bekend
Kaart meetpunt PAK ondergrond	Geen meetpunt bekend
Ontgravingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Ontgravingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Bodemfunctieklasseskaart	Landbouw/natuur
Generieke toepassingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Generieke toepassingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Zinkassenwegenkaart	In de nabije omgeving zijn geen zinkassenwegen bekend

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit afzettingen welke geohydrologisch gezien in de Centrale Slenk zijn gelegen, die aan de oost- en westzijde wordt begrensd door respectievelijk de Peelrandbreuk en de Gilze-Rijen storing.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn drie watervoerende pakketten aanwezig. Op basis van de literatuur kan de bodem ter plaatse worden geschematiseerd zoals weergegeven in tabel 9 (maaiveldhoogte circa 20 m + NAP). Het freatisch grondwater in de deklaag stroomt globaal in noordwestelijke richting.

Tabel 9: globale geohydrologische opbouw

Meter minus maaiveld	Bodemopbouw
circa 0 - 8	<u>Deklaag</u> Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de deklaag uit (lemig) middel fijn tot en met uiterst fijn zand. De sedimenten van de deklaag behoren tot de Nuenen Groep.
circa 8 - 25	<u>Watervoerend pakket (I)</u> Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig grof tot en met matig fijn zand van de Formatie van Sterksel.
circa 25 - 50	<u>Eerste scheidende laag</u> Onder het eerste watervoerend pakket ligt een scheidende laag, bestaande uit leem, klei en een afwisseling van zand- en kleilaagjes (Formatie van Kedichem). Deze slecht doorlatende laag vormt de hydrologische scheiding tussen het eerste watervoerend pakket en het watervoerend pakket IIA.
circa 50 - 62	<u>Watervoerend pakket IIA</u> Onder de scheidende laag ligt watervoerend pakket IIA. Dit watervoerend pakket is opgebouwd uit afzettingen van de Formatie van Kedichem.
circa 62 - 110	<u>Scheidende laag</u> Onder watervoerend pakket IIA ligt een scheidende laag (Formatie van Tegelen).
circa 110 - 158	<u>Watervoerend pakket IIB en III</u> Onder de scheidende laag ligt watervoerend pakket IIB en III (Formatie van Maassluis en Formatie van Oosterhout).
vanaf circa 158	<u>Geohydrologische basis</u> Het geohydrologische systeem wordt aan de onderzijde begrensd door een op grote diepte gelegen geohydrologische basis. Deze basis is opgebouwd uit fijnzandige, kleihoudende afzettingen bestaande uit de Formatie van Breda.

Direct ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is de Grote Beerze gelegen. Circa 1 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie is het Kromven gelegen. Circa 6,5 km ten oosten van de onderzoekslocatie is het grondwaterbeschermingsgebied Vessem gelegen. Het grondwaterbeschermingsgebied Oirschot is circa 9 km ten noorden van de onderzoekslocatie gesitueerd. Brak of zout water komt niet in het freatisch grondwater voor. Regionaal gezien komt brak of zout water pas voor op grotere diepte (in de slecht doorlatende basis).

De locatie is gelegen in een regio met een zandige ondergrond. Dergelijke gebieden worden veelal gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit in het grondwater en is er sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. Zware metalen (zoals koper, lood en zink) kunnen derhalve op basis hiervan in het grondwater van nature in (sterk) verhoogde concentraties voorkomen.

Er is geen informatie achterhaald waaruit blijkt dat de onderzoekslocatie (en of de regio) in het verleden is opgehoogd, gedempt of ontgrond.

2.9 Terreinverkenning

De terreinverkenning is bij aanvang van de eerste veldwerkzaamheden uitgevoerd door de betreffende veldwerker. Tijdens deze verkenning is de locatie in ogenschouw genomen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele asbestverdachte daken gesitueerd. Aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie is een bovengrondse olieopslag gesitueerd.

2.10 Asbest

Op het dak van de te slopen loods en de te slopen stal zijn asbestverdachte daken gesitueerd. Aan de zuidwestelijke gevel van de te slopen loods en de noordwestelijke gevel van de te slopen stal is geen erfverharding gesitueerd (druppelzones).

2.11 Overig

Voor zover bekend is de locatie niet gelegen op of nabij een (voormalige) stortplaats. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een Natura-2000 gebied. Op de locatie zijn (mogelijk) ondergrondse kabels en of leidingen (in eigen beheer of NUTS) aanwezig. De ligging van de objecten is bekend.

2.12 Resultaten vooronderzoek

Op het dak van de te slopen loods en de te slopen stal zijn asbestverdachte daken gesitueerd. Aan de noordwestzijde van de te slopen loods is een overkapping met een asbestverdacht dak gesitueerd. Aan de zuidwestelijke gevel van de te slopen loods, de noordwestelijke gevel van de te slopen stal en ter plaatse van de overkapping zijn geen erfverhardingen (druppelzones) gesitueerd. Ter plaatse van de druppelzones dient een asbest onderzoek (onderzoeksstrategie druppelzones) uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van de erfverharding wordt de onderzoeksstrategie VED-HE gehanteerd zoals omschreven in de NEN 5740. Verdachte stoffen zijn alle stoffen uit het standaard analysepakket. De verdachte laag betreft de bovengrond. Daar het grondwater niet verdacht is wordt in deze het grondwater niet onderzocht. Indien tijdens de veldwerkzaamheden aanleiding is tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest dient hier tevens een asbest onderzoek uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van de bovengrondse olietank wordt de onderzoeksstrategie VEP gehanteerd zoals omschreven in de NEN 5740. Verdachte stoffen betreffen minerale olie. De verdachte laag betreft de bovengrond. Het grondwater wordt tevens geanalyseerd op vluchtige aromaten.

Het verrichte vooronderzoek bevat voor zover kan worden overzien geen hiaten in de beantwoording van de in de NEN 5725 vastgestelde onderzoeksvragen. Er zijn tijdens het uitvoeren van het vooronderzoek geen tegenstrijdigheden van informatie aangetroffen en er bestaan geen twijfels over de betrouwbaarheid van de bronnen en de verkregen informatie.

Opgemerkt wordt dat het onverdachte deel van de onderzoekslocatie niet onderzocht wordt. Derhalve is het oppervlakte waar daadwerkelijk onderzoek verricht dient te worden kleiner dan de gehele onderzoekslocatie.

3 Uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategieën

3.1.1 Verkennend bodemonderzoek

Ter plaatse van de erfverharding wordt in deze de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE) gehanteerd. De verdachte laag betreft de bovengrond. Het grondwater wordt in deze niet onderzocht (niet verdacht).

Ter plaatse van de bovengrondse olietank wordt in deze de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) gehanteerd.

De te volgen onderzoeksstrategieën zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 10: Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Oppervlakte locatie	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters	
	boring tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	boring met peilbuis	bovengrond (verdachte laag)	grondwater
<i>Erfverharding (VED-HE)</i>					
circa 1.650 m ²	10	3	-	3x NENG	-
<i>Bovengrondse olietank (VEP)</i>					
< 100 m ²	2	-	1	1x MO	1x MO+VAK

NENG standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplemate malen, droge stof-organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;

MO minerale olie G.C.;

VAK vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen).

3.1.2 Verkennend onderzoek asbest (druppelzones)

Ter plaatse van de druppelzones worden inspectiegaten gegraven van minimaal 30 x 30 cm en een diepte van 0,5 m-mv. Het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal wordt visueel geïnspecteerd en bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m bodemprofiel. Tevens worden van de grond (meng)monsters samengesteld die worden onderzocht op asbest. In tabel 11 is het aantal te graven inspectiegaten en te analyseren (meng)monsters weergegeven. Voorafgaande aan het graven van de inspectiegaten wordt een maaiveldinspectie uitgevoerd.

Tabel 11: Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek asbest

Deellocatie	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
Noordwestelijke gevel te slopen stal	3	1x asbest in grond + PCB
Zuidwestelijke gevel te slopen loods	3	1x asbest in grond + PCB
Overkapping noordwestzijde loods	3	1x asbest in grond + PCB

PCB polychloorbifenylen (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180).

3.2 Veldwerkzaamheden

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is door de erkende veldwerkers⁵, de heer C.B. Renders (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.), de heer J.B. Schoonhoven (Bodex Milieu B.V.), de heer D. Vervoort (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.), hierbij geassisteerd door de assistent in opleiding, de heer T. van der Heijden (Lankelma Geotechniek Zuid), uitgevoerd op 28 februari 2023. De peilbuis is, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer J.B. Schoonhoven (Bodex Milieu B.V.), bemonsterd op 7 maart 2023.

De verkennend onderzoek asbest ter plaatse van de druppelzones is door de erkende veldwerker de heer J.B. Schoonhoven (Bodex Milieu B.V.) uitgevoerd op 7 maart 2023.

⁵ De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De posities van de boringen, de peilbuis en de inspectiegaten zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

3.3 Verkennend bodemonderzoek

3.3.1 Bodemopbouw

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt matig fijn zand aangetroffen. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3.

3.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het omhoog gebrachte bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen afwijkingen qua geur, kleur en/of samenstelling waargenomen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft hier een beoordeling van het maaiveld en het opgeboorde bodemmateriaal overeenkomstig het protocol 2001. Er is geen sprake geweest van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of uitvoering hiervan conform het protocol 2018.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van de druppelzones een verkennend onderzoek asbest (onderzoeksstrategie druppelzones) is uitgevoerd (zie hoofdstuk 3.4).

3.3.3 Bemonstering grond

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

3.3.4 Bemonstering grondwater

Na de grondwaterstand gemeten te hebben is de voorgeschreven hoeveelheid water uit de peilbuis afgepompt, hierna heeft de monstername van het grondwater plaatsgevonden. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het elektrisch geleidend vermogen (EC), de zuurgraad (pH) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De gemeten zuurgraad en het gemeten elektrisch geleidend vermogen zijn niet afwijkend ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid is licht verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten waarden zijn weergegeven in tabel 12.

Tabel 12: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	pH [-]	EC [μ S/cm]	Troebelheid [NTU [#]]
PB01	1,80 - 2,80	1,37	5,2	250	12,6

Tijdens de monstername van het grondwater wordt de troebelheid van het grondwater in NTU (Nephelometric Turbidity Unit) gemeten, verondersteld wordt dat het grondwater in de bodem van nature een troebelheid van 0 tot 10 NTU heeft. Het meten van een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt.

3.3.5 Samenstelling grond- en grondwatermonsters

Ten behoeve van het chemisch grond- en grondwateronderzoek zijn, conform de vastgestelde onderzoeksstrategie, vier grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld uit de aangeleverde deelmonsters.

De grond- en grondwatermonsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op de in tabel 13 en tabel 14 genoemde analysepakketten. Tevens zijn in deze tabellen de monstergegevens weergegeven.

De grond- en grondwatermonsters zijn zodanig geselecteerd dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld wordt verkregen van een eventuele verontreinigingssituatie van de grond en het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 13: Samenstelling grondmengmonsters (verkennd bodemonderzoek)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
Erverharding (VED-HE)				
MM01	0,08 - 0,58	B04 (0,08 - 0,58) B07 (0,20 - 0,50) B08 (0,20 - 0,50) B15 (0,15 - 0,50)	geen geen geen geen	NENG
MM02	0,08 - 0,50	B06 (0,08 - 0,30) B12 (0,08 - 0,50) B13 (0,08 - 0,50) B14 (0,08 - 0,30)	geen geen geen geen	NENG
MM03	0,02 - 0,52	B05 (0,02 - 0,52) B09 (0,08 - 0,35) B10 (0,08 - 0,25) B11 (0,04 - 0,20)	geen geen geen geen	NENG
Bovengrondse oiletank (VEP)				
MM04	0,00 - 0,50	PB01 (0,00 - 0,40) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,30)	geen geen geen	MO

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
 matig (bij puin 5-15%)
 sterk (bij puin 15-50%)
 uiterst (bij puin 50-80%)
 volledig (bij puin >80%)

Analysepakket:

NENG standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplerate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;
 MO minerale olie G.C..

Tabel 14: Samenstelling grondwatermonster (verkennd bodemonderzoek)

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
Bovengrondse oiletank (VEP)			
PB01	1,80 - 2,80	geen	MO+VAK

Analysepakketten:

MO minerale olie G.C.;
 VAK vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen).

3.4 Verkennend onderzoek asbest

3.4.1 Maaiveldinspectie

Als eerste stap van de uitvoering van het onderzoek is het maaiveld geïnspecteerd. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is opgedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter breed. Het gehele maaiveld van de onderzoekslocatie is, strook voor strook, in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd⁶. Als meer dan 25% van het maaiveld niet zichtbaar is, moeten objecten en vegetatie die de inspectie hinderen worden verwijderd. Het verwijderen van vegetatie moet zodanig geschieden dat geen asbestverdachte materialen worden beschadigd en zodoende asbestvezels in de lucht worden gebracht. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de maaiveldinspectie opgenomen.

Tabel 15: Maaiveldinspectie (verkennd onderzoek asbest)

Weersomstandigheden	Zicht: > 50 m Neerslag: < 10 mm
Gesteldheid maaiveld	Waterplassen: < 25 % Vegetatie: < 25 % Vegetatie verwijderd: n.v.t.
Grondsoort	Zand
Inspectie-efficiëntie	90-100 %
Aanwezigheid asbestverdacht materiaal maaiveld	Nee

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld.

⁶

De visuele inspectie kan in bepaalde gevallen niet plaats vinden. De visuele inspectie kan niet plaats vinden bij regenval van meer dan 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw(val), tussen zonsopgang en zonsondergang, indien het maaiveld voor meer dan 75% bedekt is (vegetatie/bebouwing etc.), bij een grote aanwezigheid van water op de locatie (regenplassen), bij mist en een zicht van minder dan 50 meter en andere soorten belemmering.

3.4.2 Monsternamen grond- en materiaalverzamelmonsters

Het uitkomende bodemmateriaal is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Daarnaast is het aantal verdachte stukjes (indien van toepassing) en het totaalgewicht per type asbest per inspectiegat bepaald. Na het bodemmateriaal op de locatie te hebben voorbehandeld zijn de grond- en puinmonsters per grondlaag samengesteld.

3.4.3 Bodemopbouw

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt matig fijn zand aangetroffen. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3.

3.4.4 Zintuiglijke waarnemingen

Aan het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk in meer of mindere mate bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Deze staan in tabel 16 weergegeven. Tevens worden in deze tabel de dimensies van de gegraven inspectiegaten weergegeven.

Tabel 16: Zintuiglijk afwijkend bodemmateriaal

Inspectiegat	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m-mv]	Traject [m-mv]	Waargenomen bijzonderheden
G01	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G02	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G03	0,32	0,32	0,31	0,31	fundering
G04	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G05	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G06	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G07	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G08	0,32	0,32	0,50	n.v.t.	geen
G09	0,32	0,32	0,50	0,20 - 0,50	matig baksteenhoudend

Gradatie:
 zwak (bij puin <5%)
 matig (bij puin 5-15%)
 sterk (bij puin 15-50%)
 uiterst (bij puin 50-80%)
 volledig (bij puin >80%)

3.4.5 Samenstelling grondmengmonsters

Ten behoeve van het onderzoek zijn in het veld drie grondmengmonsters samengesteld. De monsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld conform de NEN 5896 dan wel de NEN 5898 geanalyseerd. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5. Hierbij is de monstercodering, zoals vermeld in onderstaande tabel van toepassing.

Tabel 17: Gegevens grondmengmonsters (verkennd onderzoek asbest)

Analysemonster	Herkomst (traject [m-mv])	Type asbest [AVM]	Aantal stukjes asbestverdacht materiaal	Nat gewicht monster* [gram]
<i>Noordwestelijke gevel te slopen stal</i>				
MMA01	G01 (0,00 - 0,20) G02 (0,00 - 0,20) G03 (0,00 - 0,20)	niet aangetroffen	0	17.400
<i>Zuidwestelijke gevel te slopen loods</i>				
MMA02	G04 (0,00 - 0,20) G05 (0,00 - 0,20) G06 (0,00 - 0,20)	niet aangetroffen	0	18.500
<i>Overkapping noordwestzijde loods</i>				
MMA03	G07 (0,00 - 0,20) G08 (0,00 - 0,20) G09 (0,00 - 0,20)	niet aangetroffen	0	16.580

Tevens is de uitkomende grond onderzocht op PCB's. De samenstelling van de grondmengmonsters is in tabel 18 weergegeven. Naar aanleiding van de analyseresultaten van grondmengmonsters MM06 en MM07 zijn aanvullend zes grondmonsters geanalyseerd op PCB's.

Tabel 18: Samenstelling grondmengmonsters (verkennd onderzoek asbest)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
<i>Noordwestelijke gevel te slopen stal</i>				
MM05	0,00 - 0,20	G01 (0,00 - 0,20) G02 (0,00 - 0,20) G03 (0,00 - 0,20)	geen geen geen	PCB
<i>Zuidwestelijke gevel te slopen loods</i>				
MM06	0,00 - 0,20	G04 (0,00 - 0,20) G05 (0,00 - 0,20) G06 (0,00 - 0,20)	geen geen geen	PCB
<i>Uitsplitsing grondmengmonster MM06</i>				
G04-3	0,00 - 0,20	G04 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
G05-3	0,00 - 0,20	G05 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
G06-3	0,00 - 0,20	G06 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
<i>Aanvullende analyses</i>				
G04-4	0,20 - 0,50	G04 (0,20 - 0,50)	geen	PCB
G05-4	0,20 - 0,50	G05 (0,20 - 0,50)	geen	PCB
G06-4	0,20 - 0,50	G06 (0,20 - 0,50)	geen	PCB
<i>Overkapping noordwestzijde loods</i>				
MM07	0,00 - 0,20	G07 (0,00 - 0,20) G08 (0,00 - 0,20) G09 (0,00 - 0,20)	geen geen geen	PCB
<i>Uitsplitsing grondmengmonster MM07</i>				
G07-3	0,00 - 0,20	G07 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
G08-3	0,00 - 0,20	G08 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
G09-3	0,00 - 0,20	G09 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
<i>Aanvullende analyse</i>				
G08-4	0,20 - 0,50	G08 (0,20 - 0,50)	geen	PCB

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Analysepakket:

PCB polychloorbifenylen (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180).

3.5 Afwijkingen BRL-SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018.

4 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

4.1 Verkennend bodemonderzoek

In tabel 19 en tabel 20 zijn de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 19: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
<i>Erfverharding (VED-HE)</i>					
MM01	0,08 - 0,58	geen	koper (0,08)	-	AW
MM02	0,08 - 0,50	geen	-	-	AW
MM03	0,02 - 0,52	geen	-	-	AW
<i>Bovengrondse olietank (VEP)</i>					
MM04	0,00 - 0,50	geen	minerale olie (0,28)	-	NT

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:

> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

Tabel 20: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
PB01	1,80 - 2,80	geen	-	-

Overschrijdingen:

> S boven streefwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

4.2 Verkennend onderzoek asbest

In tabel 21 en tabel 22 zijn de analyseresultaten weergegeven van de grond(meng)monsters. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

Tabel 21: Analyseresultaten grondmengmonsters (verkennend onderzoek asbest)

Analysemonster	Herkomst (traject [m-mv])	Droog gewicht monster* [gram]	Soort asbest	Asbestconcentratie [mg/kg ds]	Hechtgebonden
<i>Noordwestelijke gevel te slopen stal</i>					
MMA01	G01 (0,00 - 0,20) G02 (0,00 - 0,20) G03 (0,00 - 0,20)	13.979	serpentine	3,4	ja
<i>Zuidwestelijke gevel te slopen loods</i>					
MMA02	G04 (0,00 - 0,20) G05 (0,00 - 0,20) G06 (0,00 - 0,20)	12.393	n.v.t.	0	n.v.t.
<i>Overkapping noordwestzijde loods</i>					
MMA03	G07 (0,00 - 0,20) G08 (0,00 - 0,20) G09 (0,00 - 0,20)	14.070	n.v.t.	0	n.v.t.

* in het laboratorium gemeten.

Tabel 22: Overschrijdingstabel grond (verkennd onderzoek asbest)

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
<i>Noordwestelijke gevel te slopen stal</i>					
MM05	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,02)	-	WO
<i>Zuidwestelijke gevel te slopen loods</i>					
MM06	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (2,03)	NT
<i>Uitsplitsing grondmengmonster MM06</i>					
G04-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (1,57)	NT
G05-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (1,56)	NT
G06-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (4,79)	NT
<i>Aanvullende analyses</i>					
G04-4	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,22)	-	IND
G05-4	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,24)	-	IND
G06-4	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,86)	-	NT
<i>Overkapping noordwestzijde loods</i>					
MM07	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,76)	-	NT
<i>Uitsplitsing grondmengmonster MM07</i>					
G07-3	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,42)	-	IND
G08-3	0,00 - 0,20	geen	-	PCB (1,9)	NT
G09-3	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,11)	-	IND
<i>Aanvullende analyses</i>					
G08-4	0,20 - 0,50	geen	-	PCB (1,18)	NT

Gradatie:

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volledig	(bij puin >80%)

Overschrijdingen:

> AW	boven achtergrondwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW	voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT	voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Verkennend bodemonderzoek

Erfverharding

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het zintuiglijk schone grondmengmonster MM01 een lichte verontreiniging (overschrijding achtergrondwaarde) met koper is aangetoond. Indicatief wordt grondmengmonster MM01 geclassificeerd als Altijd toepasbaar.

Tevens kan worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone grondmengmonsters MM02 en MM03 geen van de geanalyseerde parameters verhoogd zijn aangetoond. Indicatief worden beide grondmengmonsters geclassificeerd als Altijd toepasbaar.

De voor onderhavige deellocatie opgestelde hypothese (verdacht) dient formeel te worden geaccepteerd, daar in de grond een lichte verontreiniging met koper is aangetoond.

Bovengrondse olietank

Geconcludeerd kan worden dat in het zintuiglijk schone grondmengmonster MM04 een lichte verontreiniging met minerale olie is aangetoond. Indicatief wordt grondmengmonster MM04 geclassificeerd als Niet toepasbaar.

In het grondwatermonster PB01, verkregen uit de gelijknamige peilbuis zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

De voor onderhavige deellocatie opgestelde hypothese (verdacht) dient formeel te worden geaccepteerd, daar in de grond een lichte verontreiniging met minerale olie is aangetoond.

5.2 Verkennend onderzoek asbest

Zintuiglijk is tijdens de uitvoering van het veldwerk zowel op het maaiveld als in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

Noordwestelijke gevel te slopen stal

In asbestmonster MMA01 is een (zeer) lichte verontreiniging met asbest aangetoond. De asbestconcentratie (3,4 mg/kg d.s.) ligt ruim beneden de helft van de interventiewaarde.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het zintuiglijk schone grondmengmonster MM05 een lichte verontreiniging met PCB is aangetoond. Indicatief wordt grondmengmonster MM05 geclassificeerd als klasse Wonen.

De voor onderhavige deellocatie opgestelde hypothese (verdacht) dient formeel te worden geaccepteerd, daar in de grond lichte verontreinigingen met asbest en PCB zijn aangetoond.

Zuidwestelijke gevel te slopen loods

In asbestmonster MMA02 is geen asbest aangetoond.

Het zintuiglijk schone grondmengmonster MM06 is sterk verontreinigd met PCB. Indicatief wordt onderhavig grondmengmonster geclassificeerd als Niet toepasbaar.

Grondmengmonster MM06 is uitgesplitst in drie separate deelmonsters. Uit de analyseresultaten blijkt dat de drie deelmonsters sterk verontreinigd zijn met PCB. Indicatief worden de deelmonsters geclassificeerd als Niet toepasbaar.

Ten behoeve van de verticale afbakening van de sterke verontreiniging met PCB zijn aanvullend drie grondmonsters van de onderliggende bodem geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonsters G04-4 en G05-4 licht verontreinigd zijn met PCB. Indicatief worden grondmonsters G04-4 en G05-4 geclassificeerd als klasse Industrie. Grondmonster G06-4 is matig verontreinigd

(overschrijding achtergrondwaarde met een index $> 0,5$ en $< 1,0$) met PCB. Indicatief wordt grondmonster G06-4 geclassificeerd als Niet toepasbaar.

In verticale richting de is de sterke verontreiniging met PCB in voldoende mate afgebakend.

De voor onderhavige deellocatie opgestelde hypothese (verdacht) dient te worden geaccepteerd, daar in de grond sterke verontreinigingen (overschrijdingen interventiewaarde) met PCB zijn aangetoond.

Overkapping noordwestzijde loods

In asbestmonster MMA03 is geen asbest aangetoond.

Het zintuiglijk schone grondmengmonster MM07 is matig verontreinigd met PCB. Indicatief wordt onderhavig grondmengmonster geclassificeerd als Niet toepasbaar.

Grondmengmonster MM07 is uitgesplitst in drie separate deelmonsters. Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonsters G07-3 en G09-3 licht verontreinigd zijn met PCB. Indicatief worden grondmonsters G07-3 en G09-3 geclassificeerd als klasse Industrie. In grondmonster G08-3 is een sterke verontreiniging met PCB aangetoond. Indicatief wordt grondmonster G08-3 geclassificeerd als Niet toepasbaar.

Ten behoeve van de verticale afbakening van de sterke verontreiniging met PCB is aanvullend één grondmonster van de onderliggende bodem geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster G08-4 sterk verontreinigd is met PCB. Indicatief wordt grondmonster G08-4 geclassificeerd als Niet toepasbaar.

De voor onderhavige deellocatie opgestelde hypothese (verdacht) dient te worden geaccepteerd, daar in de grond sterke verontreinigingen (overschrijdingen interventiewaarde) met PCB zijn aangetoond.

5.3 Aanbevelingen

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen hieromtrent wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Naar aanleiding van de aangetroffen sterke verontreinigingen met PCB wordt aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht. Dit om vast te kunnen stellen of conform de Wbb sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging', als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb.

6 Aanvullend bodemonderzoek

6.1 Aanleiding

De aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek wordt gevormd door de in het verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke verontreinigingen met PCB.

6.2 Doel

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het bepalen van de omvang van de aangetoonde sterke verontreinigingen met PCB in grond in horizontale en verticale richting, conform de vigerende NEN 5740 richtlijnen. Dit om vast te kunnen stellen of conform de Wbb sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging', als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb.

6.3 Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet voor het aanvullend bodemonderzoek is afgeleid van de NTA 5755:2010. In deze wordt uitgegaan van een eenvoudige verontreinigingssituatie.

De sterke verontreiniging met PCB wordt naar verwachting enkel aangetroffen langs de zuidwestelijke en noordwestelijke gevels van de te slopen loods en is afkomstig van het asbestverdachte dak. Naar verwachting beperkt de verontreiniging met PCB zich tot 0,20 m-mv.

6.4 Veldwerk

Het plaatsen van de aanvullende boringen is door de erkende veldwerker⁷, de heer S. Dieleman (Bodex Milieu B.V.), uitgevoerd op 16 maart 2023.

De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor. De posities van de aanvullende boringen zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

6.5 Bodemopbouw

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt matig fijn zand aangetroffen. Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3.

6.6 Zintuiglijke bijmengingen

In het omhoog gebrachte bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen afwijkingen qua geur, kleur en/of samenstelling waargenomen.

⁷ De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

6.7 Samenstelling grondmonsters

Ten behoeve van het chemisch grondonderzoek zijn elf grondmonsters geanalyseerd. De grondmonsters zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld chemisch onderzocht op de in tabel 23 genoemde parameter. Tevens zijn in deze tabel de monstergegevens weergegeven.

Tabel 23: samenstelling grondmonsters aanvullend bodemonderzoek

Analysemonster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
M17-1	0,00 - 0,20	B17 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M18-1	0,00 - 0,20	B18 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M19-1	0,00 - 0,20	B19 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M20-1	0,00 - 0,20	B20 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M21-1	0,00 - 0,20	B21 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M22-1	0,00 - 0,20	B22 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M22-2	0,20 - 0,50	B22 (0,20 - 0,50)	geen	PCB
M23-1	0,00 - 0,20	B23 (0,00 - 0,20)	geen	PCB
M23-2	0,20 - 0,50	B23 (0,20 - 0,50)	geen	PCB
M01-3	0,50 - 1,00	PB01 (0,50 - 1,00)	geen	PCB
M32-1	0,00 - 0,20	B32 (0,00 - 0,20)	geen	PCB

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Analysepakket:

PCB polychloorbifenylen (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180).

6.8 Toetsing analyseresultaten

In onderstaande tabel zijn de verhoogd aangetoonde gehalten PCB weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 24: Overschrijdingstabel aanvullend bodemonderzoek

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
M17-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,06)	-	IND
M18-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (-)	-	WO
M19-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,07)	-	IND
M20-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,1)	-	IND
M21-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,02)	-	IND
M22-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,17)	-	IND
M22-2	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,05)	-	IND
M23-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,6)	-	NT
M23-2	0,20 - 0,50	geen	PCB (0,25)	-	IND
M01-3	0,50 - 1,00	geen	-	-	AW
M32-1	0,00 - 0,20	geen	PCB (0,47)	-	IND

Gradatie:

zwak (bij puin <5%)
matig (bij puin 5-15%)
sterk (bij puin 15-50%)
uiterst (bij puin 50-80%)
volledig (bij puin >80%)

Overschrijdingen:

> AW boven achtergrondwaarde
> I boven interventiewaarde
index berekende factor overschrijding ten opzichte van I
- niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodemfunctie landbouw/natuur)
WO voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie wonen
IND voldoet aan kwaliteitsklasse en bodemfunctie industrie
NT voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

6.9 Afwijkingen BRL-SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van het BRL-SIKB 2000 protocol 2001.

7 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend en aanvullend bodemonderzoek kan gesteld worden dat de grondverontreiniging met PCB op basis van de analyseresultaten voldoende is afgebakend.

Ter plaatse van de zuidwestelijke gevel van de te slopen loods is over een oppervlakte van circa 50 m² de bovenste 20 cm grond sterk verontreinigd met PCB. Ter plaatse van de noordwestelijke gevel van de te slopen loods is over een oppervlakte van circa 15 m² de bovenste 50 cm grond sterk verontreinigd met PCB. De totale omvang bedraagt naar verwachting circa 17,5 m³. De verontreinigingscontour is weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

Gezien de mate en omvang van de grondverontreiniging (minder dan 25 m³ grond verontreinigd met gehalten tot boven de interventiewaarde) kan gesteld worden dat in deze conform de Wet bodembescherming (Wbb) geen sprake is van 'een geval van ernstige bodemverontreiniging' met de daaraan gekoppelde saneringsplicht (bij ongewijzigd gebruik of bestemming).

Opgemerkt dient te worden dat de sterke verontreiniging met PCB bij een bestemmingswijziging en/of bouwwerkzaamheden gesaneerd dient te worden. Voorafgaande aan de sanering dient een Plan van Aanpak opgesteld te worden. Definitief oordeel is aan het bevoegd gezag.

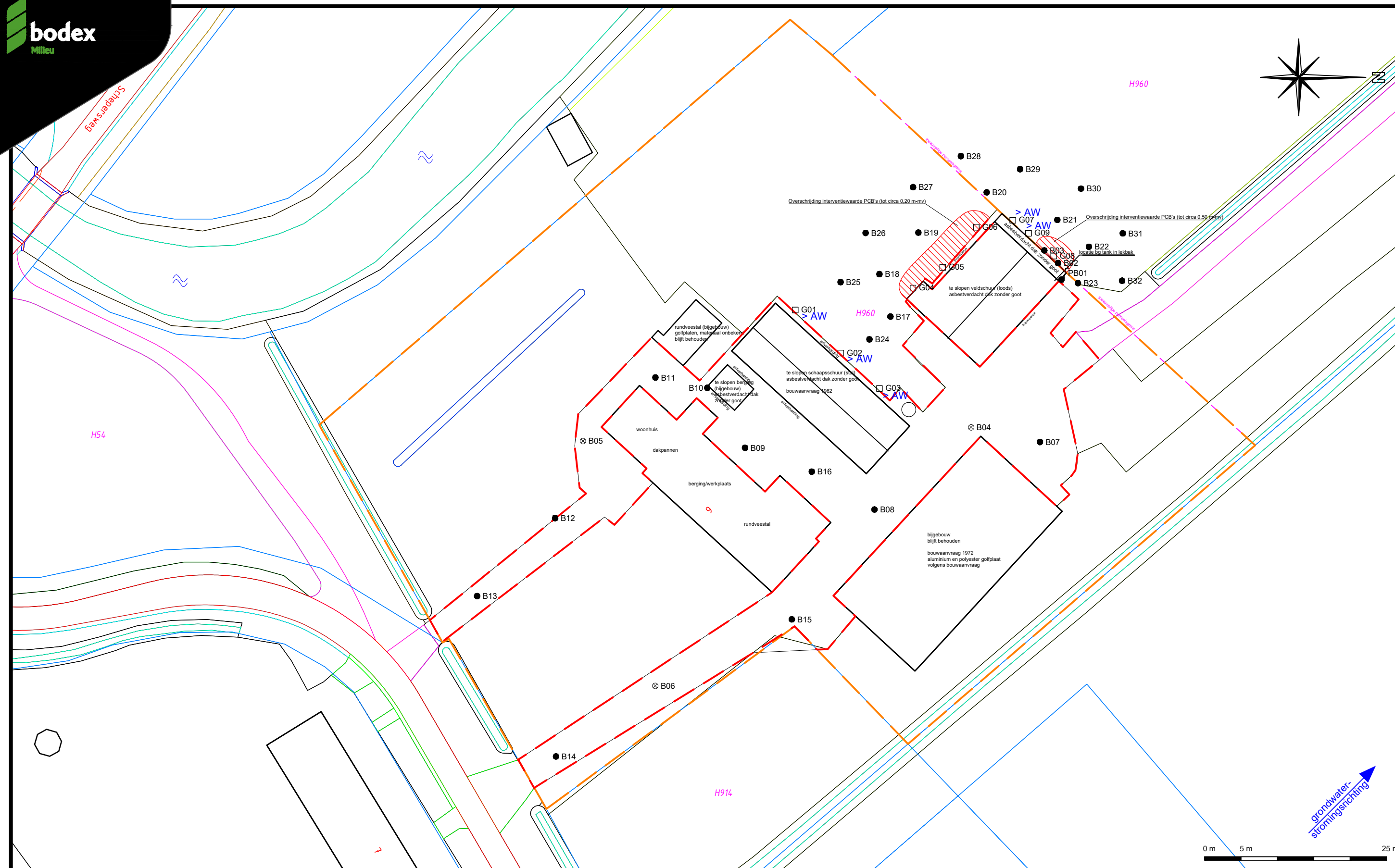
Bijlage 1 : Regionale overzichtskaart



Onderzoekslocatie

Datum tekening: 06-03-2023	Projectnummer: 2300480
Schaal: 1:50.000	Onderdeel: Regionale overzichtskaart
Formaat: A4	Opdrachtgever: De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol
Bijlage: 1	Project: Straatsedijk 6 te Westelbeers

Bijlage 2 : Situatietekening



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
|  | Boring afgewerkt met een peilbuis |  | Begrenzing erfverharding |
|  | Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld |  | Begrenzing onderzoekslocatie |
|  | Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld |  | Overschrijding interventiewaarde |

H960 Kadastraal nummer

Datum tekening: 04-04-2023	Projectnummer: 2300480
Schaal: 1:500	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol
Bijlage: 2	Project: Straatsedijk 6 te Westelbeers

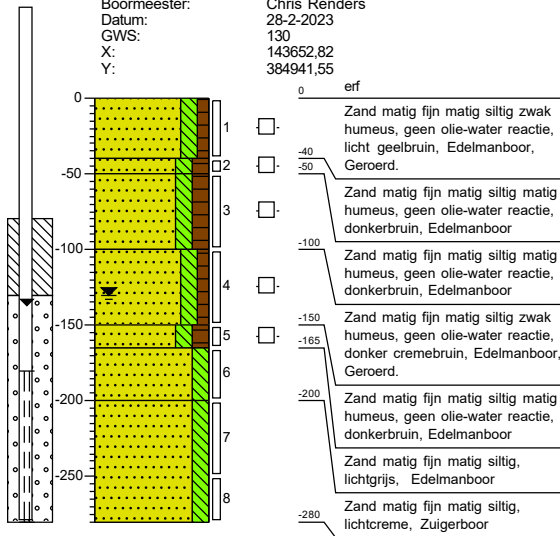
Bijlage 3 : Boorbeschrijvingen

Boring:

PB01

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

Chris Renders
28-2-2023
130
143652,82
384941,55

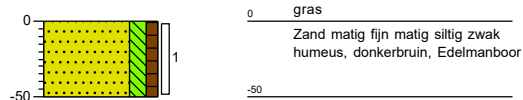


Boring:

B02

Boormeester:
Datum:
X:
Y:

Chris Renders
28-2-2023
143650,52
384941,08

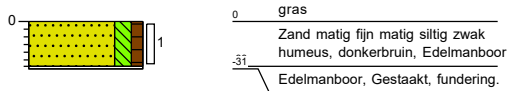


Boring:

B03

Boormeester:
Datum:
X:
Y:

Chris Renders
28-2-2023
143648,79
384939,19

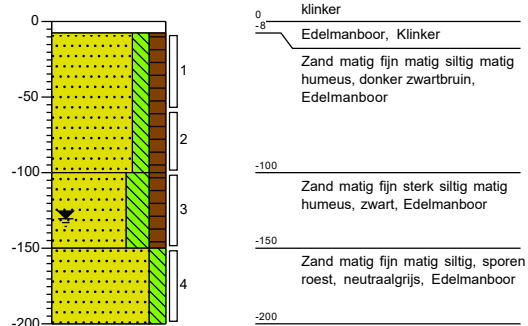


Boring:

B04

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

Chris Renders
28-2-2023
130
143673,13
384929,10

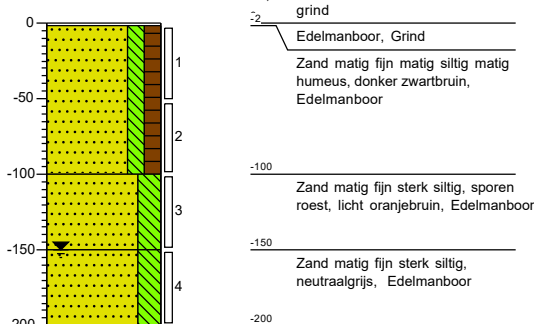


Boring:

B05

Boormeester:
Datum:
GWS:
X:
Y:

Chris Renders
28-2-2023
150
143675,01
384875,72

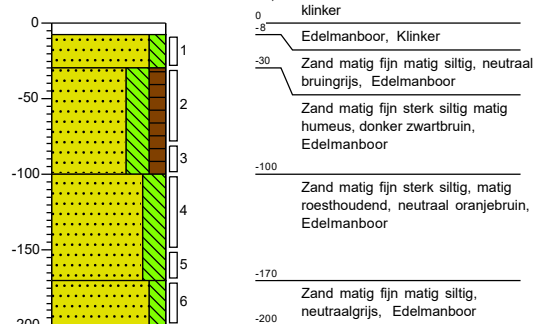


Boring:

B06

Boormeester:
Datum:
X:
Y:

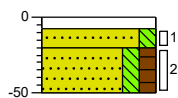
Chris Renders
28-2-2023
143708,67
384885,66



Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B07

Chris Renders
28-2-2023

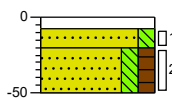
143675,15
384938,59

0 klinker
-8 Klinker.
-20 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B08

Chris Renders
28-2-2023

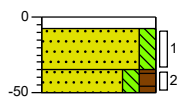
143684,43
384915,83

0 klinker
-8 Klinker.
-20 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B09

Chris Renders
28-2-2023

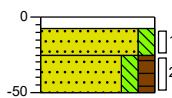
143675,94
384898,03

0 klinker
-8 Klinker.
-35 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B10

Chris Renders
28-2-2023

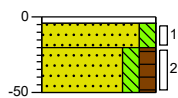
143667,69
384892,83

0 klinker
-8 Klinker.
-25 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B11

Chris Renders
28-2-2023

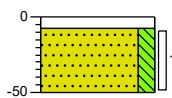
143666,27
384885,70

0 tegel
-4 Klinker.
-20 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B12

Chris Renders
28-2-2023

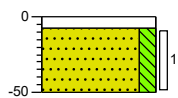
143685,62
384871,90

0 klinker
-8 Klinker.
-50 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B13

Chris Renders
28-2-2023

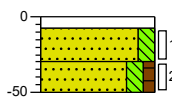
143696,35
384861,18

0 klinker
-8 Klinker.
-50 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B14

Chris Renders
28-2-2023

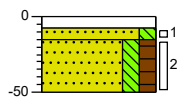
143718,41
384872,02

0 klinker
-8 Klinker.
-30 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B15

Chris Renders
28-2-2023

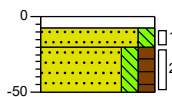
143699,56
384904,46

0 klinker
-8 Klinker.
-15 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

X:
Y:



B16

Chris Renders
28-2-2023

143679,22
384907,21

0 klinker
-8 Klinker.
-20 Zand matig fijn matig siltig,
lichtgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn matig siltig matig
humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

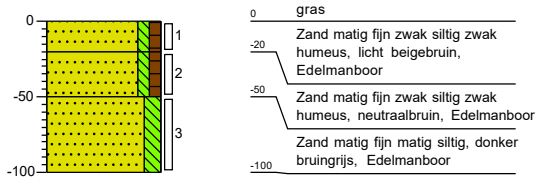
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B17

Stijn Dieleman
16-3-2023

143657,89
384918,02



Boring:

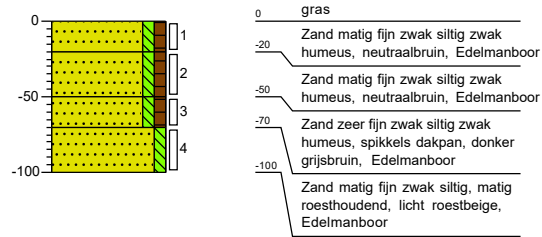
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B18

Stijn Dieleman
16-3-2023

143652,05
384916,51



Boring:

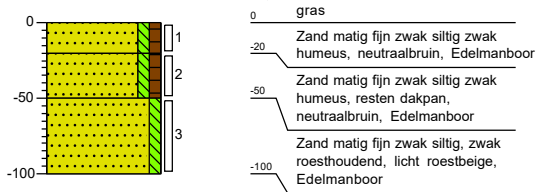
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B19

Stijn Dieleman
16-3-2023

143646,34
384921,87



Boring:

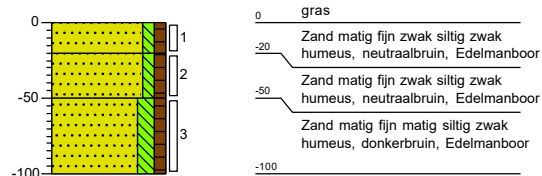
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B20

Stijn Dieleman
16-3-2023

143640,80
384931,26



Boring:

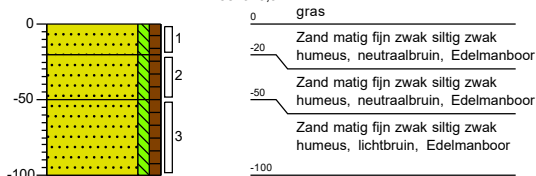
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B21

Stijn Dieleman
16-3-2023

143644,59
384940,97



Boring:

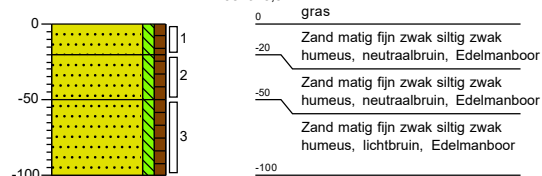
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B22

Stijn Dieleman
16-3-2023

143648,29
384945,31



Boring:

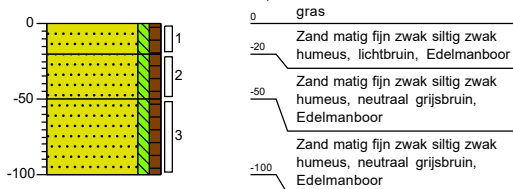
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B23

Stijn Dieleman
16-3-2023

143653,30
384943,81



Boring:

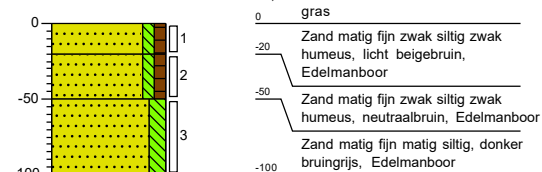
Boormeester:
Datum:

X:
Y:

B24

Stijn Dieleman
16-3-2023

143661,02
384915,14



Boring:

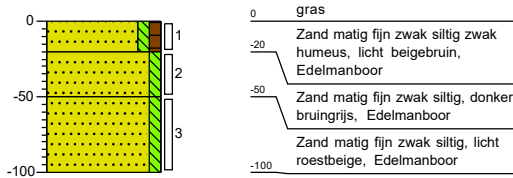
B25

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143653,16
384911,16



Boring:

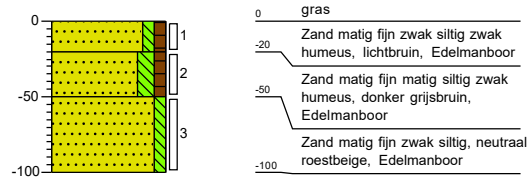
B26

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143646,39
384914,61



Boring:

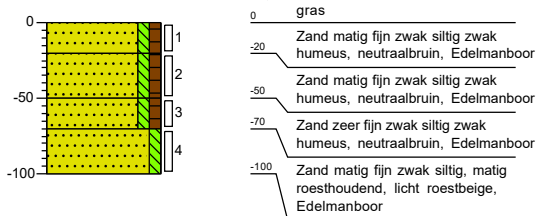
B27

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143640,09
384921,13



Boring:

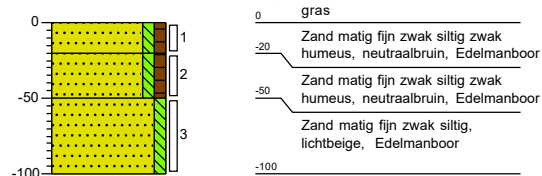
B28

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143635,82
384927,71



Boring:

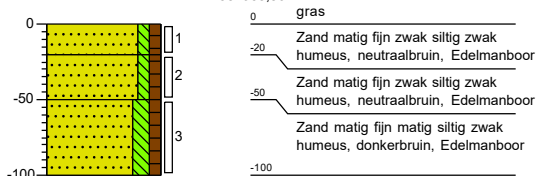
B29

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143637,62
384935,86



Boring:

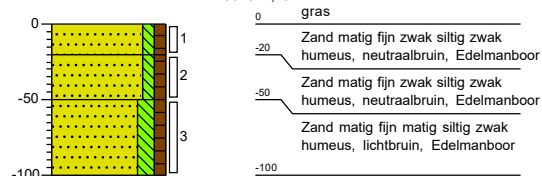
B30

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143640,30
384944,23



Boring:

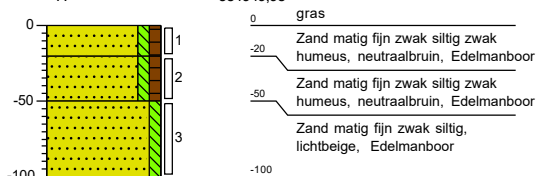
B31

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143646,44
384949,98



Boring:

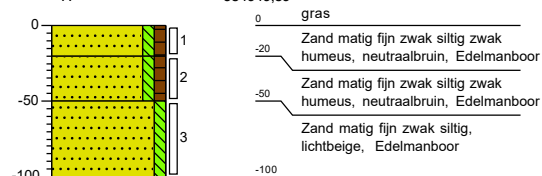
B32

Boormeester:
Datum:

Stijn Dieleman
16-3-2023

X:
Y:

143652,97
384949,89



Boring:

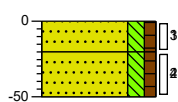
G01

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143656,99
384904,93



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

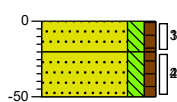
G02

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143662,91
384911,20



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

G03

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143667,80
384916,52



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-31 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
Handpuls, Fundering

Boring:

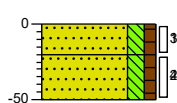
G04

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143653,97
384921,14



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

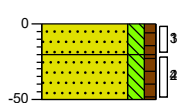
G05

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143651,13
384925,22



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

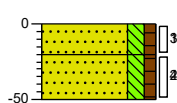
G06

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143645,60
384929,83



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

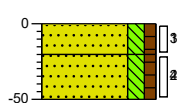
G07

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143644,66
384934,86



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

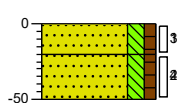
G08

Boormeester:
Datum:

Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

143649,57
384940,49



0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep

Boring:

G09

Boormeester:
Datum:

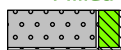
Jasper Schoonhoven
7-3-2023

X:
Y:

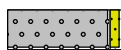
143646,44
384937,02



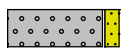
0 gras
-20 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, donker grijsbruin, Schep
-50 Zand matig fijn matig siltig zwak
humeus, matig baksteenhoudend,
donker grijsbruin, Schep



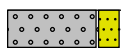
Grind, siltig



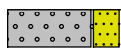
Grind, zwak zandig



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

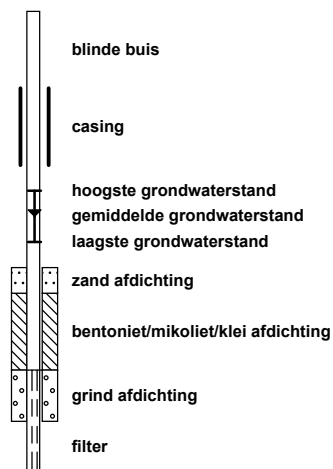


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

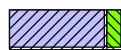
peilbuis



klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

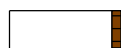


Leem, zwak zandig

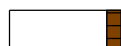


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



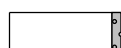
zwak humeus



matig humeus



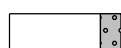
sterk humeus



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 4 : Toetsing analyseresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Boring(en)		B04, B07, B08, B15			B06, B12, B13, B14			B05, B09, B10, B11		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,58			0,08 - 0,50			0,02 - 0,52		
Humus	% ds	2,60			0,70			0,90		
Lutum	% ds	2,00			2,30			2,10		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,57	-0	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	26	53	0,08	<5	<7	-0,22	8,3	17,1	-0,15
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,067	0,096	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	<10	<11	-0,08	19	30	-0,04
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	27	64	-0,13
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,7	21,9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	42 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1	31,2 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,019	-0		<0,025	0		<0,025	0
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,068	0,068	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,057	0,057	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,069	0,069	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,058	0,058	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,46	-0,03
OVERIG										
droge stof	% m/m	87	87		91,5	91,5		91	91	
Lutum	%	<2			2,3			2,1		
organische stof (humus)	%	2,6			<0,7			0,9		
gloeirest	% (m/m) ds	97			99			99		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04
Boring(en)		PB01, B02, B03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,30
Lutum	% ds	2,10
		Meetw GSSD Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 9 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12 52 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	120 522 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160 696 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	52 226 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17 74 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	350 1522 0,28
OVERIG		
droge stof	% m/m	88,8 88,8
Lutum	%	2,1
organische stof (humus)	%	2,3
gloeirest	% (m/m) ds	98

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM05	MM06	MM07
Boring(en)		G01, G02, G03	G04, G05, G06	G07, G08, G09
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	3,30	3,60	5,30
Lutum	% ds	2,50	2,20	2,20
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,0043 0,0119	0,0029 0,0055
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,052 0,144	0,031 0,058
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,015 0,042	0,0088 0,0166
PCB 138	mg/kg ds	0,0025 0,0076	0,17 0,47	0,091 0,172
PCB 153	mg/kg ds	0,0033 0,0100	0,24 0,67	0,13 0,25
PCB 180	mg/kg ds	0,0029 0,0088	0,24 0,67	0,14 0,26
som PCB (7)	mg/kg ds	0,035 0,02	2,01 2,03	0,76 0,76
OVERIG				
droge stof	% m/m	77 77	86,2 86,2	77,6 77,6
Lutum	%	2,5	2,2	2,2
organische stof (humus)	%	3,3	3,6	5,3
gloeirest	% (m/m) ds	97	96	95

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		G04-3			G05-3			G06-3		
Boring(en)		G04			G05			G06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	4,30			2,50			4,20		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,40		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	0,0043	0,0100		0,0025	0,0100		0,012	0,029	
PCB 101	mg/kg ds	0,052	0,121		0,027	0,108		0,14	0,33	
PCB 118	mg/kg ds	0,015	0,035		0,008	0,032		0,046	0,110	
PCB 138	mg/kg ds	0,15	0,35		0,088	0,352		0,44	1,05	
PCB 153	mg/kg ds	0,23	0,53		0,13	0,52		0,68	1,62	
PCB 180	mg/kg ds	0,22	0,51		0,13	0,52		0,66	1,57	
som PCB (7)	mg/kg ds		1,56	1,57		1,54	1,56		4,71	4,79
OVERIG										
droge stof	% m/m	74,3	74,3		75,2	75,2		71,1	71,1	
Lutum	%	<2			<2			2,4		
organische stof (humus)	%	4,3			2,5			4,2		
gloeirest	% (m/m) ds	96			97			96		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		G07-3			G08-3			G09-3		
Boring(en)		G07			G08			G09		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	5,80			4,00			3,60		
Lutum	% ds	3,30			2,60			2,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	0,0018	0,0031		0,0054	0,0135		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,018	0,031		0,059	0,148		0,0033	0,0092	
PCB 118	mg/kg ds	0,0057	0,0098		0,017	0,043		0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,058	0,100		0,17	0,43		0,01	0,03	
PCB 153	mg/kg ds	0,084	0,145		0,25	0,63		0,015	0,042	
PCB 180	mg/kg ds	0,084	0,145		0,25	0,63		0,015	0,042	
som PCB (7)	mg/kg ds		0,43	0,42		1,88	1,9		0,13	0,11
OVERIG										
droge stof	% m/m	75,1	75,1		82,8	82,8		77,9	77,9	
Lutum	%	3,3			2,6			<2		
organische stof (humus)	%	5,8			4			3,6		
gloeirest	% (m/m) ds	94			96			96		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M17-1			M18-1			M19-1		
Boring(en)		B17			B18			B19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	3,00			3,30			4,30		
Lutum	% ds	2,30			2,00			2,90		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0060		<0,001	<0,002		0,0026	0,0060	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0013	0,0030	
PCB 138	mg/kg ds	0,0052	0,0173		0,0011	0,0033		0,0086	0,0200	
PCB 153	mg/kg ds	0,0077	0,0257		0,0015	0,0045		0,012	0,028	
PCB 180	mg/kg ds	0,0072	0,0240		0,0014	0,0042		0,012	0,028	
som PCB (7)	mg/kg ds	0,080 0,06			0,021 0			0,088 0,07		
OVERIG										
droge stof	% m/m	82,5	82,5		81,7	81,7		80,3	80,3	
Lutum	%	2,3			<2			2,9		
organische stof (humus)	%	3			3,3			4,3		
gloeirest	% (m/m) ds	97			97			96		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M20-1			M21-1			M22-1		
Boring(en)		B20			B21			B22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	4,70			3,50			4,10		
Lutum	% ds	2,20			2,00			2,40		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,0041	0,0087		0,001	0,003		0,007	0,017	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,002	0,005	
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,026		0,0031	0,0089		0,018	0,044	
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,038		0,0041	0,0117		0,025	0,061	
PCB 180	mg/kg ds	0,018	0,038		0,004	0,011		0,025	0,061	
som PCB (7)	mg/kg ds	0,12 0,1			0,041 0,02			0,19 0,17		
OVERIG										
droge stof	% m/m	80,6	80,6		81,6	81,6		79	79	
Lutum	%	2,2			<2			2,4		
organische stof (humus)	%	4,7			3,5			4,1		
aloëirest	% (m/m) ds	95			96			96		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M22-2			M23-1			M23-2		
Boring(en)		B22			B23			B23		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			2,30			3,30		
Lutum	% ds	2,50			2,00			2,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,001	0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0050		0,0096	0,0417		0,006	0,018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,0029	0,0126		0,002	0,006	
PCB 138	mg/kg ds	0,0039	0,0139		0,031	0,135		0,019	0,058	
PCB 153	mg/kg ds	0,0055	0,0196		0,046	0,200		0,029	0,088	
PCB 180	mg/kg ds	0,0057	0,0204		0,049	0,213		0,03	0,09	
som PCB (7)	mg/kg ds		0,066	0,05		0,61	0,6		0,26	0,25
OVERIG										
droge stof	% m/m	82,5	82,5		85,1	85,1		80,9	80,9	
Lutum	%	2,5			<2			<2		
organische stof (humus)	%	2,8			2,3			3,3		
gloeirest	% (m/m) ds	97			98			97		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01-3			M32-1		
Boring(en)		PB01			B32		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	2,00			4,60		
Lutum	% ds	2,70			2,30		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0015	0,0033	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,018	0,039	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0051	0,0111	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,049	0,107	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,075	0,163	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,073	0,159	
som PCB (7)	mg/kg ds		<0,025	0		0,48	0,47
OVERIG							
droge stof	% m/m	84,6	84,6		88,1	88,1	
Lutum	%	2,7			2,3		
organische stof (humus)	%	2			4,6		
gloeirest	% (m/m) ds	98			95		

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Humus (% ds)		2,60	0,70	0,90
Lutum (% ds)		2,00	2,30	2,10
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <52 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,34 0,57	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
kobalt	mg/kg ds	<3 <7	<3 <7	<3 <7
koper	mg/kg ds	26 53	<5 <7	8,3 17,1
kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	0,067 0,096
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
nikkel	mg/kg ds	<4 <8	<4 <8	<4 <8
lood	mg/kg ds	15 23	<10 <11	19 30
zink	mg/kg ds	<20 <33	<20 <33	27 64
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,7 21,9 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11 42 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1 31,2 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 16 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <94	<35 <123	<35 <123
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
som PCB (7)	mg/kg ds	<0,019	<0,025	<0,025
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,068 0,068
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,057 0,057
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,069 0,069
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,058 0,058
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	0,46
OVERIG				
droge stof	% m/m	87 87	91,5 91,5	91 91
Lutum	%	<2	2,3	2,1
organische stof (humus)	%	2,6	<0,7	0,9
gloeirest	% (m/m) ds	97	99	99

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04	
Humus (% ds)		2,30	
Lutum (% ds)		2,10	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	
		Meetw	GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12	52 ⁽⁶⁾
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	120	522 ⁽⁶⁾
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160	696 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	52	226 ⁽⁶⁾
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	74 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	350	1522
OVERIG			
droge stof	% m/m	88,8	88,8
Lutum	%	2,1	
organische stof (humus)	%	2,3	
gloeirest	% (m/m) ds	98	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM05		MM06		MM07	
Humus (% ds)		3,30		3,60		5,30	
Lutum (% ds)		2,50		2,20		2,20	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0043	0,0119	0,0029	0,0055
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,052	0,144	0,031	0,058
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,015	0,042	0,0088	0,0166
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0076	0,17	0,47	0,091	0,172
PCB 153	mg/kg ds	0,0033	0,0100	0,24	0,67	0,13	0,25
PCB 180	mg/kg ds	0,0029	0,0088	0,24	0,67	0,14	0,26
som PCB (7)	mg/kg ds	0,035		2,01		0,76	
OVERIG							
droge stof	% m/m	77	77	86,2	86,2	77,6	77,6
Lutum	%	2,5		2,2		2,2	
organische stof (humus)	%	3,3		3,6		5,3	
gloeirest	% (m/m) ds	97		96		95	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		G04-3		G05-3		G06-3	
Humus (% ds)		4,30		2,50		4,20	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,40	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	0,0043	0,0100	0,0025	0,0100	0,012	0,029
PCB 101	mg/kg ds	0,052	0,121	0,027	0,108	0,14	0,33
PCB 118	mg/kg ds	0,015	0,035	0,008	0,032	0,046	0,110
PCB 138	mg/kg ds	0,15	0,35	0,088	0,352	0,44	1,05
PCB 153	mg/kg ds	0,23	0,53	0,13	0,52	0,68	1,62
PCB 180	mg/kg ds	0,22	0,51	0,13	0,52	0,66	1,57
som PCB (7)	mg/kg ds	1,56		1,54		4,71	
OVERIG							
droge stof	% m/m	74,3	74,3	75,2	75,2	71,1	71,1
Lutum	%	<2		<2		2,4	
organische stof (humus)	%	4,3		2,5		4,2	
gloeirest	% (m/m) ds	96		97		96	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		G07-3		G08-3		G09-3	
Humus (% ds)		5,80		4,00		3,60	
Lutum (% ds)		3,30		2,60		2,00	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	0,0018	0,0031	0,0054	0,0135	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,018	0,031	0,059	0,148	0,0033	0,0092
PCB 118	mg/kg ds	0,0057	0,0098	0,017	0,043	0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,058	0,100	0,17	0,43	0,01	0,03
PCB 153	mg/kg ds	0,084	0,145	0,25	0,63	0,015	0,042
PCB 180	mg/kg ds	0,084	0,145	0,25	0,63	0,015	0,042
som PCB (7)	mg/kg ds	0.43		1.88		0.13	
OVERIG							
droge stof	% m/m	75,1	75,1	82,8	82,8	77,9	77,9
Lutum	%	3,3		2,6		<2	
organische stof (humus)	%	5,8		4		3,6	
aloëirest	% (m/m) ds	94		96		96	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M17-1		M18-1		M19-1	
Humus (% ds)		3,00		3,30		4,30	
Lutum (% ds)		2,30		2,00		2,90	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse industrie	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,0018	0,0060	<0,001	<0,002	0,0026	0,0060
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	0,0013	0,0030
PCB 138	mg/kg ds	0,0052	0,0173	0,0011	0,0033	0,0086	0,0200
PCB 153	mg/kg ds	0,0077	0,0257	0,0015	0,0045	0,012	0,028
PCB 180	mg/kg ds	0,0072	0,0240	0,0014	0,0042	0,012	0,028
som PCB (7)	mg/kg ds	0,080		0,021		0,088	
OVERIG							
droge stof	% m/m	82,5	82,5	81,7	81,7	80,3	80,3
Lutum	%	2,3		<2		2,9	
organische stof (humus)	%	3		3,3		4,3	
aloëirest	% (m/m) ds	97		97		96	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M20-1		M21-1		M22-1	
Humus (% ds)		4,70		3,50		4,10	
Lutum (% ds)		2,20		2,00		2,40	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,0041	0,0087	0,001	0,003	0,007	0,017
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,002	0,005
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,026	0,0031	0,0089	0,018	0,044
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,038	0,0041	0,0117	0,025	0,061
PCB 180	mg/kg ds	0,018	0,038	0,004	0,011	0,025	0,061
som PCB (7)	mg/kg ds	0,12		0,041		0,19	
OVERIG							
droge stof	% m/m	80,6	80,6	81,6	81,6	79	79
Lutum	%	2,2		<2		2,4	
organische stof (humus)	%	4,7		3,5		4,1	
aloëirest	% (m/m) ds	95		96		96	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M22-2	M23-1	M23-2
Humus (% ds)		2,80	2,30	3,30
Lutum (% ds)		2,50	2,00	2,00
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0,001 0,004 <0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0050	0,0096 0,0417 0,006 0,018
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0,0029 0,0126 0,002 0,006
PCB 138	mg/kg ds	0,0039	0,0139	0,031 0,135 0,019 0,058
PCB 153	mg/kg ds	0,0055	0,0196	0,046 0,200 0,029 0,088
PCB 180	mg/kg ds	0,0057	0,0204	0,049 0,213 0,03 0,09
som PCB (7)	mg/kg ds	0,066	0,61	0,26
OVERIG				
droge stof	% m/m	82,5	82,5	85,1 85,1 80,9 80,9
Lutum	%	2,5	<2	<2
organische stof (humus)	%	2,8	2,3	3,3
gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M01-3	M32-1
Humus (% ds)		2,00	4,60
Lutum (% ds)		2,70	2,30
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004 <0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
som PCB (7)	mg/kg ds	<0,025	0,48
OVERIG			
droge stof	% m/m	84,6	84,6
Lutum	%	2,7	2,3
organische stof (humus)	%	2	4,6
gloeirest	% (m/m) ds	98	95

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB01		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1	
som xylenen	µg/l		<0,21	0
BTEX	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 20: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 21: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 22: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
som xylenen	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

Bijlage 5 : Analysecertificaten

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023030617/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Feb-2023

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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023030617/1
 Startdatum analyse 01-Mar-2023
 Datum einde analyse 06-Mar-2023
 Rapportagedatum 06-Mar-2023/09:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.0	91.5	91.0	88.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	<0.7	0.9	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.3	2.1	2.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26	<5.0	8.3	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10	19	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	27	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	12
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0	120
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11	160
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	<5.0	<5.0	52
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	17
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	350
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	13498230
2	MM02	Grond (AS3000)	13498231
3	MM03	Grond (AS3000)	13498232
4	MM04	Grond (AS3000)	13498233

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023030617/1
 Startdatum analyse 01-Mar-2023
 Datum einde analyse 06-Mar-2023
 Rapportagedatum 06-Mar-2023/09:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.068	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.069	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.46	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	13498230
2	MM02	Grond (AS3000)	13498231
3	MM03	Grond (AS3000)	13498232
4	MM04	Grond (AS3000)	13498233

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 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. 2023030617/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13498230	MM01				
0539842319	B04	8	58	28-Feb-2023	1
0539842341	B07	20	50	28-Feb-2023	2
0539805852	B08	20	50	28-Feb-2023	2
0539805840	B15	15	50	28-Feb-2023	2
13498231	MM02				
0539842347	B06	8	30	28-Feb-2023	1
0539805803	B12	8	50	28-Feb-2023	1
0539805841	B13	8	50	28-Feb-2023	1
0539805808	B14	8	30	28-Feb-2023	1
13498232	MM03				
0539805793	B09	8	35	28-Feb-2023	1
0539805849	B10	8	25	28-Feb-2023	1
0539805717	B11	4	20	28-Feb-2023	1
0539842317	B05	2	52	28-Feb-2023	1
13498233	MM04				
0539903890	PB01	0	40	28-Feb-2023	1
0539903879	B02	0	50	28-Feb-2023	1
0539903891	B03	0	30	28-Feb-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023030617/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2023030617/1

Pagina 1/1

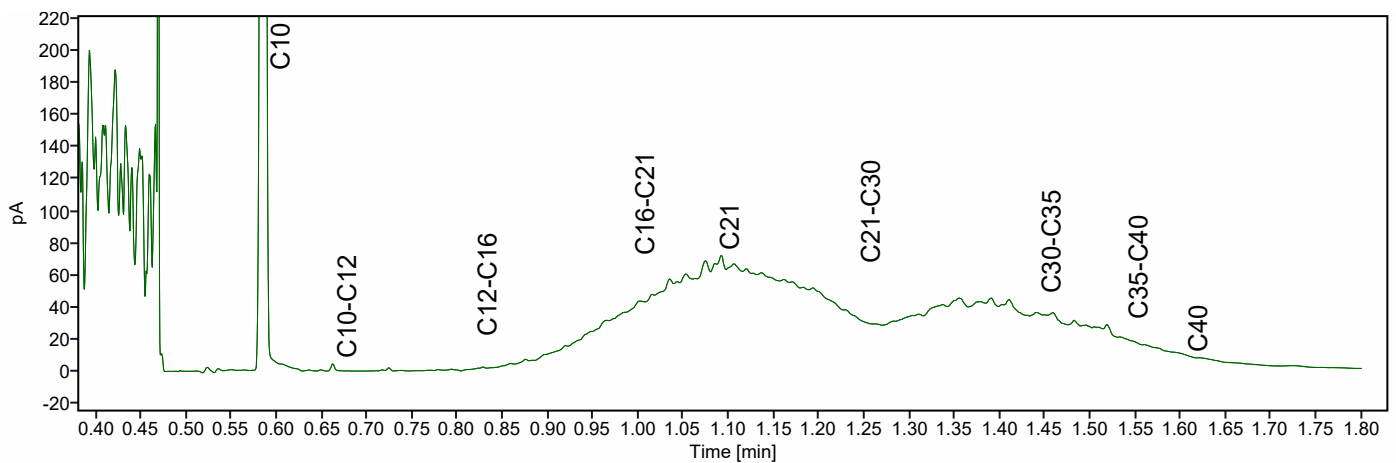
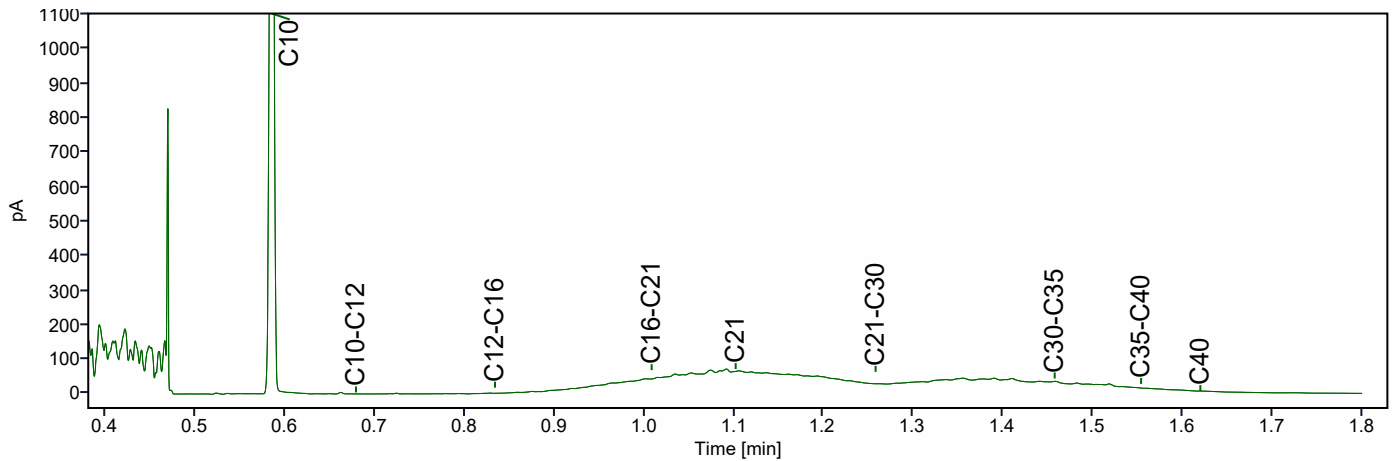
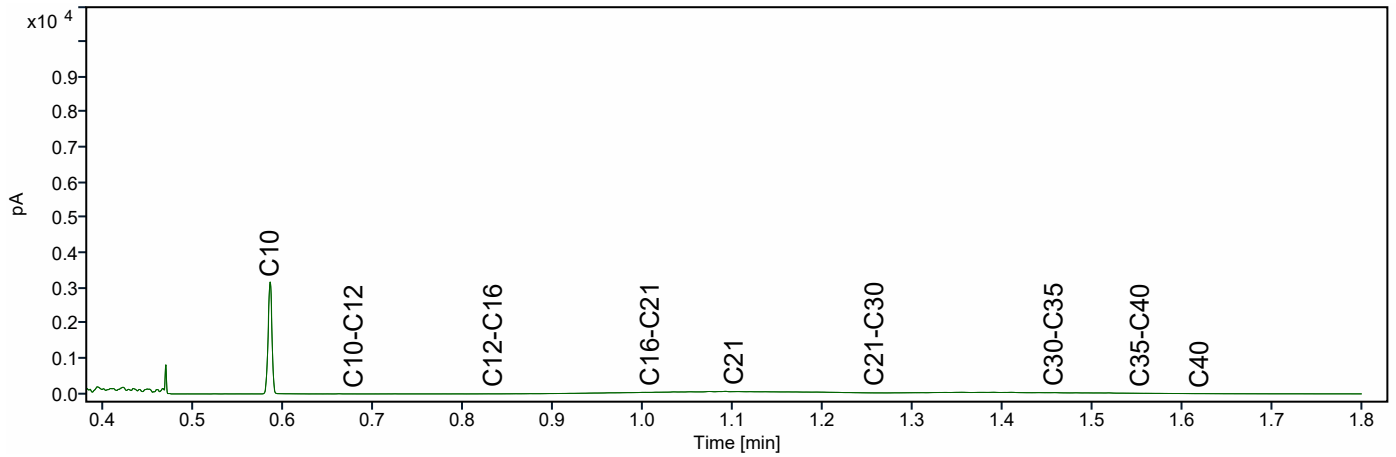
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13498233
Certificate no.: 2023030617
Sample description.: MM04

V



Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023034745/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Mar-2023

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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023034745/1
 Startdatum analyse 08-Mar-2023
 Datum einde analyse 10-Mar-2023
 Rapportagedatum 10-Mar-2023/11:20
 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)	77.0	86.2	77.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.6	5.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.2	2.2
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0043	0.0029
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.052	0.031
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.015	0.0088
S PCB 138	mg/kg ds	0.0025 ¹⁾	0.17 ¹⁾	0.091 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0033 ²⁾	0.24 ²⁾	0.13 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0029	0.24	0.14
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.72	0.40

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM05	Grond (AS3000)	13512520
2	MM06	Grond (AS3000)	13512521
3	MM07	Grond (AS3000)	13512522

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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. 2023034745/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13512520	MM05				
0536007315	G01	0	20	07-Mar-2023	3
0536007303	G02	0	20	07-Mar-2023	3
0536007305	G03	0	20	07-Mar-2023	3
13512521	MM06				
0536007311	G04	0	20	07-Mar-2023	3
0536007313	G05	0	20	07-Mar-2023	3
0536007306	G06	0	20	07-Mar-2023	3
13512522	MM07				
0536007314	G07	0	20	07-Mar-2023	3
0536007295	G08	0	20	07-Mar-2023	3
0536007300	G09	0	20	07-Mar-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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: BNPA NL2A
 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 2023034745/1**

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 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 2023034745/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023034744/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Mar-2023

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 analyserecertificaat 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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023034744/1
 Startdatum analyse 08-Mar-2023
 Datum einde analyse 13-Mar-2023
 Rapportagedatum 15-Mar-2023/10:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.7 ¹⁾	67.5 ¹⁾	84.0 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13979 ¹⁾	12393 ¹⁾	14070 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	2.7 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	4.1 ¹⁾	4.4 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	2.7 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	4.1 ¹⁾	2.2 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	2.2 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	17.1 ²⁾	18.4 ²⁾	16.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	110 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	260 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	370 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	3.4 ²⁾	<2.3 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	3.4 ²⁾	<2.3 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	3.4 ²⁾	<2.3 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	3.4 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MMA01	Grond (AS3000)	13512517
2	MMA02	Grond (AS3000)	13512518
3	MMA03	Grond (AS3000)	13512519

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.

RF

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 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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023034744/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13512517	MMA01				
1825456MG	G01	0	20	07-Mar-2023	1
1825456MG	G02	0	20	07-Mar-2023	1
1825456MG	G03	0	20	07-Mar-2023	1
13512518	MMA02				
1825460MG	G04	0	20	07-Mar-2023	1
1825460MG	G05	0	20	07-Mar-2023	1
1825460MG	G06	0	20	07-Mar-2023	1
13512519	MMA03				
1825394MG	G07	0	20	07-Mar-2023	1
1825394MG	G08	0	20	07-Mar-2023	1
1825394MG	G09	0	20	07-Mar-2023	1


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 2023034744/1

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 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 2023034744/1

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	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 : 1507481
 Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7610649
 Uw referentie : MMA01
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 13-03-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13979 g
 Percentage droogrest : 81,7 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	13283,7	97,0	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	50,2	0,4	6,4	12,75	0	0,0
1-2 mm	62,4	0,5	18,4	29,49	0	0,0
2-4 mm	67,0	0,5	67,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	134,0	1,0	134,0	100,00	5	106,7
8-20 mm	103,8	0,8	103,8	100,00	1	263,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13701,1	100,0	342,1		6	370,2

zeef 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	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	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	2,4	1,9	2,9	2,4	1,9	2,9	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	3,4	2,7	4,1	3,4	2,7	4,1	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 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,4	0,0	3,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,4 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1507481
Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7610649
Uw referentie : MMA01
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/03/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef 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 : 1507481
 Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7610650
 Uw referentie : MMA02
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Analysedatum : 13-03-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18360 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12393 g
 Percentage droogrest : 67,5 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	1670,2	76,0	12,0	0,72	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	51,2	2,3	6,8	13,28	0	0,0
1-2 mm	160,4	7,3	69,9	43,58	0	0,0
2-4 mm	134,1	6,1	134,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	113,1	5,1	113,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	68,2	3,1	68,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	2197,2	100,0	404,1		0	0,0

zeef 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	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1
1-2 mm	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	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	<2,3	0,0	4,4	<2,3	0,0	2,2	0,0	0,0	2,2

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,3 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1507481
 Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7610651
 Uw referentie : MMA03
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/03/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Analysedatum : 13-03-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14070 g
 Percentage droogrest : 84,0 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	13480,5	97,2	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	61,6	0,4	15,8	25,65	0	0,0
1-2 mm	93,2	0,7	23,2	24,89	0	0,0
2-4 mm	30,2	0,2	30,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	82,8	0,6	82,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	120,1	0,9	120,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13868,4	100,0	284,1		0	0,0

zeef 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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	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	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1507481
Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
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 asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

-
- | | |
|------------------------|--|
| Opmerking bij project: | <ul style="list-style-type: none">- 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.- Uit dit certificaat is de onterechte disclaimer verwijderd. |
|------------------------|--|
-

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1507481
Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7610649	MMA01	G01	0-.2	1825456MG
		G03	0-.2	1825456MG
		G02	0-.2	1825456MG
7610650	MMA02	G05	0-.2	1825460MG
		G06	0-.2	1825460MG
		G04	0-.2	1825460MG
7610651	MMA03	G07	0-.2	1825394MG
		G08	0-.2	1825394MG
		G09	0-.2	1825394MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1507481
Uw project omschrijving : 2023034744-2300480
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

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023037346/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Mar-2023

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 analyscertificaat 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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023037346/1
 Startdatum analyse 13-Mar-2023
 Datum einde analyse 15-Mar-2023
 Rapportagedatum 15-Mar-2023/07:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	74.3	75.2	71.1	75.1	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	2.5	4.2	5.8	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	96	94	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.4	3.3	2.6
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0043	0.0025	0.012	0.0018	0.0054
S PCB 101	mg/kg ds	0.052	0.027	0.14	0.018	0.059
S PCB 118	mg/kg ds	0.015	0.0080	0.046	0.0057	0.017
S PCB 138	mg/kg ds	0.15 ¹⁾	0.088 ¹⁾	0.44 ¹⁾	0.058 ¹⁾	0.17 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.23 ²⁾	0.13 ²⁾	0.68 ²⁾	0.084 ²⁾	0.25 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.22	0.13	0.66	0.084	0.25
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.67	0.39	2.0	0.25	0.76

Nr. Uw monsteromschrijving

	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 G04-3	Grond (AS3000)	13521660
2 G05-3	Grond (AS3000)	13521661
3 G06-3	Grond (AS3000)	13521662
4 G07-3	Grond (AS3000)	13521663
5 G08-3	Grond (AS3000)	13521664

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023037346/1
 Startdatum analyse 13-Mar-2023
 Datum einde analyse 15-Mar-2023
 Rapportagedatum 15-Mar-2023/07:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	77.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0033
S PCB 118	mg/kg ds	0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.010 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.015 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.015
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.046

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 G09-3

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13521665

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 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. 2023037346/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13521660	G04-3				
0536007311	G04	0	20	07-Mar-2023	3
13521661	G05-3				
0536007313	G05	0	20	07-Mar-2023	3
13521662	G06-3				
0536007306	G06	0	20	07-Mar-2023	3
13521663	G07-3				
0536007314	G07	0	20	07-Mar-2023	3
13521664	G08-3				
0536007295	G08	0	20	07-Mar-2023	3
13521665	G09-3				
0536007300	G09	0	20	07-Mar-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 2023037346/1**

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 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 2023037346/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023038665/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Mar-2023

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 analyscertificaat 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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023038665/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 17-Mar-2023
 Rapportagedatum 17-Mar-2023/14:03
 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)	74.9	80.4	77.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.1	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	<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	0.0012
S PCB 101	mg/kg ds	0.0047	0.0040	0.015
S PCB 118	mg/kg ds	0.0014	0.0013	0.0042
S PCB 138	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.011 ¹⁾	0.050 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.023 ²⁾	0.018 ²⁾	0.072 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.022	0.017	0.073
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.068	0.052	0.22

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	G04-4	Grond (AS3000)	13526249
2	G05-4	Grond (AS3000)	13526250
3	G06-4	Grond (AS3000)	13526251

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

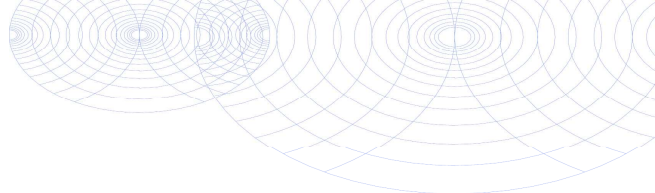


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2023038665/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13526249	G04-4				
0536007293	G04	20	50	07-Mar-2023	4
13526250	G05-4				
0536007310	G05	20	50	07-Mar-2023	4
13526251	G06-4				
0536007299	G06	20	50	07-Mar-2023	4



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023038665/1**

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 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 2023038665/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023038664/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Mar-2023

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 analyscertificaat 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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023038664/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2023
 Datum einde analyse 17-Mar-2023
 Rapportagedatum 17-Mar-2023/06:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0025
S PCB 101	mg/kg ds	0.025
S PCB 118	mg/kg ds	0.0076
S PCB 138	mg/kg ds	0.076 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.12 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.12
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 G08-4

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13526248

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

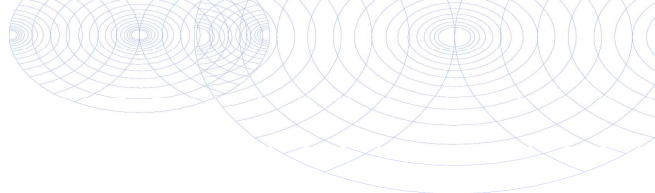


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV 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. 2023038664/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13526248	G08-4					
0536007309	G08	20	50	07-Mar-2023	4	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023038664/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

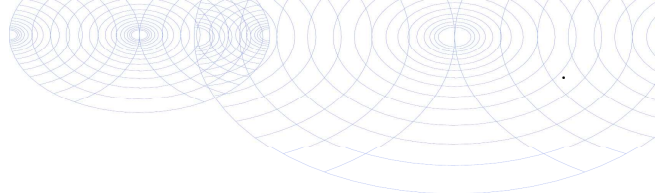
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2023038664/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023041331/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Mar-2023

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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023041331/1
 Startdatum analyse 20-Mar-2023
 Datum einde analyse 25-Mar-2023
 Rapportagedatum 25-Mar-2023/00:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.5	81.7	80.3	80.6	81.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.3	4.3	4.7	3.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	96	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	2.9	2.2	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0018	<0.0010	0.0026	0.0041	0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0052 ¹⁾	0.0011 ¹⁾	0.0086 ¹⁾	0.012 ¹⁾	0.0031 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0077 ²⁾	0.0015 ²⁾	0.012 ²⁾	0.018 ²⁾	0.0041 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0072	0.0014	0.012	0.018	0.0040
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.0068	0.038	0.055	0.014

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M17-1	Grond (AS3000)	13535504
2	M18-1	Grond (AS3000)	13535505
3	M19-1	Grond (AS3000)	13535506
4	M20-1	Grond (AS3000)	13535507
5	M21-1	Grond (AS3000)	13535508



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.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023041331/1
 Startdatum analyse 20-Mar-2023
 Datum einde analyse 25-Mar-2023
 Rapportagedatum 25-Mar-2023/00:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.0	82.5	85.1	80.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1	2.8	2.3	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.5	<2.0	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0070	0.0014	0.0096	0.0060
S PCB 118	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	0.0029	0.0020
S PCB 138	mg/kg ds	0.018 ¹⁾	0.0039 ¹⁾	0.031 ¹⁾	0.019 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.025 ²⁾	0.0055 ²⁾	0.046 ²⁾	0.029 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.025	0.0057	0.049	0.030
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.078	0.019	0.14	0.087

Nr. Uw monsteromschrijving

6 M22-1
 7 M22-2
 8 M23-1
 9 M23-2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13535509
 13535510
 13535511
 13535512

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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. 2023041331/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13535504	M17-1				
0536006165	B17	0	20	16-Mar-2023	1
13535505	M18-1				
0536006191	B18	0	20	16-Mar-2023	1
13535506	M19-1				
0536007908	B19	0	20	16-Mar-2023	1
13535507	M20-1				
0536006187	B20	0	20	16-Mar-2023	1
13535508	M21-1				
0536006152	B21	0	20	16-Mar-2023	1
13535509	M22-1				
0536007928	B22	0	20	16-Mar-2023	1
13535510	M22-2				
0536007907	B22	20	50	16-Mar-2023	2
13535511	M23-1				
0536006147	B23	0	20	16-Mar-2023	1
13535512	M23-2				
0536007917	B23	20	50	16-Mar-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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: BNPA NL2A
 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 2023041331/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

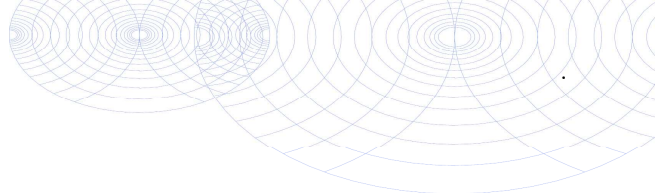
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2023041331/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023041319/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Feb-2023

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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023041319/1
 Startdatum analyse 20-Mar-2023
 Datum einde analyse 24-Mar-2023
 Rapportagedatum 24-Mar-2023/08:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M01-3

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13535488

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

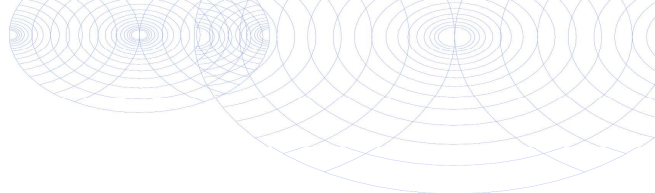


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV 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. 2023041319/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13535488	M01-3				
0539903895	PB01	50	100	28-Feb-2023	3

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023041319/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2023041319/1

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

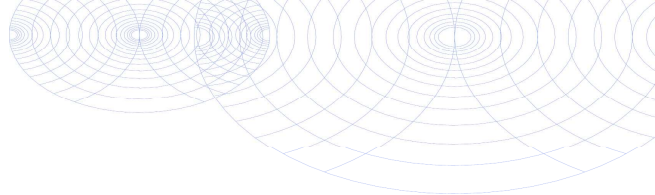
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2023041319/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

13535488

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023046150/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Mar-2023

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 analyscertificaat 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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023046150/1
 Startdatum analyse 28-Mar-2023
 Datum einde analyse 30-Mar-2023
 Rapportagedatum 30-Mar-2023/14:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6
Gloeirest	% (m/m) ds	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0015
S PCB 101	mg/kg ds	0.018
S PCB 118	mg/kg ds	0.0051
S PCB 138	mg/kg ds	0.049 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.075 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.073
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 M32-1

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13551146

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

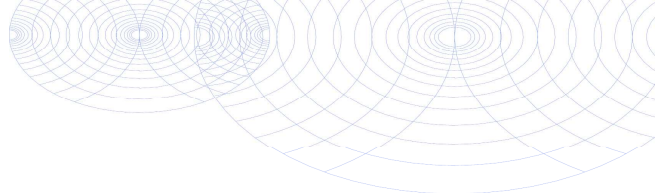


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV 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. 2023046150/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13551146	M32-1					
0536006155	B32	0	20	16-Mar-2023	1	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023046150/1**

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 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 2023046150/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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.

Bodex Milieu B.V.
T.a.v. Menno Schipper
Postbus 40
5090 AA MIDDELBEERS
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023034731/1
Uw project/verslagnummer	2300480
Uw projectnaam	Straatsedijk 6 te Westelbeers
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Mar-2023

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
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 2300480
 Uw projectnaam Straatsedijk 6 te Westelbeers
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Jasper Schoonhoven

Certificaatnummer/Versie 2023034731/1
 Startdatum analyse 08-Mar-2023
 Datum einde analyse 13-Mar-2023
 Rapportagedatum 13-Mar-2023/12:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB01

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13512480

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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



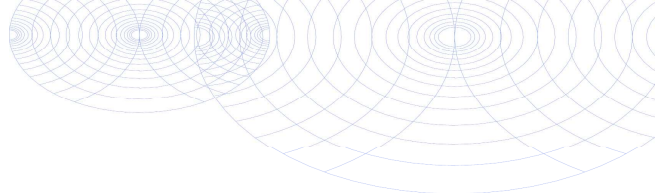
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023034731/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13512480	PB01				
0680658869	PB01	180	280	07-Mar-2023	1
0680658882	PB01	180	280	07-Mar-2023	2

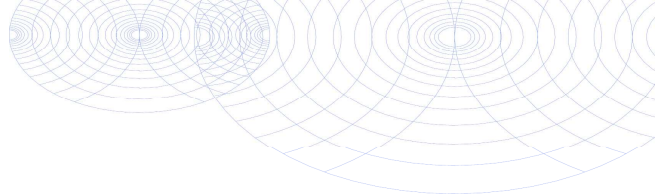


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023034731/1**

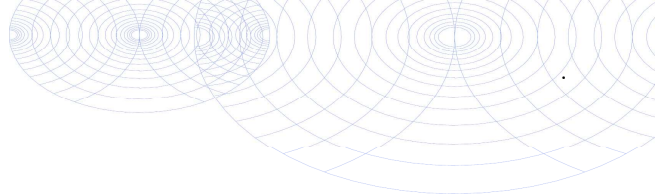
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2023034731/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 6 : Interpretatie en toetsingskader

Interpretatie en toetsingskader

De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2017, nr. 3524, d.d. 17 januari 2017).

Circulaire Bodemsanering 2013

De toetsingswaarden bestaan uit de volgende concentratieniveaus:

- de achtergrondwaarde (AW) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau aan in grondwater (ondiep), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem) of grondwater, waarbij in de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal.

Indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger is dan de interventiewaarde, wordt er gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De streef-, achtergrond- en interventiewaarden zijn bij het beoordelen van de verontreinigingen niet de enige maatstaven. De gehalten moeten steeds in samenhang worden beschouwd met het gebruik van de bodem en de lokale verontreinigingssituatie.

De analyseresultaten zijn getoetst, conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd naar een gestandaardiseerd meetwaarde (GSSD). Bij het corrigeren van de grond wordt gebruik gemaakt van de in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Als hulpmiddel c.q. indicatieniveau voor het verrichten van nader bodemonderzoek wordt een index bepaald met de formule: $(GSSD - AW) / (I - AW)$. Indien deze waarde groter is dan 0,5 kan er reden zijn voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Er dient echter altijd rekening gehouden te worden met de situatie ter plaatse.

Besluit bodemkwaliteit

Bij de toepassingseisen (hergebruik van grond elders) en het vaststellen van de bodemkwaliteitsklasse is in het Besluit bodemkwaliteit onderscheid gemaakt in een gebiedsspecifiek beleid en een generiek beleid. Bij het bepalen van de toepassingseisen in het generieke kader wordt getoetst aan:

- bodemfunctieklaas van de ontvangende bodem;
- bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem;
- toepassingseis voor de partij toe te passen grond.

In het onderhavige rapport wordt indicatief invulling gegeven aan deze toepassingseisen. Door de analyseresultaten van het (verkennd) onderzoek te toetsen aan de maximale samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit grond wordt een milieuhygiënische kwaliteitsklasse aan de grond toegewezen. Hierbij kan de partij grond onderverdeeld worden in twee klassen (en daarnaast kan de grond 'altijd toepasbaar' en of 'niet toepasbaar' zijn). Van elke klasse zijn de maximale waarden vastgesteld. Onderstaand is een en ander schematisch weergegeven.

Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse industrie	Niet toepasbaar
Achtergrondwaarden	Maximale waarden Klasse wonen	Maximale waarden Klasse industrie	

De maximale waarden die bij de verschillende normen horen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B in de 'Regeling bodemkwaliteit'.

Toetsing aan een gebiedsspecifiek beleid is niet opgenomen in deze rapportage.

Ouderdomsbepaling

Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987).

Voor een historisch geval van niet-ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger dan de interventiewaarde) geldt in beginsel geen saneringsplicht. Voor verontreinigingen met asbest geldt geen 'volumecriteria'. Dat wil zeggen bij een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest er altijd sprake is van een ernstige verontreiniging.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987, of 1993 voor verontreinigingen met asbest, is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA⁸-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

PFAS

In het Handelingskader PFAS (versie december 2021) zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Toepassingsnormen PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie

Categorie	Toepassings situatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (4) (5) (6)
Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau	
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse
	wonen of industrie	wonen of industrie
		PFAS = 3 PFOA = 7
	landbouw/natuur	wonen of industrie
		PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur
		PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau(1), als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)	PFAS = 3 PFOA = 7
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwatervniveau(1)	PFAS = 3 PFOA = 7
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	gebiedskwaliteit
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwatervniveau(2), met inbegrip van grootschalige toepassing.	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
In oppervlaktewater		
4.6	Grond toepassen	Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas(3): verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (3) (8)	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.(7)(8)	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Voetnoten:

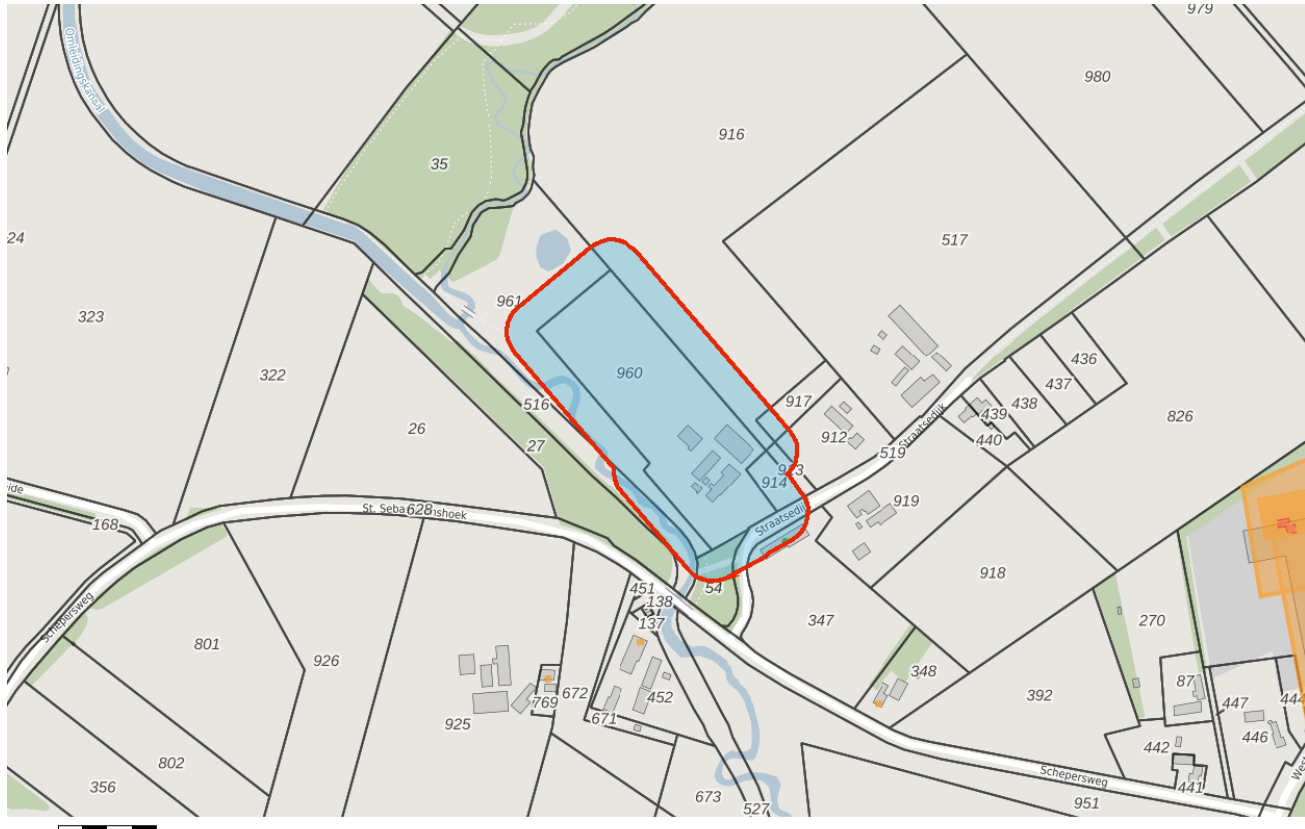
- (1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast;
- (2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast;
- (3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet;
- (4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt;
- (5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5);
- (6) Met toepassingswaarden voor PFAS wordt bedoeld de waarde voor alle overige PFAS verbindingen, te toetsen per stof (dus niet gesommeerd). PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt.
- (7) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast;
- (8) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

De genoemde categorieën benoemd in bovenstaande tabel corresponderen met de nummers van de paragrafen in het Handelingskader PFAS.

Bijlage 7 : Gegevens vooronderzoek

Straatsedijk 6 te Westelbeers

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Straatsedijk 7
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

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.

Locatie: Straatsedijk 7

Locatie

Adres	Straatsedijk 7 5091SG OOST WEST EN MIDDELBEERS
Locatiecode	AA082300055
Locatiennaam	Straatsedijk 7
Plaats	Oirschot
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082300711

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
graanmalerij	1925	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	1925	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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.

- 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 8 Foto's



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8

Datum foto's:	28-02-2023	Projectnummer:	2300480
Schaal:	n.v.t.	Onderdeel:	Foto's
Formaat:	A4	Opdrachtgever:	De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol
Bijlage:	8/a	Project:	Straatsedijk 6 te Westelbeers



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12



foto 13



foto 14



foto 15



foto 16

Datum foto's:	28-02-2023	Projectnummer:	2300480
Schaal:	n.v.t.	Onderdeel:	Foto's
Formaat:	A4	Opdrachtgever:	De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol
Bijlage:	8/b	Project:	Straatsedijk 6 te Westelbeers

L:\Projecten\2023\23004\2300480 Westelbeers\6 Tekeningen\2300480 bijlage 8.0.dwg



foto 17



foto 18



foto 19



foto 20



foto 21



foto 22

Datum foto's: 28-02-2023

Projectnummer: 2300480

Schaal: n.v.t.

Onderdeel: Foto's

Formaat: A4

Opdrachtgever: De heer J.T.A. van Haaren en mevrouw J.P.A.P. van Mol

Bijlage: 8/c

Project: Straatsedijk 6 te Westelbeers

L:\Projecten\2023\23004\2300480 Westelbeers\6 Tekeningen\2300480 bijlage 8.0.dwg



onderdeel van

Technisch bodemonderzoek

- Sonderen in Nederland, België en Frankrijk.
- Sonderen met (track)truck, minirups, demontabel en hand
- Sonderen op het water (met hefeiland)
- Dissipatieproeven
- Peilbuizen wegdrukken
- Mechanisch (puls)boren conform protocol 'Mechanisch boren' (2101).
- Handboren (tot circa 5 m)
- Geotechnische monitoring
- Doorlatendheidsmetingen verzadigde en onverzadigde zone
- Palen doormeten (akoestisch)
- Onderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE)
- dGPS-metingen

Milieukundig bodemonderzoek

- Verkennend onderzoek
- Onderzoek naar asbest in de (water)bodem
- Nulsituatie-onderzoek
- Nader onderzoek
- Waterbodemonderzoek (monsternameboot)
- BUS-melding
- Saneringsplan
- Milieukundige begeleiding
- Second opinion
- Partijkeuring
- Bouwstoffenkeuring
- Onderzoek PFAS

Geotechnisch en geohydrologisch advies

- Funderingsadvies bebouwing, leidingen, constructies
- Geohydrologische modellering (bemaling, drainage, wateroverlast, barrièrewerking, etc.)
- Bemalingsadvies, bemalingsplan, monitoringsplan, vergunningsaanvraag, MER aanmeldnotitie
- Bouwputadvies, damwandberekeningen en -advies
- Zettings- en ophoogadvies, inclusief voorbelasting, zettingsversnelling
- Zettingsrisico's bemaling t.b.v. CAR-verzekering
- Stabiliteitsberekeningen taluds
- Infiltratiegeschiktheidsadvies, watertoetsadvies
- Civieltechnisch hergebruik grond
- Analyse waterstanden, doorlatendheid, wateroverlast.
- GIS-toepassingen en geostatistiek: (hoogtemodellen, zanddiepteKaarten, etc)
- Algemene expertise, controle grondverbetering

Geotechnisch laboratorium

- Classificatieproeven, volumegewicht, watergehalte
- Gloeiverlies
- Atterbergse grenzen (fallcone en Casagrande)
- Samendrukkingsproeven, CRS
- Korrelverdeling, -vorm en afleiding k-waarden
- Triaxiaalproeven
- Direct Shear (DS), Direct Simple Shear (DSS)
- Diverse RAW-proeven (oa. 2, 9, 10, 11, 13, 14, 28, 35)
- Fotoboring
- Advies omtrent uitvoering(swijze) en belastingtrappen
- Digitaal bestel- en informatieportaal: www.siltlab.nl