



BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Verkennend bodemonderzoek

Sint Jansgildestraat te Beek

Percelen 1137 en 41



Opdrachtgever:

Gemeente Montferland
Bergvredestraat 10
6942 GK DIDAM

Projectnummer:

401777

Autorisatie:

Redactie:

Paraaf:

Datum:

03-02-2022

Status:

Definitief

Kenmerk:

MST\401777\03-02-2022\Versie 1

Eindredactie/

Kwaliteitscontrole:

Paraaf:



Buro Antares, Kryptonstraat 12, NL-7031 GG DOETINCHEM
Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DB DORDRECHT Telefoon +31(0)314 62 77 01, Internet: www.buroantares.nl
Bankrelatie Rabobank, IBAN: NL85 RABO 0326 8876 52, BIC: RABONL2U, BTW nr. NL007137291B01, HR 24158873
Buro Antares b.v. heeft vestigingen in Dordrecht en Doetinchem

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Montferland
Projectnummer: 401777
Titel: Verkennend bodemonderzoek
Datum: 03-02-2022
Redactie:
Met bijdragen van: -
Eindredactie:
Vestiging: Buro Antares Doetinchem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2022

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1.	Algemeen.....	5
2.2.	Basisgegevens.....	5
2.3.	Bekende gegevens	6
2.4.	Topografische kaarten	6
2.5.	Bodeminformatie	7
2.6.	Bouw- en milieudossiers	7
2.7.	Locatie-inspectie	7
2.8.	Bodemkwaliteitskaart	8
2.9.	Geohydrologie.....	8
2.10.	Conclusie vooronderzoek.....	9
3.	VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	10
3.1.	Algemeen.....	10
3.2.	Onderzoeksopzet.....	10
3.3.	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	10
3.4.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
3.5.	Grondwaterbemonstering.....	11
3.6.	Monsterselectie en analysepakket	12
3.7.	Toetsingsresultaten.....	13
3.8.	Interpretatie onderzoeksresultaten.....	14
3.9.	Toetsing onderzoekshypothese	14
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES	15
4.1.	Samenvatting	15
4.2.	Conclusie en advies	15

Bijlagen

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Originele analysecertificaten verkennd bodemonderzoek
5. Getoetste analyseresultaten, 'Wet bodembescherming'
6. Getoetste analyseresultaten, 'Besluit bodemkwaliteit'
7. Toetsingskaders
8. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

Door Buro Antares is in opdracht van de gemeente Montferland in januari en februari 2022 een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de kadastrale percelen 1137 en 41 aan de Sint Jansgildestraat te Beek.

De aanleiding tot het verkennd bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van de voorgenomen eigendomsoverdracht en ontwikkeling van de percelen.

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 (versie oktober 2017).

Verkennd bodemonderzoek (hoofdstuk 3)

Het doel van het verkennd bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eindnorm (NEN) 5740+A1 (versie april 2016). De NEN-5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennd bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen (hoofdstuk 4)

Het rapport wordt afgesloten met de samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen.

Algemeen

Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek wordt de hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.2.1 uit de NEN-5727 (aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek, versie oktober 2017).

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstrekte informatie door mevr. A. Zonneveld van de gemeente Montferland;
- Grondwaterkaart van Nederland, 40 oost, Dienst Grondwaterverkenning, TNO Delft, 1976;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- www.ahn.nl;
- www.bodemloket.nl.

Opmerking:

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2. Basisgegevens

De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1. De globale ligging is aangegeven op de topografische kaart die in bijlage 1 is opgenomen. Van de onderzoekslocatie is een situatietekening opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: Basisgegevens onderzoek locaties

Straat, huisnummer	Sint-Jansgildestraat ong.
Plaats	Beek (gld)
Gemeente	Montferland
Kadastrale gegevens:	Gemeente Bergh, sectie K, nummers 1137 en 41
Oppervlakte locatie	24.620 m ²
Voormalige functie	Agrarisch
Huidige functie	Agrarisch
Toekomstige functie	Wonen met tuin
Functie omgeving	Agrarisch
Aanleiding	Voorgenomen eigendomsoverdracht
Verharding	Geen

2.3. Bekende gegevens

De onderzoekslocatie betreft het weiland tussen de woningen aan de Sint Jansgildestraat met de huisnummers 49 en 51 te Beek (gld). De percelen staan kadastraal geregistreerd als gemeente Bergh, sectie K, nummers 1137 en 41. In totaal heeft de onderzoekslocatie een oppervlak van 24.620 m². De locatie is momenteel in gebruik als weiland (grasland) en akker. Aan de noordzijde is een toegangspad gelegen. De toegangsweg is onverhard. Op onderstaande luchtfoto, verkregen via het kadaster, is de onderzoekslocatie middels een blauwe belijning aangegeven.



Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie

2.4. Topografische kaarten

Onderstaand zijn enkele topografische kaarten van de onderzoekslocatie en directe omgeving opgenomen. Uit het kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie niet eerder bebouwd is geweest. Vanaf de kaart uit 1900 is de locatie in gebruik voor agrarische doeleinden. De bebouwingen op de naastgelegen percelen zijn voor het eerst zichtbaar op de kaarten uit 1920. Op Kaartmateriaal tot 1990 is zichtbaar dat de noordzijde van de onderzoekslocatie werd begrensd door een weg. Vermoedelijk betreft dit een zandweg.



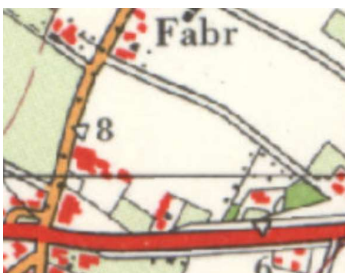
1900



1920



1950



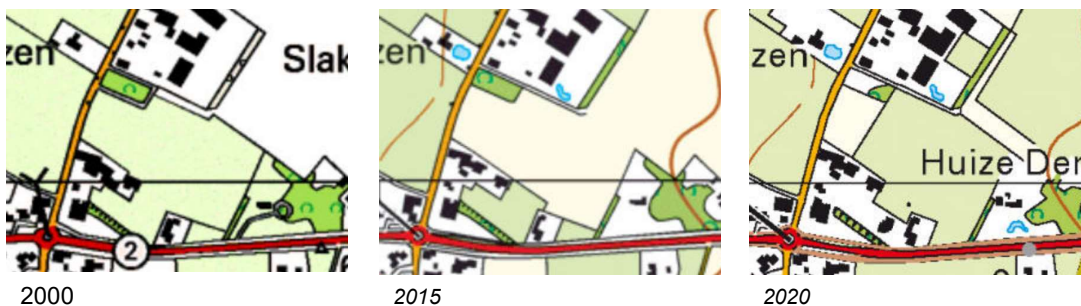
1970



1980



1990



Figuur 2.2: Topografische kaarten van www.topotijdreis.nl

2.5. Bodeminformatie

Van de onderzoekslocatie zelf zijn geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend. Van één aangrenzend perceel ten noorden van de onderzoekslocatie is een inventariserend bodemonderzoek aangetroffen. Het betreffende bodemonderzoek is in onderstaand kader samengevat.

Kader 2.1 Uitgevoerd bodem- en asbestonderzoek binnen de onderzoekslocatie

Inventariserend bodemonderzoek BSB-operatie St. Jansgildestraat 45A te Beek

De Klinker Milieu Adviesbureau, 15-03-2001 rapportnummer 001118JH.110

In opdracht van Bergh Offset is door De Klinker Milieu Adviesbureau een Inventariserend bodemonderzoek in het kader van de BSB-operatie verricht op de locatie aan de St. Jansgildestraat 45A te Beek. Ter plaatse is een werkplaats/drukkerij als verdachte deellocatie onderzocht. Het overig terrein is als onverdacht onderzocht. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is op delen van de locatie een puinlaag aangetroffen. In één boring zijn sporen kolen aangetroffen.

Uit de analysesresultaten blijkt dat ter plaatse van de werkplaats en de drukkerij in de grond en het grondwater geen gehalten tot boven de streefwaarde of de detectiegrens zijn gemeten.

Ter plaatse van het overig terrein is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK gemeten. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

2.6. Bouw- en milieudossiers

Door de gemeente Montferland zijn van de aangrenzende percelen de bouw en milieudossiers verstrekt. Uit de verkregen stukken blijkt het volgende:

- Sint-Jansgildestraat 45a: het aanwezig pand is ingebruik als woning en werkplaats. De aanwezige bebouwing bevat voor een deel asbesthoudende toepassingen;
- Sint-Jansgildestraat 55; op de locatie was in het verleden een Maalderij met een champignonkwekerij aanwezig. Een deel van de maalderij is verbouwd tot woning in 2001. In de aanvraag wordt verwezen naar een uitgevoerd bodemonderzoek. Er is bij ons geen bodemonderzoek van de locatie bekend.

2.7. Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de inspectie is waargenomen dat het terrein begroeid is met gras. Ter plaatse van het toegangspad aan de noordzijde zijn geen verhardingen waargenomen.



Figuur 2.3: Foto's onderzoekslocatie

2.8. Bodemkwaliteitskaart

Voor de Regio Achterhoek zijn in 2011 de achtergrondwaarden voor diverse metalen, PCB's, PAK en minerale olie in de grond vastgesteld (CSO, kenmerk 11K054 d.d. oktober 2011). De samenwerkende gemeenten hebben in 2020 de bodemkwaliteitskaart laten actualiseren waarbij tevens de parameter PFAS is toegevoegd (Lieveense Milieu B.V. WSP, projectnummer: SOB011396, d.d. 15-12-2020).

De gemeente Oude IJsselstreek hanteert een percentielwaarde van 80%.

Voor zowel het ontgraven als het toepassen van de boven- en ondergrond dient de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' aangehouden te worden.

Bodemkwaliteitskaart PFAS-verbindingen

De Nota Bodembeheer is uitgebreid met de PFAS-verbindingen voor het toepassen van de grond binnen de regio. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart PFAS-verbindingen:

- gelden voor onverdachte locaties de in tabel 2.2 opgenomen gehalten als kwaliteit PFAS van de vrijkomende grond uit de betreffende zone;
- gelden de in tabel 2.2 opgenomen toepassingseisen voor PFAS-houdende grond en baggerspecie in genoemde zone, op basis van de bodemkwaliteitskaart of een andere geldige milieuhygiënische verklaring en geldend bovenop de toepassingseisen van de bestaande bodemkwaliteitskaart.

Tabel 2.2: toepassingseis PFAS regio Achterhoek bij een 80% Percentielwaarde

Bodemfunctieklasse	bodemiaag	Vastgestelde achtergrondwaarde (µg/kg ds.)			Landelijke achtergrondwaarde handelingskader (µg/kg ds.)		
		PFOS (som)	PFOA (som)	PFAS-overig	PFOS	PFOA	PFAS-overig
Regio achterhoek PFAS-zone	0,0 – 0,5 m-mv	0,42	0,41	0,07	1,4	1,9	1,4
Regio achterhoek PFAS-zone	0,5 – 1,0 m-mv	0,30	0,30	0,07	1,4	1,9	1,4

De tabel is niet geldig voor grondwaterbeschermingsgebieden, waterbodems, onder grondwaterniveau en alle voor de PFAS bodemkwaliteitskaart uitgesloten gebieden.

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat onderhavige onderzoekslocatie buiten een grondwater-beschermingsgebied of uitgesloten gebied is gelegen.

2.9. Geohydrologie

De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie ligt op circa 16,5 meter boven NAP. De stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk. Tabel 2.3 geeft een samenvatting van de (hydro)geologische gegevens.

Tabel 2.3: Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie op basis van het Digitaal Geologisch Model versie 2.2 (Dinoloket).

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0,0-4,6	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig en humeus
Formatie van Kreftenheye	4,6-36,6	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Peize en Formatie van Waalre	> 36,6	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig

2.10. Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie niet eerder bebouwd is geweest. Op de onderzoekslocatie is zover als we weten niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie kan op basis van de resultaten uit het vooronderzoek als onverdacht beschouwd worden.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld die door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

3.2. Onderzoeksopzet

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie onderzocht als een onverdachte locatie, zoals beschreven in de NEN-5740. De boringen zijn verdeeld over de locatie waarbij 3 boringen in het toegangspad aan de noordzijde zijn gesitueerd. Middels het plaatsen van deze boringen wordt nagegaan of er inderdaad geen sprake is van een puinpad.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket.

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie, welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen dat onderhavig onderzoek een momentopname is. Hoewel Buro Antares conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

3.3. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Het veldwerk is op 26 januari 2022 door de heer M. Megens van VCMI uitgevoerd. De heer Megens is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden:

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Boring, tot 0,5 m-mv	Boring, tot 2,0 m-mv	Boring met peilbuis	Boorlocaties
Onderzoekslocatie	24.620 m ²	20	4	4	01 t/m 28

Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 3.4.

Monstername

Voor het laboratoriumonderzoek is per halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2001.

3.4. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 3.2 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 3.2: Globale bodemopbouw (o.b.v. boring 01)

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00-0,70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig
0,70-2,00	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes leem

In het opgeboorde materiaal zijn tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek in de grond geen antropogene bijmengingen aangetroffen. Wel is waargenomen dat de ondergrond zwak tot plaatselijk matig roesthoudend is. De relevante veldwaarnemingen zijn opgenomen in tabel 3.3. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3.

Tabel 3.3: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
01	0,80-2,00	zwak roesthoudend,
06	0,00-0,40	zwak roesthoudend,
11	0,50-1,50	zwak roesthoudend,
	3,50-5,10	zwak roesthoudend,
15	0,50-1,50	zwak roesthoudend,
	1,50-2,00	zwak roesthoudend,
	3,00-5,40	zwak roesthoudend,
19	0,50-1,50	matig roesthoudend,
	1,50-2,00	zwak roesthoudend,
21	0,50-1,50	zwak roesthoudend,
	3,40-5,40	zwak roesthoudend,
26	0,50-2,00	zwak roesthoudend,
	3,40-5,40	zwak roesthoudend,

3.5. Grondwaterbemonstering

Het grondwater is op 2 februari 2022 door de H. Jacobs van VCMI bemonsterd. De heer Jacobs is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). In tabel 3.4 zijn de gegevens van het grondwater welke zijn gemeten tijdens de bemonstering weergegeven.

Tabel 3.4: Meetresultaten grondwater

Peilbuis-nummer	Monster	Datum	Filterdiepte	Grondwater-stand (m-mv)	pH-waarde	EGV-waarde (µS/cm)	Troebelheid (ntu)	Belucht
11	11-1-1	02-02-2022	4,10-5,10	3,74	7,97	598	7,3	Nee
15	15-1-1	02-02-2022	4,40-5,40	3,27	8,26	631	45,0	Nee
21	21-1-1	02-02-2022	4,40-5,40	3,98	8,17	672	11,1	Nee
26	26-1-1	02-02-2022	4,40-5,40	4,14	7,98	497	10,8	Nee

De gemeten Egv en pH-waarde zijn aangetroffen zoals natuurlijk verwacht mag worden. De troebelheid in het grondwater is in 3 peilbuizen boven de 10 NTU gemeten. Er bestaat een mogelijkheid dat de verhoogde troebelheid een relatie hebben met de gemeten licht verhoogde concentraties in het grondwater.

Troebelheid

Een representatief watermonster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals die van natuurlijk voorkomt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden. Troebelheid kan worden veroorzaakt door het in suspensie zijn van (grond)deeltjes. Deze gronddeeltjes, met aangehechte organische stoffen, kunnen een belangrijke invloed hebben op de analyseresultaten. Ten behoeve van de analyse van het grondwater op zware metalen (anorganische stoffen) worden de watermonsters in het veld gefiltreerd waardoor de zwevende delen worden verwijderd. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan beoordeeld worden of de troebelheid voor de organische stoffen een probleem vormt.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000, protocol 2002.

3.6. Monstersselectie en analysepakket

De geselecteerde mengmonsters van de grond staan vermeld in tabel 3.5. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en de verschillende bodemsoorten.

Tabel 3.5: Geselecteerde grondmonsters

Monster	Boringnummers en diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM 01	01 (0,00-0,30), 02 (0,00-0,30), 03 (0,00-0,50), 04 (0,00-0,50), 05 (0,00-0,50), 06 (0,00-0,40), 07 (0,00-0,50), 08 (0,00-0,50)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond
MM 02	10 (0,00-0,30), 11 (0,00-0,50), 12 (0,00-0,50), 13 (0,00-0,50), 14 (0,00-0,50), 16 (0,00-0,50), 17 (0,00-0,50), 18 (0,00-0,50)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond
MM 03	19 (0,00-0,50), 20 (0,00-0,50), 21 (0,00-0,50), 23 (0,00-0,30), 24 (0,00-0,35), 25 (0,00-0,50), 26 (0,00-0,50), 27 (0,00-0,50), 28 (0,00-0,50)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond
MM 04	01 (0,80-1,30), 01 (1,30-1,80), 06 (0,40-0,90), 06 (1,00-1,50), 11 (1,00-1,50), 11 (1,50-2,00), 15 (0,50-1,00), 15 (1,00-1,50)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond
MM 05	17 (0,50-1,00), 17 (1,00-1,50), 19 (1,00-1,50), 19 (1,50-2,00), 21 (0,50-1,00), 21 (1,00-1,50), 26 (1,00-1,50), 26 (1,50-2,00)	STAP	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond
Standaardpakket voor grond (STAP): ➤ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ➤ Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK); ➤ Polychloorbifenylen (PCB's); ➤ minerale olie (GC); ➤ lutum en organische stof.			

Het geselecteerde grondwatermonsters staan vermeld in tabel 3.6. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop het watermonster is onderzocht en is het doel van de analyse aangegeven.

Tabel 3.6: Geselecteerde grondwatermonsters

Monster	Peilbuisnummer en filterdiepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
11-1-1	4,10-5,10	Standaardpakket grondwater	Vaststellen grondwaterkwaliteit ter plaatse
15-1-1	4,40-5,40	Standaardpakket grondwater	Vaststellen grondwaterkwaliteit ter plaatse
21-1-1	4,40-5,40	Standaardpakket grondwater	Vaststellen grondwaterkwaliteit ter plaatse
26-1-1	4,40-5,40	Standaardpakket grondwater	Vaststellen grondwaterkwaliteit ter plaatse

3.7. Toetsingsresultaten

In tabel 3.7 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van de grond weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 5 en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 6. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

Tabel 3.7: Analyseresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrond-waarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	BBK Klasse
MM 01	01 (0,00-0,30)	-	STAP	-	-	-	AW
	02 (0,00-0,30)	-					
	03 (0,00-0,50)	-					
	04 (0,00-0,50)	-					
	05 (0,00-0,50)	-					
	06 (0,00-0,40)	-					
	07 (0,00-0,50)	-					
	08 (0,00-0,50)	-					
MM 02	10 (0,00-0,30)	-	STAP	-	-	-	AW
	11 (0,00-0,50)	-					
	12 (0,00-0,50)	-					
	13 (0,00-0,50)	-					
	14 (0,00-0,50)	-					
	16 (0,00-0,50)	-					
	17 (0,00-0,50)	-					
	18 (0,00-0,50)	-					
MM 03	19 (0,00-0,50)	-	STAP	-	-	-	AW
	20 (0,00-0,50)	-					
	21 (0,00-0,50)	-					
	23 (0,00-0,30)	-					
	24 (0,00-0,35)	-					
	25 (0,00-0,50)	-					
	26 (0,00-0,50)	-					
	27 (0,00-0,50)	-					
MM 04	01 (0,80-1,30)	-	STAP	-	-	-	AW
	01 (1,30-1,80)	-					
	06 (0,40-0,90)	-					
	06 (1,00-1,50)	-					
	11 (1,00-1,50)	-					
	11 (1,50-2,00)	-					
	15 (0,50-1,00)	-					
	15 (1,00-1,50)	-					
MM 05	17 (0,50-1,00)	-	STAP	-	-	-	AW
	17 (1,00-1,50)	-					
	19 (1,00-1,50)	-					
	19 (1,50-2,00)	-					
	21 (0,50-1,00)	-					
	21 (1,00-1,50)	-					
	26 (1,00-1,50)	-					
	26 (1,50-2,00)	-					

Toelichting tabel:

AW= Achtergrondwaarde
WO= Wonen

IND= Industrie
NTP= Niet toepasbaar

Grondwater

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.8. Het originele analysecertificaat is opgenomen als bijlage 4 en de getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

Tabel 3.8: Interpretatie grondwatermonsters met concentratie in µg/l.

Peilbuis-nummer	Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
11	11-1-1	4,10-5,10	STAP	Xylenen (0,58)	-	-
15	15-1-1	4,40-5,40	STAP	Xylenen (1,02) Naftaleen (0,034)	-	-
21	21-1-1	4,40-5,40	STAP	Barium (78) Xylenen (0,72) Naftaleen (0,028)	-	-
26	26-1-1	4,40-5,40	STAP	Barium (51) Xylenen (0,83)	-	-

3.8. Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn in de bovengrond geen antropogene bijmengingen aangetroffen. Wel is waargenomen dat ondergrond zwak tot plaatselijk matig roesthoudend is. Er zijn in het pad aan de noordzijde geen waarnemingen met puin aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de mengmonsters van de boven- en de ondergrond geen van de onderzochte parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn aangetoond. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de boven- en ondergrond aan de kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'.

In het grondwater uit alle peilbuizen is een licht verhoogde concentratie xylenen gemeten. In de peilbuizen 12 en 21 is daarnaast nog een licht verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. Verder is de parameter barium in de peilbuizen 21 en 26 licht verhoogd gemeten.

3.9. Toetsing onderzoekshypothese

De onderzoekshypothese 'onverdacht', dient formeel gezien op basis van de licht verhoogde concentraties in het grondwater verworpen te worden.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

4.1. Samenvatting

Door Buro Antares is in opdracht van de gemeente Montferland in januari en februari 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de kadastrale percelen 1137 en 41 aan de Sint-Jansgildestraat te Beek.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van de voorgenomen eigendomsoverdracht en ontwikkeling van de percelen.

Vooronderzoek

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Uit het vooronderzoek blijkt dat de percelen niet eerder bebouwd zijn geweest. Ook zijn van de locatie geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend.

Verkennd bodemonderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn geen antropogene bijmengingen aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn gemeten. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de grond aan de klasse 'achtergrondwaarde'.

In het grondwater uit de peilbuizen zijn licht verhoogde concentraties xylenen, naftaleen en barium aangetoond.

4.2. Conclusie en advies

Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten zien wij geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen overdracht van de percelen en de voorgenomen ontwikkeling.

In het grondwater zijn enkel licht verhoogde concentraties gemeten. Het licht verhoogd gehalte aan barium komt vermoedelijk van nature verhoogd voor. Voor de licht verhoogde concentraties xylenen en naftaleen hebben we geen verklaring. Echter behoort het tot de mogelijkheden dat de verhoogd gemeten troebelheid invloed heeft gehad op deze parameters. De licht verhoogde concentraties geven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Buro Antares bv

Doetinchem, 03-02-2022

Bij eventueel hergebruik van grond dient rekening te worden gehouden met de Nota Bodembeheer van de betreffende gemeente of het Besluit bodemkwaliteit. Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen.

Verder dient men tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

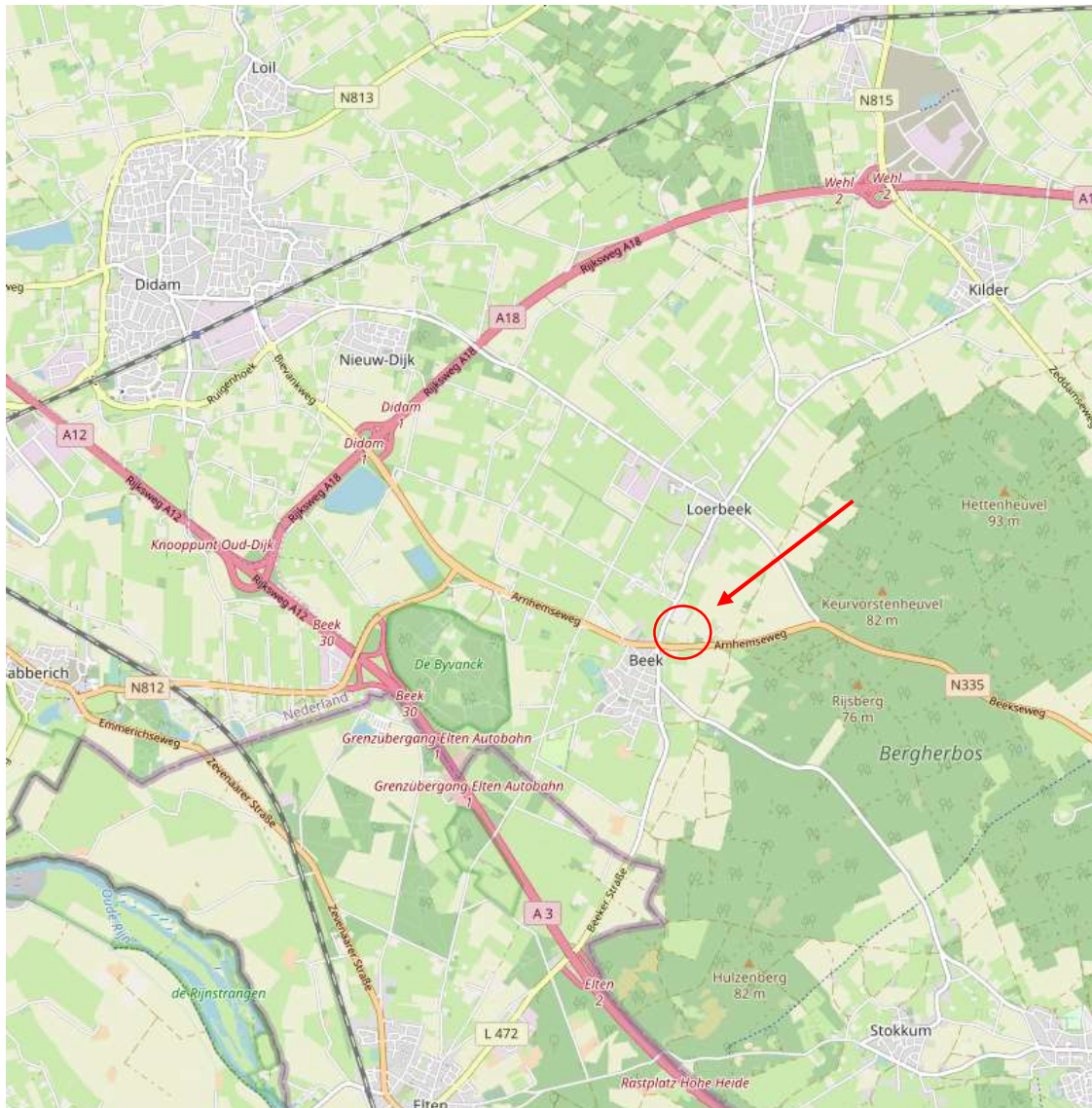
Project: Verkennend bodemonderzoek, Sint Jansgildestraat te Beek
Kenmerk: MST\401777\03-02-2022\Versie 1

BIJLAGE 1

Topografische ligging

Topografische ligging onderzoeklocatie

401777 Sint-Jansgildesraat ong. te Beek (GLD)



BRON: Openstreetmap.com

Project: Verkennend bodemonderzoek, Sint Jansgildestraat te Beek
Kenmerk: MST\401777\03-02-2022\Versie 1

BIJLAGE 2

Situatietekening



LEGENDA

-  Boring tot 0,5 m–mv
-  Boring tot 2,0 m–mv
-  Peilbuis
-  Onderzoekslocatie

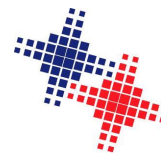
Opdrachtgever: Gemeente Montferland	Schaal: 1 : 1000	Projectnr.: 401777
Project: Sint-Jansgildestraat ong. te Beek	Formaat: A3	Teknr.: 001
Onderwerp: Situatietekening	Getek.: Mst Contr.: Brl Datum: 31-01-2021	Fase: -
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS		Status: Definitief

Kryptonstraat 12
7031 GG Doetinchem
Telefoon: 0314-627701
www.buroantares.nl

Project: Verkennend bodemonderzoek, Sint Jansgildestraat te Beek
Kenmerk: MST\401777\03-02-2022\Versie 1

BIJLAGE 3

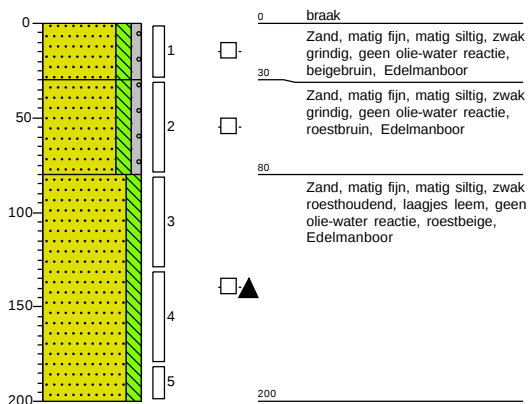
Profielbeschrijvingen



Boring:

01

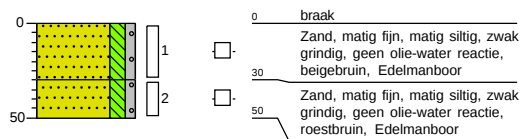
Datum: 26-1-2022
Boormeester: M.Megens
X: 210368,39
Y: 436127,98



Boring:

02

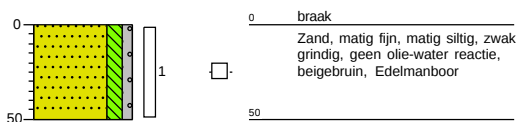
Datum: 26-1-2022
Boormeester: M.Megens
X: 210396,96
Y: 436113,75



Boring:

03

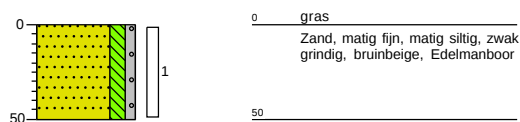
Datum: 26-1-2022
Boormeester: M.Megens
X: 210414,59
Y: 436106,98



Boring:

04

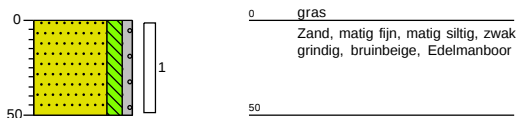
Datum: 26-1-2022
Boormeester: Veldwerker
X: 210439,90
Y: 436113,90



Boring:

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Veldwerker
X: 210424,14
Y: 436091,62

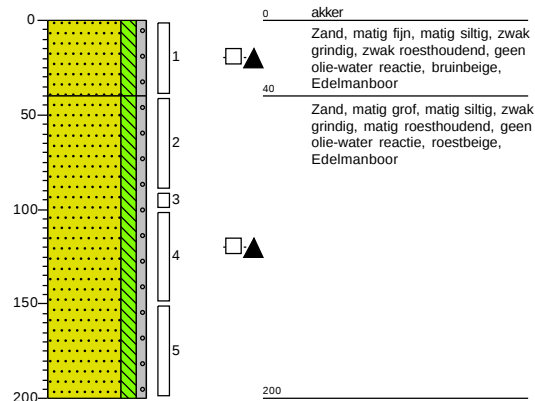
05



Boring:

Datum: 26-1-2022
Boormeester: M.Megens
X: 210388,98
Y: 436076,95

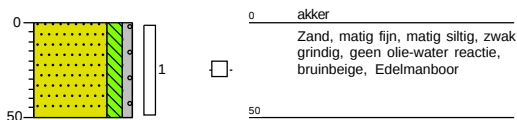
06



Boring:

Datum: 26-1-2022
Boormeester: M.Megens
X: 210367,24
Y: 436080,41

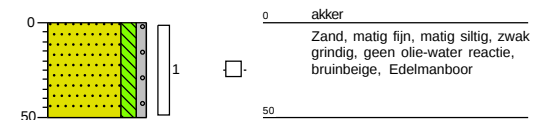
07

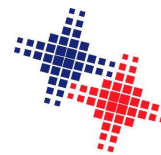


Boring:

Datum: 26-1-2022
Boormeester: M.Megens
X: 210367,76
Y: 436092,43

08





Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

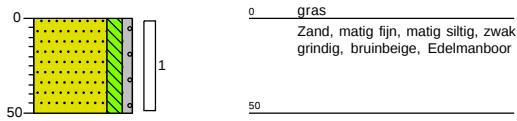
09

26-1-2022

Veldwerker

210409,24

436061,98



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

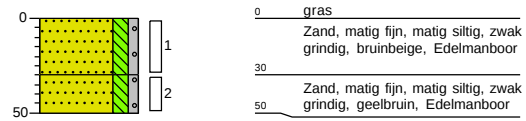
10

26-1-2022

Veldwerker

210389,20

436039,41



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

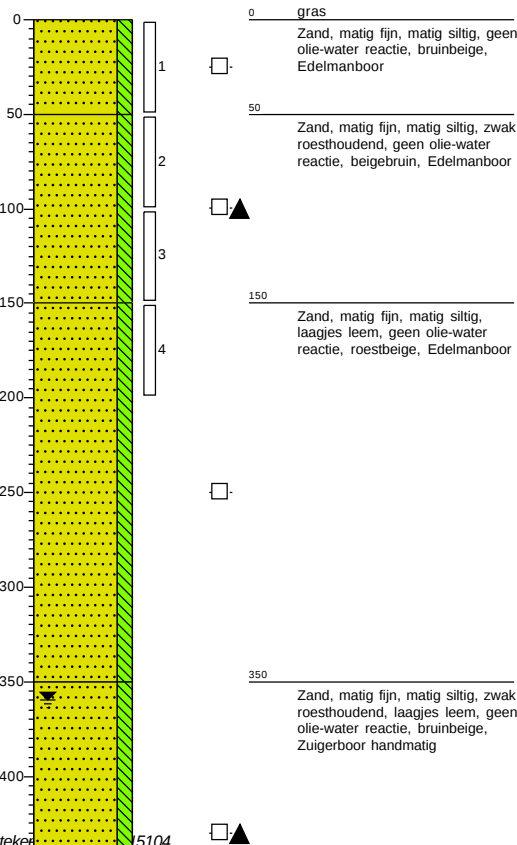
11

26-1-2022

M. Megens

210404,52

436037,67



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

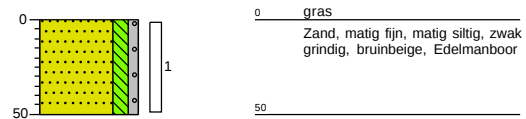
12

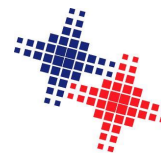
26-1-2022

Veldwerker

210439,43

436016,36





Boring:

Datum:

Boormeester:

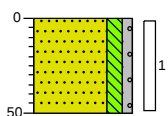
X:
Y:

13

26-1-2022

Veldwerker

210454,65
436050,90



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50

Boring:

Datum:

Boormeester:

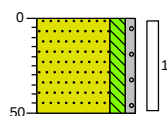
X:
Y:

14

26-1-2022

Veldwerker

210437,98
436077,15



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50

Boring:

Datum:

Boormeester:

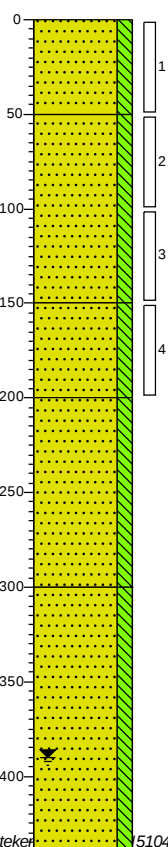
X:
Y:

15

26-1-2022

M. Megens

210448,41
436106,56



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, roestbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, roestbeige, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, roestbeige, Edelmanboor
250
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, bruinbeige, Zuigerboor handmatig
300
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, bruinbeige, Zuigerboor handmatig
350
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, bruinbeige, Zuigerboor handmatig
400
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, bruinbeige, Zuigerboor handmatig
450

Boring:

Datum:

Boormeester:

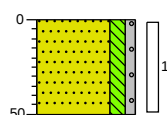
X:
Y:

16

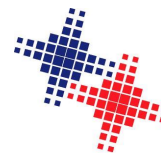
26-1-2022

Veldwerker

210467,78
436086,24



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

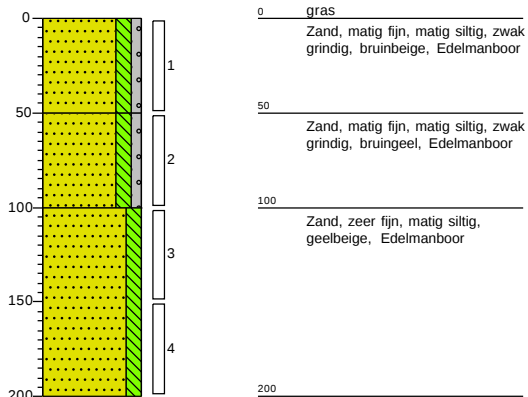
17

26-1-2022

Veldwerker

210507,41

436083,78



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

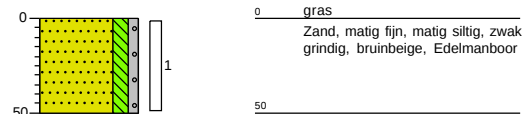
18

26-1-2022

Veldwerker

210493,34

436060,78



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

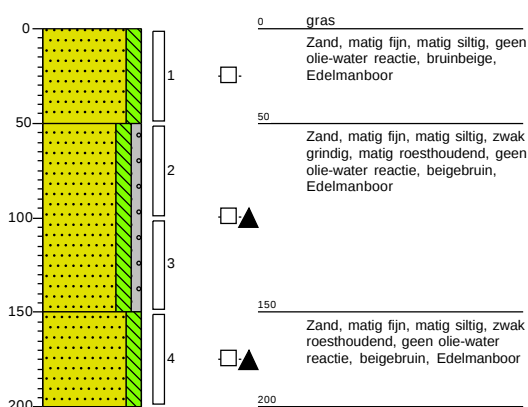
19

26-1-2022

M.Megens

210473,61

436033,48



Boring:

Datum:

Boormeester:

X:

Y:

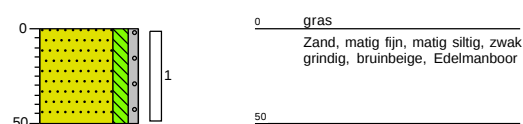
20

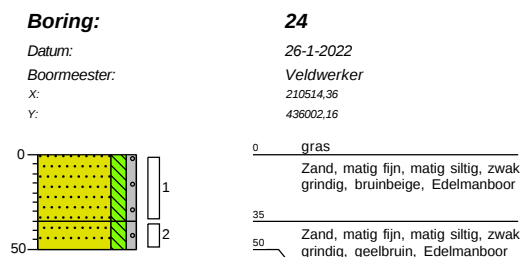
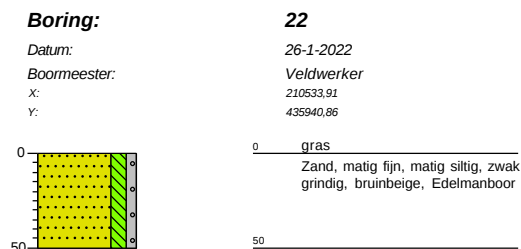
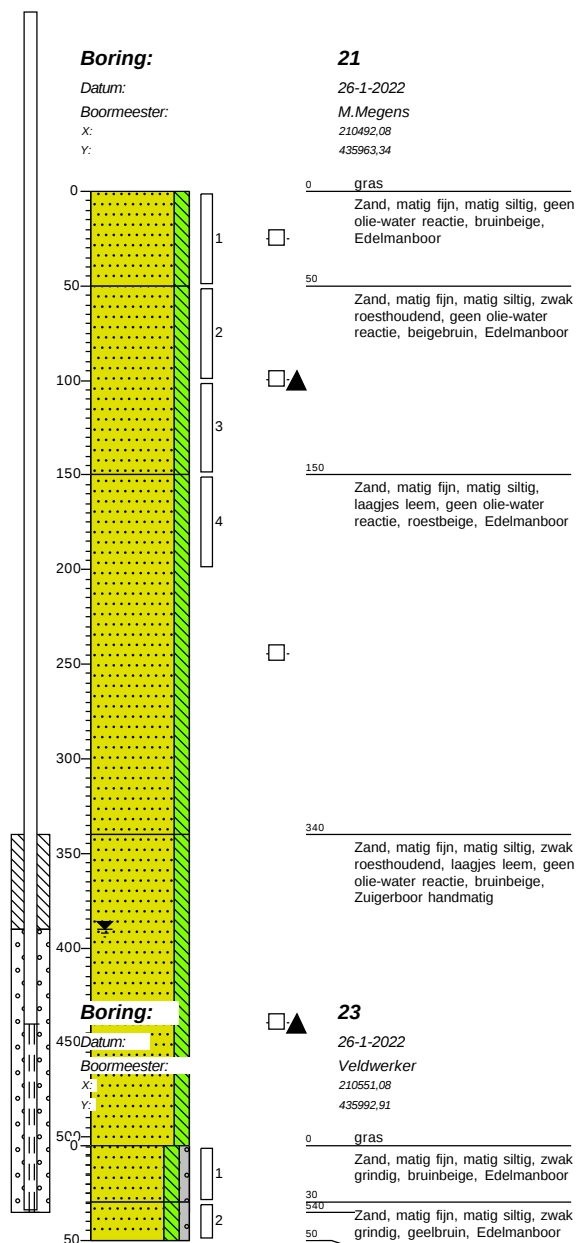
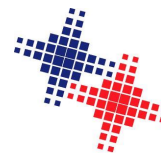
26-1-2022

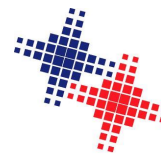
Veldwerker

210457,01

435987,12







Boring:

Datum:

Boormeester:

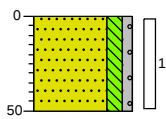
X:
Y:

25

26-1-2022

Veldwerker

210531,47
435966,37



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50

Boring:

Datum:

Boormeester:

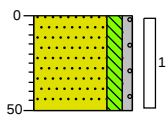
X:
Y:

27

26-1-2022

Veldwerker

210539,18
436066,08



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50

Boring:

Datum:

Boormeester:

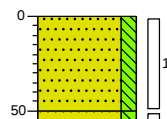
X:
Y:

26

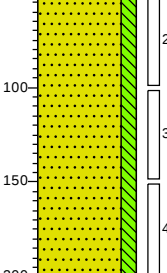
26-1-2022

M.Megens

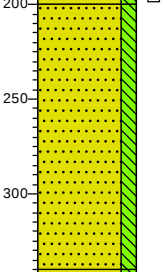
210531,15
436030,53



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, beigebuin, Edelmanboor



100
150
200
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, roestbeige, Edelmanboor



250
300
340
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, geen olie-water reactie, bruinbeige, Zuigerboor handmatig

Boring:

Datum:

Boormeester:

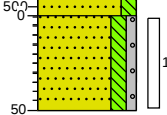
X:
Y:

28

26-1-2022

Veldwerker

210575,10
436047,09



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

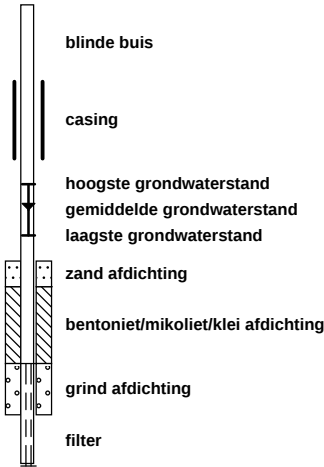
zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

BIJLAGE 4

Originele analysecertificaten, verkennend bodemonderzoek

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Kryptonstraat 12
7031 GG WEHL

Analysecertificaat

Datum: 03-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022012927/1
Uw project/verslagnummer	401777
Uw projectnaam	Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2022

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.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401777
 Uw projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022012927/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/08:28
 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)	89.9	88.1	88.7	94.4	93.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.8	2.3	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	97	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	4.1	3.4	2.4	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	14	14	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	6.4	5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	22	18	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	26	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	5.3	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-50) 08Grond (AS3000)		12535449
2	MM 02 10 (0-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18Grond (AS3000)		12535450
3	MM 03 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-30) 24 (0-35) 25 (0-50) 26 (0-50) 27Grond (AS3000)		12535451
4	MM 04 01 (80-130) 01 (130-180) 06 (40-90) 06 (100-150) 11 (100-150) 11 (150Grond (AS3000)		12535452
5	MM 05 17 (50-100) 17 (100-150) 19 (100-150) 19 (150-200) 21 (50-100) 21 (10Grond (AS3000)		12535453

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401777
 Uw projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022012927/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/08:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<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⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	0.090	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.22	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.099	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.075	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	0.097	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.99	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-50) 08Grond (AS3000)		12535449
2	MM 02 10 (0-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18Grond (AS3000)		12535450
3	MM 03 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-30) 24 (0-35) 25 (0-50) 26 (0-50) 27Grond (AS3000)		12535451
4	MM 04 01 (80-130) 01 (130-180) 06 (40-90) 06 (100-150) 11 (100-150) 11 (150Grond (AS3000)		12535452
5	MM 05 17 (50-100) 17 (100-150) 19 (100-150) 19 (150-200) 21 (50-100) 21 (10Grond (AS3000)		12535453

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022012927/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12535449	MM 01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-50)					
0539277421	06	0	40	26-Jan-2022		1
0539277422	07	0	50	26-Jan-2022		1
0539277778	08	0	50	26-Jan-2022		1
0539277881	03	0	50	26-Jan-2022		1
0539277872	02	0	30	26-Jan-2022		1
0539277185	01	0	30	26-Jan-2022		1
0539278014	04	0	50	26-Jan-2022		1
0539278025	05	0	50	26-Jan-2022		1
12535450	MM 02 10 (0-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)					
0539278018	16	0	50	26-Jan-2022		1
0539278011	17	0	50	26-Jan-2022		1
0539277885	12	0	50	26-Jan-2022		1
0539278016	13	0	50	26-Jan-2022		1
0539278019	10	0	30	26-Jan-2022		1
0539277824	14	0	50	26-Jan-2022		1
0539277673	18	0	50	26-Jan-2022		1
0539277900	11	0	50	26-Jan-2022		1
12535451	MM 03 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-30) 24 (0-35) 25 (0-50) 26 (0-50)					
0539277890	21	0	50	26-Jan-2022		1
0539277871	26	0	50	26-Jan-2022		1
0539278049	19	0	50	26-Jan-2022		1
0539278015	27	0	50	26-Jan-2022		1
0539277878	28	0	50	26-Jan-2022		1
0539278024	23	0	30	26-Jan-2022		1
0539277877	25	0	50	26-Jan-2022		1
0539277879	24	0	35	26-Jan-2022		1
0539277883	20	0	50	26-Jan-2022		1
12535452	MM 04 01 (80-130) 01 (130-180) 06 (40-90) 06 (100-150) 11 (100-150) 11					
0539277896	11	100	150	26-Jan-2022		3
0539277892	11	150	200	26-Jan-2022		4
0539277880	15	50	100	26-Jan-2022		2
0539277887	15	100	150	26-Jan-2022		3
0539277776	06	40	90	26-Jan-2022		2
0539278055	06	100	150	26-Jan-2022		4
0539277420	01	80	130	26-Jan-2022		3
0539277186	01	130	180	26-Jan-2022		4
12535453	MM 05 17 (50-100) 17 (100-150) 19 (100-150) 19 (150-200) 21 (50-100) 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022012927/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539277891	21	50	100	26-Jan-2022	2
0539277897	21	100	150	26-Jan-2022	3
0539277903	26	100	150	26-Jan-2022	3
0539277894	26	150	200	26-Jan-2022	4
0539277672	19	100	150	26-Jan-2022	3
0539277671	19	150	200	26-Jan-2022	4
0539277429	17	50	100	26-Jan-2022	2
0539277473	17	100	150	26-Jan-2022	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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022012927/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022012927/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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 juni 2020.

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Kryptonstraat 12
7031 GG WEHL

Analysecertificaat

Datum: 03-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022016648/1
Uw project/verslagnummer	401777
Uw projectnaam	Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Feb-2022

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.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401777
 Uw projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer HPAM Jacobs

Certificaatnummer/Versie 2022016648/1
 Startdatum analyse 02-Feb-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/09:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	49	47	78	51
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12	11	12	13
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.57	0.97	0.76	0.80
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.15	0.26	0.19	0.22
S m,p-Xyleen	µg/L	0.43	0.76	0.53	0.61
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.58	1.0	0.72	0.83
BTEX (som)	µg/L	1.1	2.0	1.5	1.6
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.034	0.028	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
1	11-1-1 11 (410-510)	Water (AS3000)			12547268
2	15-1-1 15 (440-540)	Water (AS3000)			12547269
3	21-1-1 21 (440-540)	Water (AS3000)			12547270
4	26-1-1 26 (440-540)	Water (AS3000)			12547271

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401777
 Uw projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer HPAM Jacobs

Certificaatnummer/Versie 2022016648/1
 Startdatum analyse 02-Feb-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/09:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 11-1-1 11 (410-510)
 2 15-1-1 15 (440-540)
 3 21-1-1 21 (440-540)
 4 26-1-1 26 (440-540)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12547268
 12547269
 12547270
 12547271

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022016648/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12547268	11-1-1 11 (410-510)				
0692122232	11	410	510	02-Feb-2022	0692122232T
0801044546	11	410	510	02-Feb-2022	0801044546W
12547269	15-1-1 15 (440-540)				
0692122219	15	440	540	02-Feb-2022	0692122219Y
0801044584	15	440	540	02-Feb-2022	0801044584Y
12547270	21-1-1 21 (440-540)				
0692122225	21	440	540	02-Feb-2022	0692122225V
0801044634	21	440	540	02-Feb-2022	0801044634U
12547271	26-1-1 26 (440-540)				
0692122240	26	440	540	02-Feb-2022	0692122240S
0801044605	26	440	540	02-Feb-2022	0801044605S

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022016648/1**

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022016648/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. 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 juni 2020.

BIJLAGE 5

Getoetste analyseresultaten 'Wet bodembescherming'

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-01-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	19,01	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,67	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	46,74	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	1,03	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12535449 MM 01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-50) 08 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-01-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,97		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2254	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,33	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,95	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	32,86	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	54,74	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	18,93					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,097	0,097					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,997	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12535450 MM 02 10 (0-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-01-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,47	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,79	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12535451 MM 03 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-30) 24 (0-35) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-01-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,143	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	18,06	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,56	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12535452 MM 04 01 (80-130) 01 (130-180) 06 (40-90) 06 (100-150) 11 (100-150) 11 (150-200) 15 (50-100) 15 (100

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-01-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93	93					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	14,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12535453 MM 05 17 (50-100) 17 (100-150) 19 (100-150) 19 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 26 (100-150) 26 (1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 02-02-2022
 Monstername HPAM Jacobs
 Certificaatnummer 2022016648
 Startdatum 02-02-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	49	49	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	12	12	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,57	0,57	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,15	0,15					
m,p-Xyleen	µg/L	0,43	0,43					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,58	0,58	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,1						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		1,57	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12547268 11-1-1 11 (410-510)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 02-02-2022
 Monstername HPAM Jacobs
 Certificaatnummer 2022016648
 Startdatum 02-02-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	47	47	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	11	11	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,97	0,97	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,26	0,26					
m,p-Xyleen	µg/L	0,76	0,76					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1	1,02	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	2						
Naftaleen	µg/L	0,034	0,034	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		2,41	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12547269 15-1-1 15 (440-540)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 02-02-2022
 Monstername HPAM Jacobs
 Certificaatnummer 2022016648
 Startdatum 02-02-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	78	78	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	12	12	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,76	0,76	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,19	0,19	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	0,53	0,53	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,72	0,72	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,5	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	0,028	0,028	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	1,9	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12547270 21-1-1 21 (440-540)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 02-02-2022
 Monstername HPAM Jacobs
 Certificaatnummer 2022016648
 Startdatum 02-02-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	51	51	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	13	13	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,8	0,8	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,22	0,22	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	0,61	0,61	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,83	0,83	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,6	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	2,05	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12547271 26-1-1 26 (440-540)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 6

Getoetste analyseresultaten 'Besluit bodemkwaliteit'

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 26-01-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	19,01	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,67	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	46,74	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1	1,03	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12535449 MM 01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-50) 08 (0-50)

Eindoordeel: **Altijd toepasbaar**

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 26-01-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,97		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2254	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,33	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,95	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	32,86	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	54,74	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	18,93						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,099	0,099						
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,097	0,097						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,997	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12535450 MM 02 10 (0-30) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)

Eindoordeel: **Altijd toepasbaar**

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 26-01-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,17		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2328	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,36	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,47	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,79	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12535451 MM 03 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 23 (0-30) 24 (0-35) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)

Eindoordeel: **Altijd toepasbaar**

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 26-01-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,143	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	18,06	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,94	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,56	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12535452 MM 04 01 (80-130) 01 (130-180) 06 (40-90) 06 (100-150) 11 (100-150) 11 (150-200) 15 (50-100) 15 (100)

Eindoordeel: **Altijd toepasbaar**

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer 401777
 Projectnaam Sint-Jansgildestraat ong. te Beek
 Ordernummer
 Datum monstername 26-01-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022012927
 Startdatum 27-01-2022
 Rapportagedatum 03-02-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93	93						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	14,92	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12535453 MM 05 17 (50-100) 17 (100-150) 19 (100-150) 21 (50-100) 21 (100-150) 26 (100-150) 26 (1

Eindoordeel: **Altijd toepasbaar**

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project: Verkennend bodemonderzoek, Sint Jansgildestraat te Beek
Kenmerk: MST\401777\03-02-2022\Versie 1

BIJLAGE 7

Toetsingskader

Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond-/streefwaarde is vastgesteld, wordt 1/2(interventiewaarde) gehanteerd.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

Blanco het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

- niet geanalyseerd

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Project: Verkennend bodemonderzoek, Sint Jansgildestraat te Beek
Kenmerk: MST\401777\03-02-2022\Versie 1



BIJLAGE 8

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 401777

Projectnaam: BO Beek, Sint-Jansgildestraat ong.

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanvinken wat van toepassing is*).

- ◇ SIKB BRL 1001 *Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie*
- ◆ SIKB BRL 2001 *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*
- ◆ SIKB BRL 2002 *Het nemen van grondwatermonsters*
- ◇ SIKB BRL 2003 *Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*
- ◇ SIKB BRL 2018 *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*
- ◇ SIKB BRL 6001 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg*
 - processturing
 - verificatie
- ◇ SIKB BRL 6002 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg*
 - processturing
 - verificatie

Projectleider (BRL 2000):

paraaf:



Monsternemer (BRL 2000, protocol 2001):

VCMI: z.o.z

Tel. +31 (0) 316 53 22 56 E-mail: info@vcmi.nl

Opdrachtgever	: Buro Antares
Contactpersoon	: M Steman
Betreft	: BO Beek, Sint-Jansgildestraat
Onze referentie	: V12052
Uw referentie	: 401777

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankinken)

☐	Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
☒	Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
☐	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
☐	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat de werkzaamheden onder procescertificaat zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen uit BRL 2000. VCMI is gecertificeerd en erkend voor BRL 2000.

Certificaatnummer K23753

Protocol	Datum / Periode	Naam	Handtekening
2002	2-2-22	I	
2002			

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Project: Verkennend bodemonderzoek, Sint Jansgildestraat te Beek
Kenmerk: MST\401777\03-02-2022\Versie 1

