

RAPPORT



Verkennd bodemonderzoek De Berckt 1 te Baarlo

Opdrachtgever
BRO
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM18527

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
BEd L. Koomen		18 maart 2019
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		18 maart 2019

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. VOORONDERZOEK	3
2.1 Inleiding.....	3
2.2 Topografische beschrijving.....	3
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	4
2.4 Dossieronderzoek.....	5
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	6
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.7 Asbest.....	7
2.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Peel en Maas	8
2.9 Onderzoekshypothese.....	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie.....	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Grondbemonstering	10
4.3 Grondwatermonstername	11
5. LABORATORIUMONDERZOEK	12
5.1 Algemeen.....	12
5.2 Grond(meng)monster(s)	12
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	13
5.2.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	14
5.3 Grondwatermonster(s).....	14
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster(s)</i>	14
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	15
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekeningen onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
7	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden
8	Kwaliteitscertificaten en afleverbonnen puingranulaat

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: De Berckt 1 te Baarlo
Gemeente	: Peel en Maas
Kadastrale registratie	: Deellocatie A: Maasbree, sectie I, nr. 1319 (ged.) Deellocatie B: Maasbree, sectie I, nr. 756 (ged.) Deellocatie C: Maasbree, sectie I, nr. 1319 (ged.)
Oppervlakte	: Deellocatie A: circa 5.020 m ² : Deellocatie B: circa 2.660 m ² : Deellocatie C: circa 2.720 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Deels parkeerterrein (deellocatie A en B), deels bedrijfsterrein (deellocatie C)
Toekomstig gebruik	: bedrijfswoning en logiesvoorziening

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is een voorgenomen bestemmingsplan wijziging.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in februari 2019. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Het kadaster;
- Gemeente Peel en Maas;
- Het Bodemloket;
- Topotijdreis.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de deelgebieden weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (deellocatie A, B en C) (Bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt bij het Kasteel aan De Berckt 1 te Baarlo en bestaat uit drie deellocaties: A, B en C. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

Adres onderzoekslocatie	: De Berckt 1 te Baarlo
Gemeente	: Peel en Maas
Kadastrale registratie	: Deellocatie A: Maasbree, sectie I, nr. 1319 (ged.) Deellocatie B: Maasbree, sectie I, nr. 756 (ged.) Deellocatie C: Maasbree, sectie I, nr. 1319 (ged.)
Coördinaten	: Deellocatie A: X = 205.613 / Y = 372.978 : Deellocatie B: X = 205.671 / Y = 372.865 : Deellocatie C: X = 205.496 / Y = 372.764
Oppervlakte	: Deellocatie A: circa 5.020 m ² : Deellocatie B: circa 2.660 m ² : Deellocatie C: circa 2.720 m ²

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden ter plaatse van deellocatie A omstreeks 1938 en 1958 een klein gebouw aanwezig is. Op de overige geraadpleegde kaarten is geen bebouwing zichtbaar. Deellocatie B is voor zover bekend nooit bebouwd geweest. Deellocatie C is tot omstreeks 1958 onbebouwd. Op de kaart uit 1958 is voor het eerst bebouwing zichtbaar in de oostelijke hoek. Op de kaart uit 2013 is te zien dat er een tweede, groter gebouw is bijgekomen. Ter plaatse van deellocatie C is in de veertiger en vijftiger jaren van de vorige eeuw een kleine boomgaard aanwezig geweest.



Topografische kaart 1900



Topografische kaart 1935



Topografische kaart 1958



Topografische kaart 1988



Topografische kaart 2013

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)



Topografische kaart 2018

2.4 Dossieronderzoek

Op 17 december 2018 is per e-mail een aanvraag aan de afdeling milieu van de gemeente Peel en Maas gedaan voor het verkrijgen van de historische informatie. In december 2018 zijn diverse dossiergegevens digitaal aan Aeres Milieu beschikbaar gesteld. Een samenvatting van de meest relevante dossiers is hieronder weergegeven.

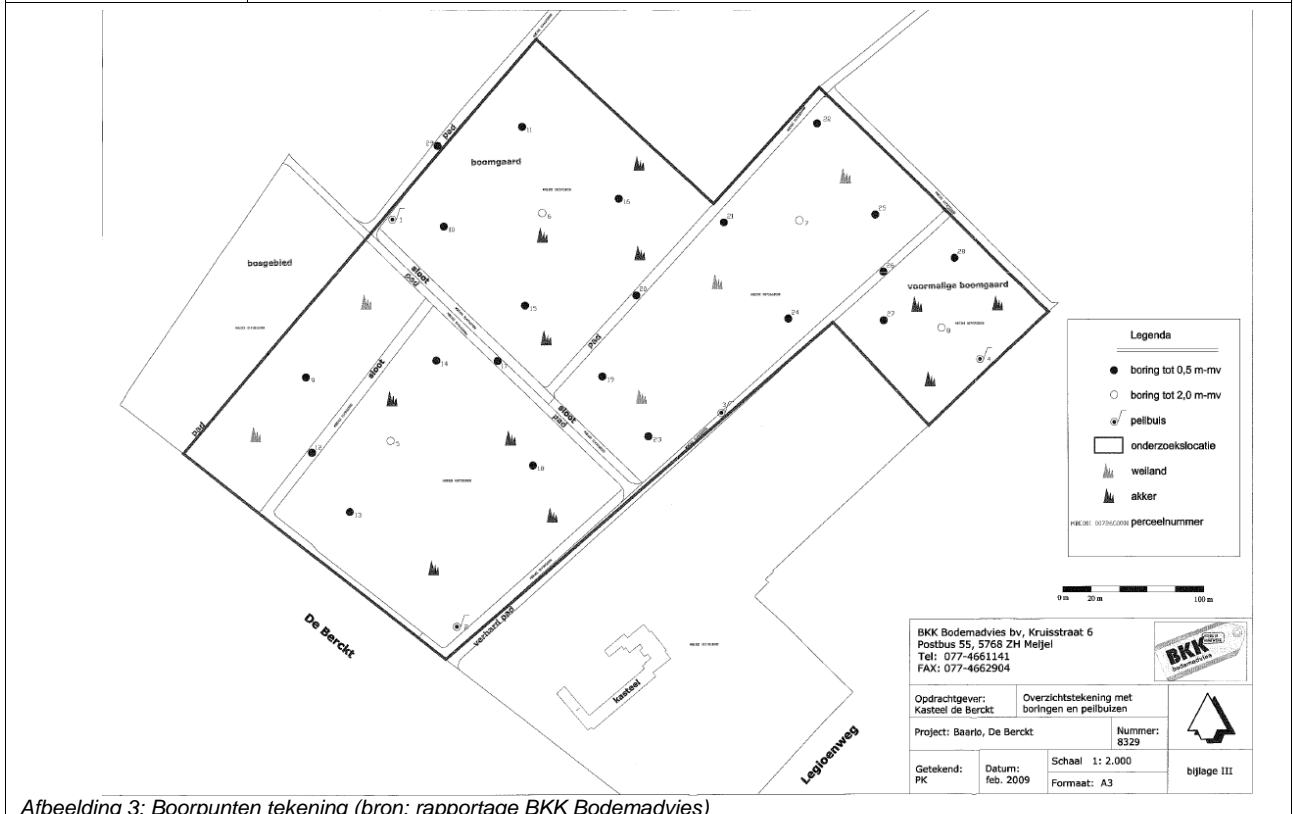
Dossiernummer	Datum	Aard bouwvergunning/omgevingsvergunning	Opmerkingen
1894/2015/651516	6 januari 2016	Uitbreiding groepsaccommodatie	Geen bijzonderheden met betrekking tot bodem
1894/2014/579388	4 december 2014	Uitbreiding groepsaccommodatie	Geen bijzonderheden met betrekking tot bodem
1894/2013/043398	18 juli 2013	Nieuwbouw golfclub huis "de Berckt" te Baarlo	Geen bijzonderheden met betrekking tot bodem
BR-2005076	30 juni 2006	Oprichten van een kasteelboerderij	Geen bijzonderheden met betrekking tot bodem
BR-2004018	5 oktober 2004	Renovatie en verbouwing kasteel 'De Berckt'	Geen bijzonderheden met betrekking tot bodem
BA-19980309	6 oktober 1999	Veranderen van een berging tot 2 recreatieve verblijfsruimten	Geen bijzonderheden met betrekking tot bodem
156	17 januari 1955	Uitbreiding van het klooster	Asbestboard verwerkt in de dakconstructie

Tabel 2.1: Overzicht verleende relevante bouwvergunningen/omgevingsvergunning

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Dossiernummer	Bijzonderheden
Verkennend bodemonderzoek Berckt 1 (BKK Bodemadvies rapport 8329.BKK d.d. 2 maart 2009)	<p>Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de landbouwgronden en paden behorende tot het eigendom van Kasteel de Berckt in verband met bestemmingsplanwijziging.</p> <p><u>Grond</u> In de bovengrond zijn in het gehele gebied, met uitzondering van het meest westelijke deel, verhoogde concentraties arseen gemeten tot boven de interventiewaarde. In de bovengrond van de voormalige boomgaard zijn geen verhoogde concentraties OCB aangetroffen. Een mengmonster uit de halfverharding van de paden heeft aangetoond dat de concentratie PAK en lood licht verhoogd is ten opzichte van de achtergrondwaarde.</p> <p><u>Grondwater</u> In het grondwater is de concentratie nikkel en cadmium in de bovenstroomse peilbuis 1 verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. In de benedenstroomse peilbuis 4 is de concentratie nikkel ook boven de interventiewaarde en voor kobalt boven de tussenwaarde. Het grondwater in peilbuis 2 en 3 is schoon met betrekking tot de gemeten parameters.</p>

Dossiernummer	Bijzonderheden
	<p><u>Conclusie</u></p> <p>De hypothese 'verdachte locatie' met betrekking tot arseen in de grond en het grondwater wordt voor de bovengrond aanvaard en voor de ondergrond en het grondwater verworpen. De hypothese dat de bovengrond van de voormalige boomgaard verontreinigd zou kunnen zijn met bestrijdingsmiddelen wordt verworpen. De bovengrond van de overige agrarische percelen hoeft niet aanvullend op OCB te worden onderzocht. De hypothese dat het grondwater alleen verontreinigingen met arseen zou bevatten wordt eveneens verworpen. Er zijn in de noordelijke helft van de onderzoekslocatie concentraties nikkel en cadmium aangetroffen boven de interventiewaarde. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig naar de oorzaak en de omvang van de verontreiniging.</p> <p>De begrenzing van de onderzoekslocatie en boorpuntlocaties is weergegeven op afbeelding 3.</p>



Afbeelding 3: Boorpunten tekening (bron: rapportage BKK Bodemadvies)

Verkennend bodemonderzoek Berckt 1 (Blgg Oosterbeek rapport 506852a d.d. 6 augustus 2001)	De onderzoekslocatie betreft de kadastrale percelen gemeente Maasbree, sectie I, nr. 1186 en 756. De onderzoekslocatie is als onverdacht beschouwd.. Op basis van de analysesresultaten kan geconcludeerd worden dat: (a) de grond licht verhoogd is met PAK (b) de grond sterk verhoogd is met Arseen (As) en (c) in het grondwater geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde en/of detectiegrens. De hypothese "De gehele locatie is onverdacht" dient verworpen te worden. Met betrekking tot de eerder genoemde sterke verontreiniging met arseen in de grond wordt een nader onderzoek noodzakelijk geacht.
---	--

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-6	Formatie van Bortel	Fijne tot matige grove zanden
6-18	Formatie van Veghel	Zanden en grind met klei-inschakelingen
>18	Formatie van Breda	Fijne silthoudende zanden met kleiige inschakelingen

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) en het DINO-loket in oostzuidoostelijke richting. Het grondwater bevindt zich op een hoogte van circa 16-17 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 4 februari 2019 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Deellocatie A betreft voor het grootste gedeelte een parkeerplaats. Deze is deels verhard met klinkers en deels verhard met een laag menggranulaat in dikte variërend van 0,2 – 0,5 meter (zie ook paragraaf 4.2). Zuid -en westelijk van deze parkeerplaats ligt een grasveld. Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noord -en westzijde begrensd door gras, aan de oostzijde door een groenstrook, aan de zuidzijde door golfclub De Berckt.

Deellocatie B betreft een parkeerplaats verhard met menggranulaat variërend in dikte van 0,2 – 0,5 meter (zie ook paragraaf 4.2). Op de onderzoekslocatie bevindt zich een opslagplaats met machines en bouwafval. De onderzoekslocatie wordt aan de noord -en oostzijde begrensd door een woning aan de Legioenweg 3, aan de westzijde door een groenstrook, aan de zuidzijde door de Legioenweg.

Deellocatie C betreft een opslagplaats voor diverse materialen zoals houtsnippers, hout en verhuurmateriale en dergelijke. De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met kasseien, stoeptegels en klinkers. Ter plaatse van deellocatie C zijn 2 bovengrondse brandstoftanks, een spuitplaats en een olie-water afscheider aangetroffen. De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door groepsaccommodatie De Berckt, aan de oostzijde door een groenstrook en aan de zuid -en west zijde door de weg De Berckt.

Er zijn ter plaatse van deellocatie A, B en C verder geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

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

Uit het dossieronderzoek is gebleken dat bij de uitbreiding van het klooster in 1955 asbestboard verwerkt is in de dakconstructie. Uit de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van deellocatie A en B (ter plaatse van het parkeerterrein) een laag puingranulaat aanwezig is. Volgens opgave van de opdrachtgever is het toegepaste puingranulaat van recente datum.

De opdrachtgever heeft enkele kwaliteitscertificaten en afleverbonnen beschikbaar gesteld betreffende de toegepaste puingranulaat op deellocatie A en B waaruit moet blijken dat het toegepaste materiaal in 2017 is geleverd. De kwaliteitscertificaten en afleverbonnen zijn bijgevoegd als bijlage 8.

In de onderliggende bodem rondom het parkeerterrein zijn plaatselijk ook puinresten aanwezig.

Ter plaatse van deellocatie B is centraal op het terrein een grote hoeveelheid bouw- en sloopafval aanwezig. De onderliggende bodem is hierdoor niet bereikbaar en dus niet in het bodemonderzoek betrokken. Op deellocatie C bevinden zich in de westelijke hoek 2 gebouwtjes die zijn voorzien van eterniet dakbedekking.

2.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Peel en Maas

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Peel en Maas (rapport Bodemkwaliteitskaart gemeente Peel en Maas, Marmos Bodemanagement, projectnr. P10-19 d.d. 23 mei 2011) ligt de onderzoekslocatie in bodemkwaliteitszone 'Bosbeek en De Berckt'. Voor het gebied geldt voor de bovengrond ontgravingsklasse 'industrie' wegens verhoogde arseengehalten.

In het bodembeheerplan staat hierover het volgende: "In Noord-Limburg wordt op een aantal plaatsen de parameter arseen van nature (sterk) verhoogd in de bodem aangetroffen. Arseen kan van nature voorkomen in oude rivierklei en veenafzettingen, gecombineerd met kwelinvloed. Op basis van de bestaande dataset, gebruikt voor de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zeer lokaal een clustering van verhoogde gehalten arseen wordt aangetroffen binnen onze gemeente in de zone 'Bosbeek en De Berckt' die in de bodemkaart aangegeven is als klei. Als gevolg van de nature verhoogde gehalten arseen wordt deze zone ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'industrie'. De ondergrond heeft de ontgravingsklasse 'AW2000'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft het gebied de functieklassen 'Overig'.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek zijn de deellocaties A, B en C als "onverdacht" beschouwd. Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van deze deellocaties zal worden uitgevoerd conform de NEN 5740 strategie 'onverdacht'. De locatie van de twee bovengrondse brandstoftanks met afleverpomp, spuitplaats en olie-water afscheider ter plaatse van deellocatie C wordt als 'verdacht' beschouwd. Geadviseerd is om deze verdachte deellocatie te onderzoeken conform de NEN 5740 strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP). De opdrachtgever heeft vooralsnog niet ingestemd met de uitvoering hiervan.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem in de bodem ter plaatse van deellocatie C kan niet worden uitgesloten (verdacht) in verband met de aanwezigheid van 2 gebouwtjes voorzien van eterniet golfplaten ter plaatse van deellocatie C. Geadviseerd wordt om de asbestverdachte terreindelen te onderzoeken conform de NEN 5707. De opdrachtgever heeft vooralsnog niet ingestemd met de uitvoering hiervan.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties. In principe worden boringen willekeurig verspreid. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte deellootatie	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
Deellootatie A 5.020 m ²	12	3	1	16	12	1	2	2	1
Deellootatie B 2.660 m ²	9	2	1	12	9	1	2	1	1
Deellootatie C 2.750 m ²	9	2	1	12	9	1	2	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN- grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 'standaardpakket'*:

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 'standaardpakket'*:

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 4 februari 2019 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer M Vrolix. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door de heer L. Koomen

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (\varnothing 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is per deellocatie een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). De bovenkant van het peilbuisfilter van iedere peilbuis is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Ter plaatse van deellocatie C is de peilbuis nabij de verdachte deellocatie geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
<i>Deellocatie A</i>		
A01	0,08 – 0,3	Fijn menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, sterk puinhoudend
A02	0 – 0,7	Zwak baksteenhoudend
A03	0 – 0,5 0,5 – 1,0	Sterk baksteenhoudend Sporen puin, zwak baksteenhoudend
A05	0,02 – 0,2	Menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, zwak puinhoudend
A06	0,02 – 0,3	Menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, zwak puinhoudend
A07	0,08 – 0,6	Fijn menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, sterk puinhoudend
A09	0,1 – 0,45	Fijn menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, matig puinhoudend
A10	0,1 – 0,3	Fijn menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, matig puinhoudend
A13	0,05 – 0,35	Menggranulaat
A15	0,05 – 0,5	Fijn menggranulaat
<i>Deellocatie B</i>		
B01	0 – 0,25	Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend
B02	0,05 – 0,7	Menggranulaat: sterk baksteenhoudend, sterk puinhoudend
B03	0 – 0,2	Menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, zwak puinhoudend
B04	0,05 – 0,5	Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
B05	0 – 0,5 0,5 – 0,7	Menggranulaat: sterk baksteenhoudend, sterk puinhoudend Zwak baksteenhoudend, sporen puin
B06	0,05 – 0,25	Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
B07	0,5 – 0,5	Matig baksteenhoudend, sterk puinhoudend

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
B08	0 – 0,2	Menggranulaat: sterk baksteenhoudend, uiterst puinhoudend
B09	0 – 0,5	Menggranulaat: uiterst baksteenhoudend, matig puinhoudend
B10	0,05 – 0,2	Sporen baksteen, zwak puinhoudend
B11	0 – 0,4	Sporen baksteen, zwak puinhoudend
B12	0 – 0,2	Sporen baksteen, zwak puinhoudend
<i>Deellocatie C</i>		
C01	0,18 – 0,75	Sporen baksteen
C02	0,5 – 1,0	Sporen baksteen
C03	0,25 – 0,4	Sporen baksteen
C05	0,2 – 0,5	Sporen baksteen
C06	0,15 – 0,5	Sporen baksteen
C08	0,15 – 0,5	Sporen baksteen
C09	0,3 – 0,5 0,5 – 1,5	Sporen baksteen Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
C10	0,3 – 0,7	Sporen baksteen
C11	0,25 – 0,6	Sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Door de zintuiglijk waargenomen bijmengingen met puin in diverse boringen ter plaatse van deellocatie A, B en de aanwezigheid van twee gebouwtjes met eterniet dakbedekking ter plaatse van deellocatie C is een dergelijk onderzoek wel geadviseerd door Aeres Milieu. De opdrachtgever heeft voorsnog niet ingestemd met de uitvoering hiervan. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 12 februari 2019 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb A01	Pb B01	Pb C01
filterstelling [m-mv]	1,2 – 2,2	3,45 – 4,45	2,8 – 3,8
grondwaterpeil [m-mv]	0,3	2,85	2,00
toestroming	goed	goed	Goed
zuurgraad [pH]	5,99	6,14	6,18
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1105	814	872
troebelheid [NTU]	96,4 (helder)	382 (troebel)	235 (troebel)
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden. In het grondwater in de drie peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.3 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Door de diversiteit in bodemsamenstelling en de aanwezige puin- en baksteen bijmengingen is geadviseerd om voor de deellocaties A en C ieder 1 extra NEN 5740 standaard analysepakket voor grond analysepakket te analyseren. Voorts zijn aanvullende grondmonsteranalyses geadviseerd ter plaatse van de verdachte deellocatie op locatie C. De opdrachtgever heeft hier niet mee ingestemd.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
<i>Deellocatie A</i>			
MM1	A08-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden
	A11-1	0 – 0,2	Geen bijzonderheden
	A12-1	0 – 0,2	Geen bijzonderheden
	A14-1	0 – 0,2	Geen bijzonderheden
	A16-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden
M2	A03-1	0 – 0,5	Sterk baksteenhoudend
MM3	A01-2	0,3 – 0,5	Geen bijzonderheden
	A05-1	0,2 – 0,7	Geen bijzonderheden
	A06-2	0,3 – 0,8	Geen bijzonderheden
	A07-2	0,6 – 1,1	Geen bijzonderheden
	A09-2	0,45 – 0,95	Geen bijzonderheden
M4	A03-2	0,5 – 1,0	Zwak baksteenhoudend, sporen puin
<i>Deellocatie B</i>			
MM1	B01-1	0 – 0,25	Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend
	B04-1	0,05 – 0,5	Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
	B06-1	0,05 – 0,25	Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
	B07-1	0,05 – 0,5	Matig baksteenhoudend, sterk puinhoudend
MM2	B10-1	0,05 – 0,2	Sporen baksteen, zwak puinhoudend
	B11-1	0 – 0,4	Sporen baksteen, zwak puinhoudend
	B12-1	0 – 0,2	Sporen baksteen, zwak puinhoudend
MM3	B01-3	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden
	B01-4	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
	B02-3	0,7 – 1,0	Geen bijzonderheden
	B02-4	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
	B03-2	0,65 – 1,1	Geen bijzonderheden
	B05-3	0,7 – 1,2	Geen bijzonderheden
	B09-3	0,7 – 1,2	Geen bijzonderheden
	B11-2	0,4 – 0,9	Geen bijzonderheden
	<i>Deellocatie C</i>		
MM1	C02-1	0,15 – 0,5	Geen bijzonderheden
	C07-1	0,15 – 0,65	Geen bijzonderheden
	C12-1	0,15 – 0,65	Geen bijzonderheden
MM2	C03-2	0,25 – 0,4	Sporen baksteen
	C05-1	0,2 – 0,5	Sporen baksteen
	C06-1	0,15 – 0,5	Sporen baksteen
	C08-1	0,15 – 0,5	Sporen baksteen
	C09-1	0,15 – 0,3	Sporen baksteen
	C10-2	0,3 – 0,7	Sporen baksteen
	C11-2	0,25 – 0,6	Sporen baksteen
MM3	C02-3	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
	C03-3	0,4 – 0,9	Geen bijzonderheden
	C09-5	1,5 – 2,0	Geen bijzonderheden
	C10-4	0,9 – 1,2	Geen bijzonderheden
	C11-3	0,6 – 1,1	Geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de analyserapporten.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
<i>Deellocatie A</i>					
MM1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden	---	---	---
M2	0 – 0,5	Sterk baksteenhoudend	---	---	---
MM3	0,2 – 1,1	Geen bijzonderheden	---	---	---
M4	0,5 – 1,0	Zwak baksteenhoudend, sporen puin	---	---	---
<i>Deellocatie B</i>					
MM1	0 – 0,5	Matig baksteenhoudend, matig tot sterk puinhoudend	Kobalt PAK (10 VROM) Som PCB	17,4 6,58 0,061	* * *
MM2	0 – 0,4	Sporen baksteen, zwak puinhoudend	PAK (10 VROM)	11,8	*
MM3	0,4 – 1,5	Geen bijzonderheden	Kobalt	16,3	*
<i>Deellocatie C</i>					
MM1	0,15 – 0,65	Geen bijzonderheden	Cadmium Koper Kwik Lood Zink PAK (10 VROM)	1,02 47,5 0,186 101 178 1,56	* * * * * *
MM2	0,15 – 0,7	Sporen baksteen	Cadmium Kobalt Lood Zink PAK (10 VROM)	0,839 16 80,8 169 2,14	* * * * *
MM3	0,4 – 2,0	Geen bijzonderheden	Kobalt Molybdeen Nikkel	17,7 3,3 50,3	* * *

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Deellocatie A

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond(meng)monsters van de bovengrond (MM1, M2 en MM3) en ondergrondmonster (M4) geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn gemeten.

Deellocatie B

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 licht verhoogd is met kobalt, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM) en Polychloorbifenylen (som PCB). Grondmengmonster MM2 is licht verhoogd met PAK. Ondergrondmengmonster MM3 is licht verhoogd met kobalt.

Deellocatie C

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 licht verhoogd is met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK. Grondmengmonster MM2 is licht verhoogd met cadmium, kobalt, lood, zink en PAK. Ondergrondmengmonster MM3 is licht verhoogd met kobalt, molybdeen en nikkel.

Algemeen

Zware metalen, zoals kobalt, cadmium, lood, kwik, zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten.

In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluoranthreen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de resultaten van de geanalyseerde grondmonsters ter plaatse van deellocatie A in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden.

De concentraties in de grond ter plaatse van deellocaties B en C zijn in tegenspraak met de vooraf geformuleerde onverdachte hypothese. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Op basis van deze analyseresultaten wordt het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Over de als verdacht beschouwde deellocatie van de twee bovengrondse brandstoftanks met afleverpomp, spuitplaats en olie-waterafscheider op locatie C kan op basis van voorliggend onderzoek geen uitspraak worden gedaan. Geadviseerd wordt om ter plaatse een bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN 5740, strategie 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)'.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de analyserapporten.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
<i>Deellocatie A</i>					
A01	1,2 – 2,2	0,3	Barium	81	*
<i>Deellocatie B</i>					
B01	3,45 – 4,45	2,85	Barium	78	*
			Cadmium	0,58	*
			Nikkel	27	*
<i>Deellocatie C</i>					
C01	2,8 – 3,8	2,00	---	---	-

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis A01 licht verhoogd is met barium. Het grondwater uit peilbuis B01 is licht verhoogd met barium, cadmium en nikkel. In peilbuis C01 zijn geen van de onderzochte componenten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde gemeten.

De verhogingen met zware metalen worden overal in het grondwater van Noord- en Midden Limburg aangetroffen en passen in het beeld van de achtergrondconcentraties. Aangezien op de onderzoekslocatie geen aanwijsbare bronnen zijn gevonden, worden de verontreinigingen toegeschreven aan de verhoogde achtergrondconcentraties conform de circulaire van de provincie Limburg d.d. 12 september 1995 (nr. 95/36199V).

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten gehalten in het grondwater ter plaatse van deellocatie A en B in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde onverdachte hypothese. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater ter plaatse van deellocatie C in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde onverdachte hypothese.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in januari 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op drie deellocaties gelegen aan De Berckt 1 te Baarlo.

Deellocatie A

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en in de ondergrond geen gehalten zijn gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium.

Deellocatie B

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met kobalt, Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM) en Polychloorbifenylen (som PCB). De ondergrond is licht verhoogd met kobalt. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium, cadmium en nikkel.

Deellocatie C

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met cadmium, koper, kwik, lood, zink, kobalt en PAK. De ondergrond is licht verhoogd met kobalt, molybdeen en nikkel. In het freatisch grondwater nabij de verdachte deellocatie zijn geen verhogingen aangetoond.

Algemeen

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. Uitzondering hierop is de als verdacht beschouwde locatie van de twee bovengrondse brandstoftanks met afleverpomp, spuitplaats en olie-waterafscheider kan op basis van voorliggend onderzoek geen uitspraak worden gedaan. Geadviseerd wordt om ter plaatse een bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Door de diversiteit in bodemsamenstelling en de aanwezige puin- en baksteen bijmengingen was het wenselijk om voor de deellocaties A en C ieder één extra NEN 5740 standaard analysepakket voor grond te analyseren. Gezien de geringe overschrijdingen van de achtergrondwaardes in de onderzochte grond(meng)monsters kan worden verwacht dat deze extra analyses een vergelijkbare bodemkwaliteit zouden hebben aangetoond. Dit kan echter niet met zekerheid worden gesteld.

Ter plaatse van deellocatie B is centraal op het terrein een grote hoeveelheid bouw- en sloofafval aanwezig. De onderliggende bodem is hierdoor niet bereikbaar en dus niet in voorliggend bodemonderzoek betrokken.

Rekening houdende met het bovenstaande vormt de milieuhygiënische conditie van de bodem op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

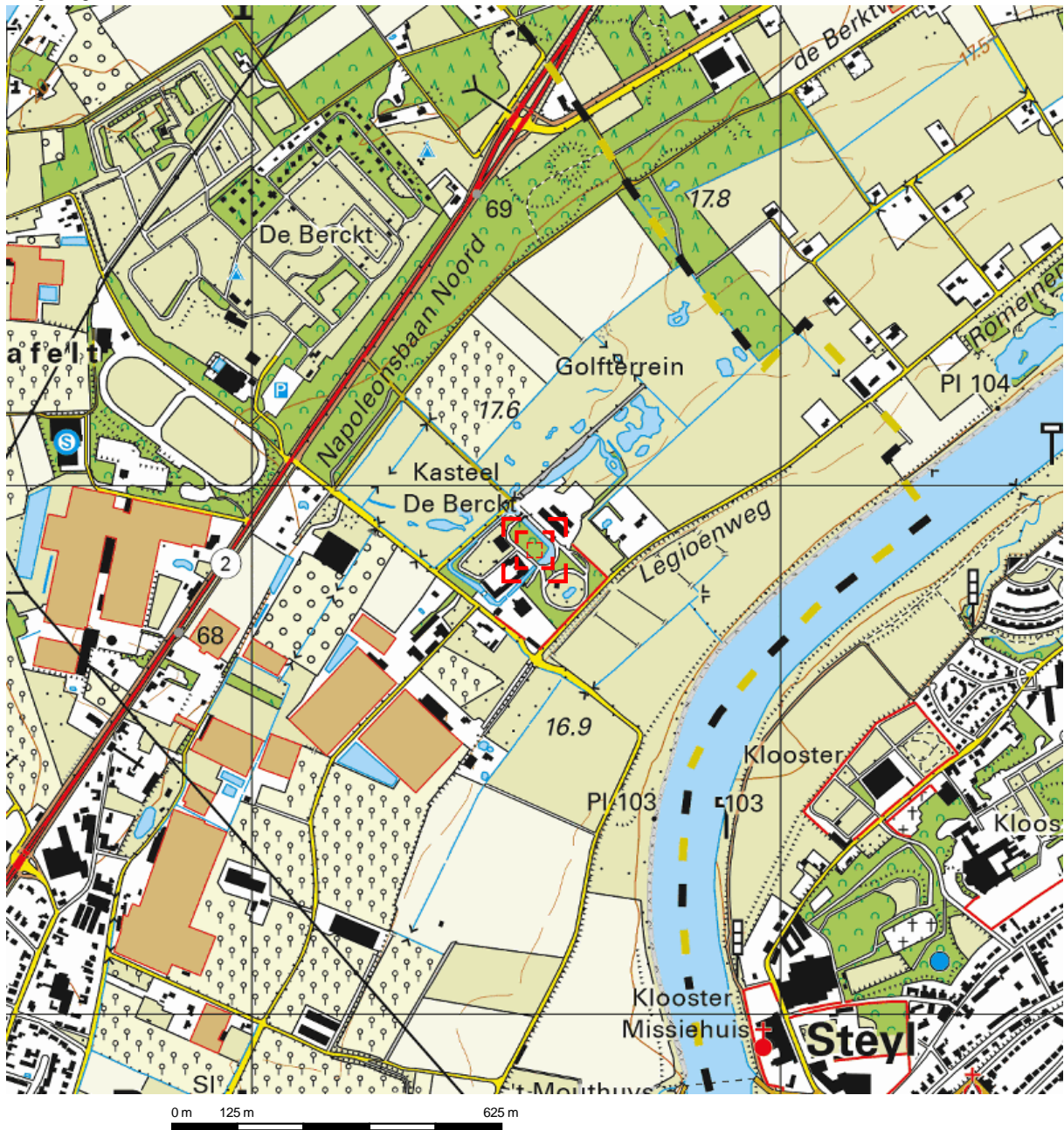
Het grondwater ter plaatse van deellocatie A en B is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem in de bodem ter plaatse van deellocatie C kan niet worden uitgesloten (verdacht) in verband met de aanwezigheid van 2 gebouwtjes voorzien van eterniet golfplaten ter plaatse van deellocatie C. Geadviseerd wordt om de asbestverdachte terreindelen te onderzoeken conform de NEN 5707. De opdrachtgever heeft vooralsnog niet ingestemd met de uitvoering hiervan.


BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



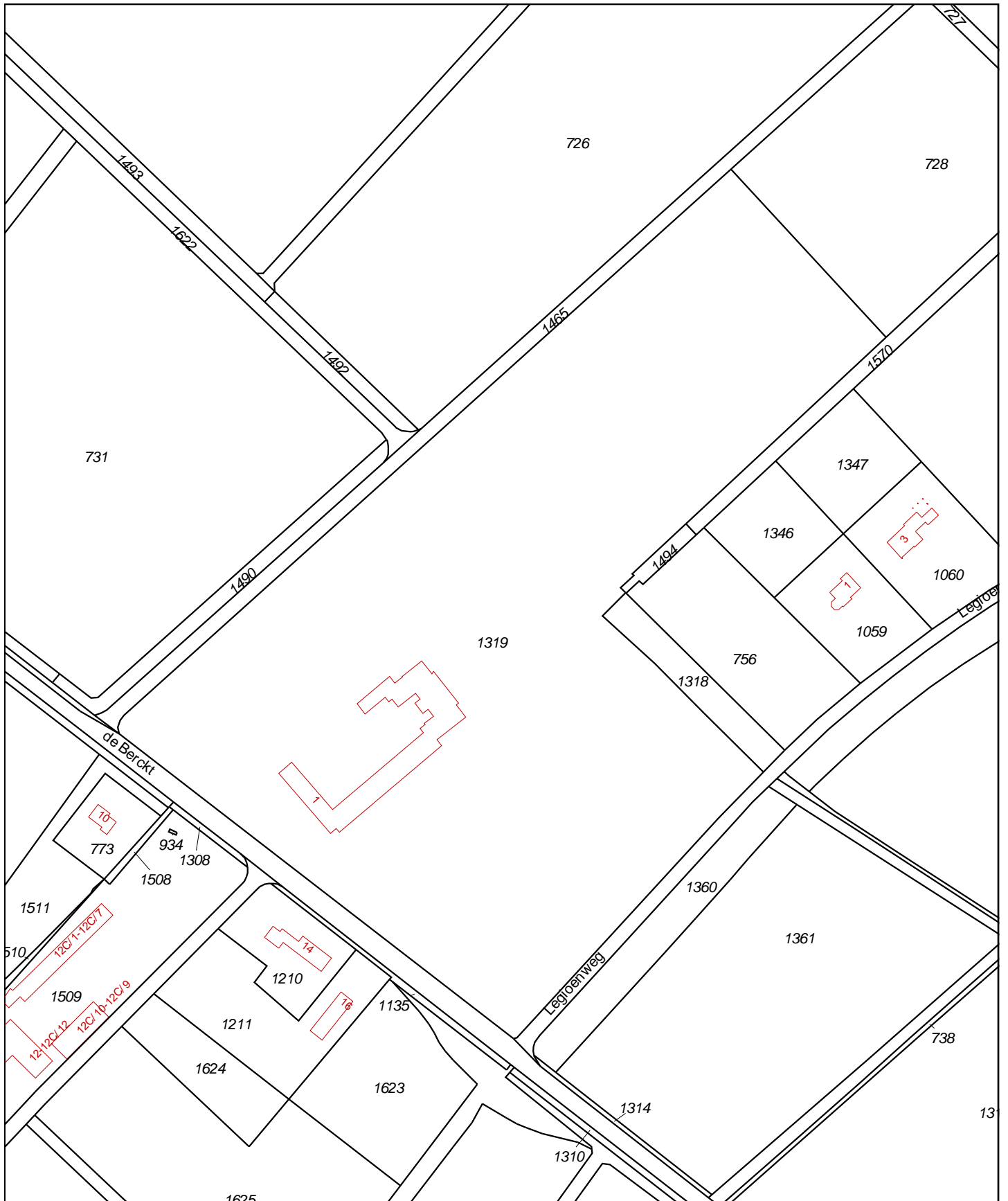
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Maasbree I 1319
de Berckt 1, 5991PD Baarlo
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a PI b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---



<p>12345 25</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vast gestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie <p>Voor een eensluitend uittreksel, Y, 17 december 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2500</p> <p>Kadastrale gemeente Maasbree Sectie I Perceel 1319</p>	
---	--	--

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

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie

Deelgebied A



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Deelgebied B



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

Deelgebied C



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15

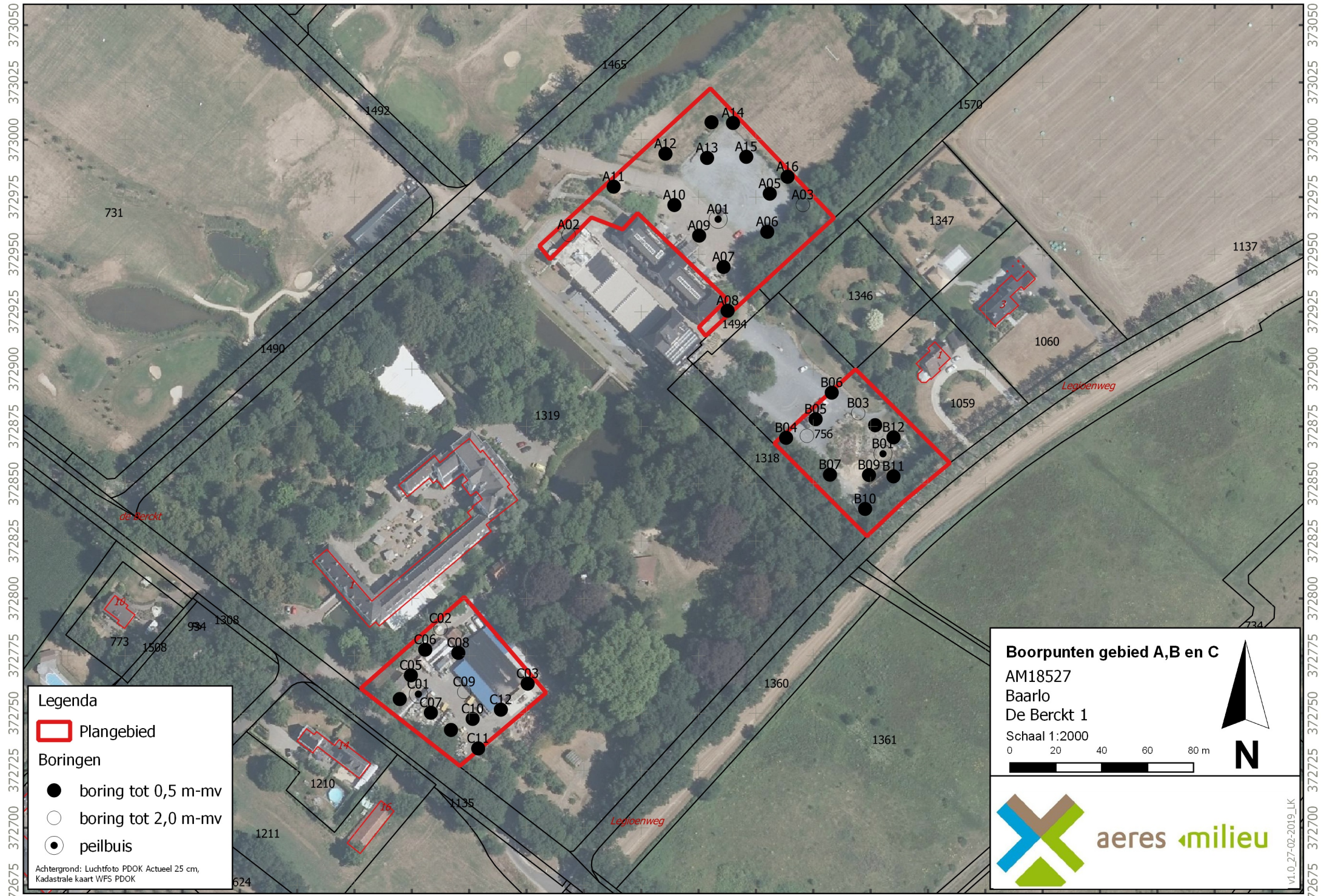


Foto 16

BIJLAGE 3

Situatietekeningen onderzoekslocatie met boorpunten

205326 205351 205376 205401 205426 205451 205476 205501 205526 205551 205576 205601 205626 205651 205676 205701 205726 205751 205776 205801 205826 205851



Legenda

- Plangebied

Boringen

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- ⊙ peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpunten gebied A,B en C
 AM18527
 Baarlo
 De Berckt 1
 Schaal 1:2000

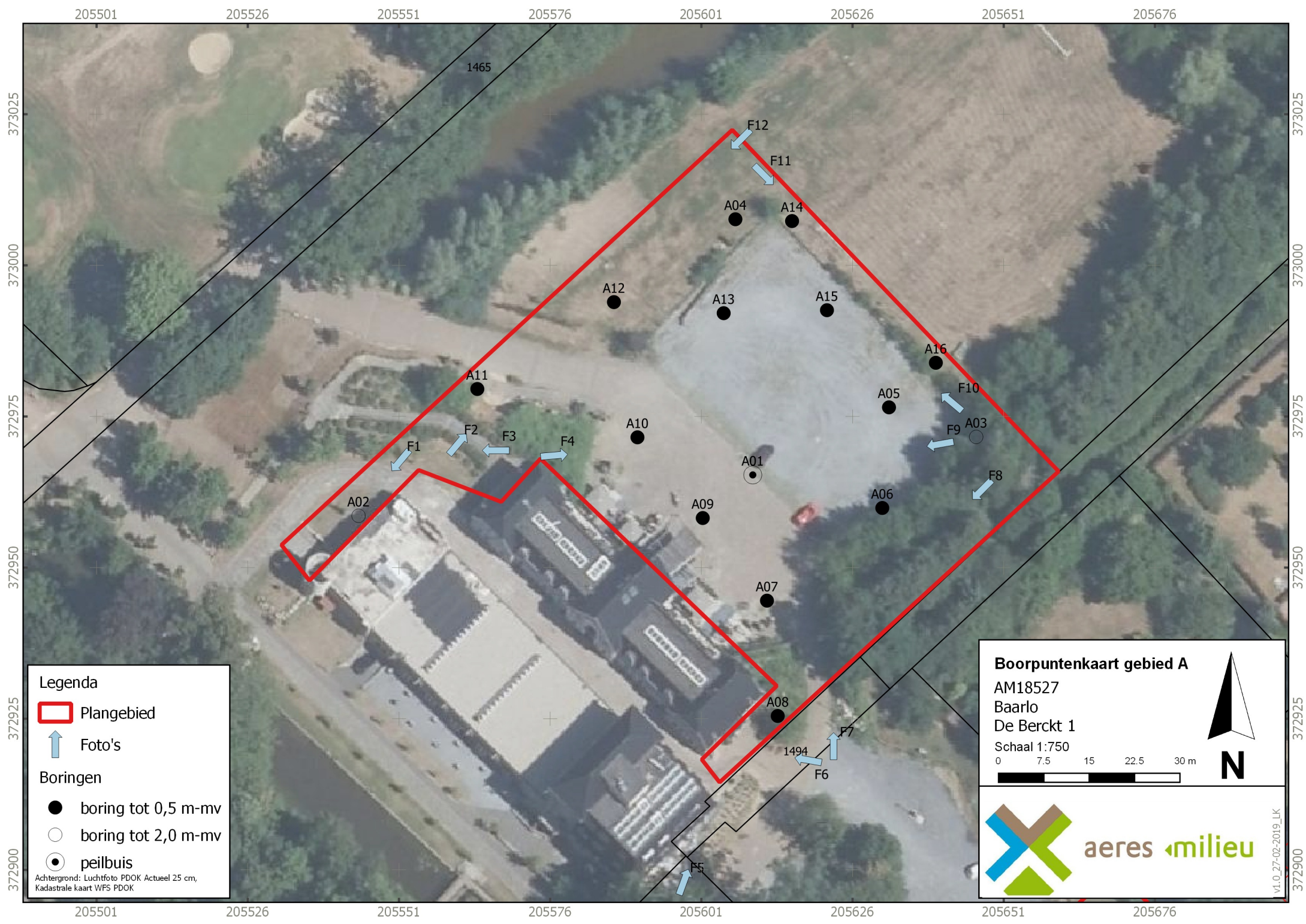
0 20 40 60 80 m

N

aeres milieu

v1.0_27-02-2019_LK

372675 372700 372725 372750 372775 372800 372825 372850 372875 372900 372925 372950 372975 373000 373025 373050



Legenda

- Plangebied
- ↑ Foto's

Boringen

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart gebied A
 AM18527
 Baarlo
 De Berckt 1
 Schaal 1:750

0 7.5 15 22.5 30 m

aeres milieu

v1.0 27-02-2019_LK

205501 205526 205551 205576 205601 205626 205651 205676

373025 373000 372975 372950 372925 372900

1465



1494

A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16




F01 F02 F03 F04 F05 F06 F07 F08 F09 F10 F11 F12



Legenda

-  Plangebied
-  Foto's


Boringen


-  boring tot 0,5 m-mv
-  boring tot 2,0 m-mv
-  peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,
Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart gebied B
 AM18527
 Baarlo
 De Berckt 1
 Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m

 N

 aeres milieu

v1.0_27-02-2019_LK

205451

205476

205501

205526

205551

372800

372800

372775

372775

372750

372750

372725

372725

205451



205476

205501




205526

205551

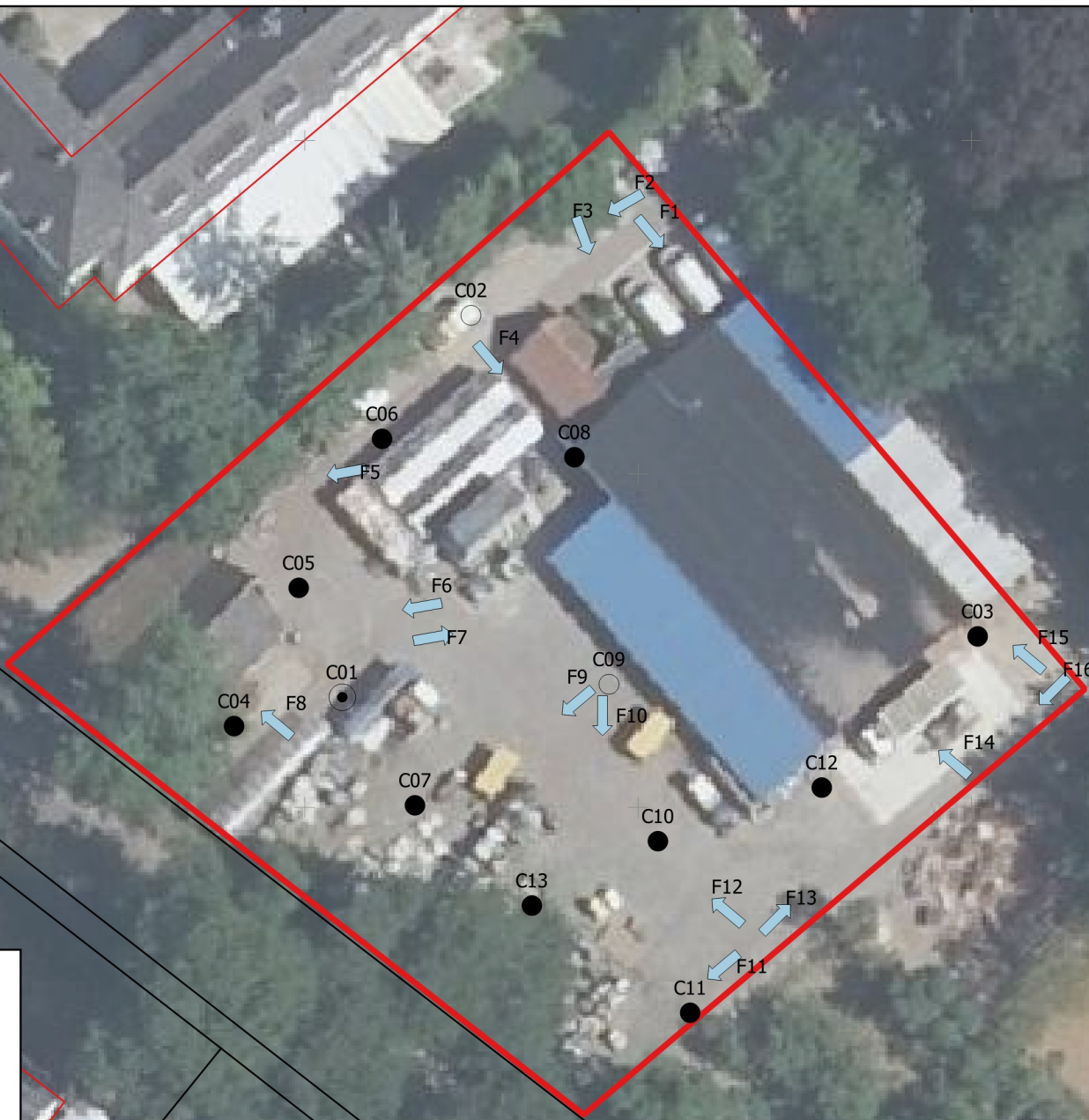
Legenda

-  Plangebied
-  Foto's

Boringen

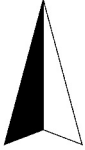
-  boring tot 0,5 m-mv
-  boring tot 2,0 m-mv
-  peilbuis


Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,
Kadastrale kaart WFS PDOK



Boorpuntenkaart gebied C
 AM18527
 Baarlo
 De Berckt 1
 Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m

 N

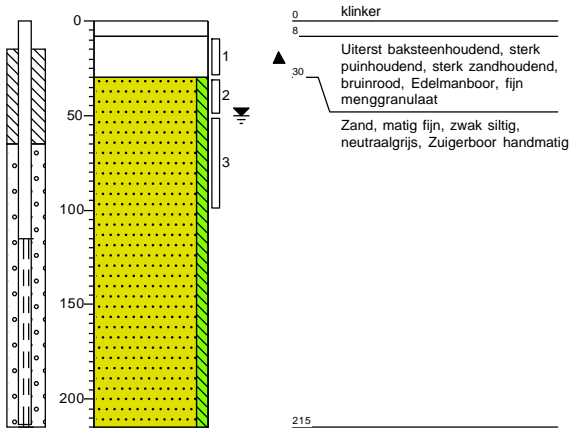
 aeres milieu

v1.0_27-02-2019_LK

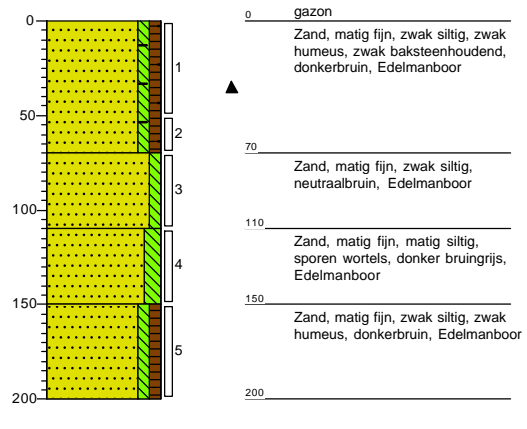
BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

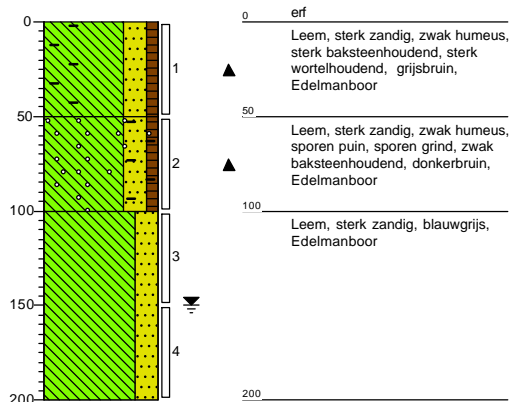
Boring: A01



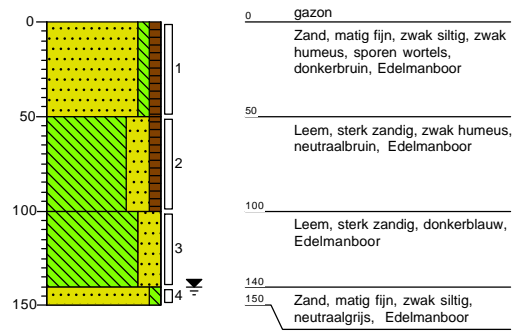
Boring: A02



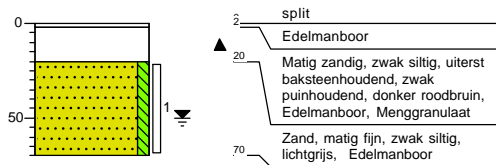
Boring: A03



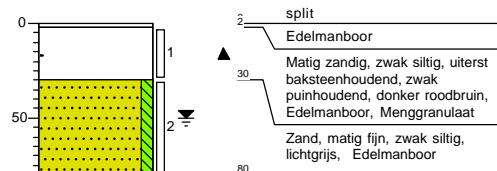
Boring: A04



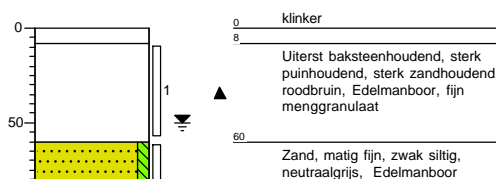
Boring: A05



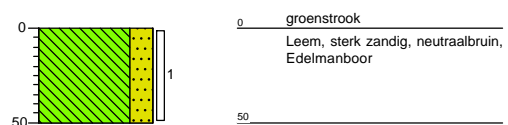
Boring: A06



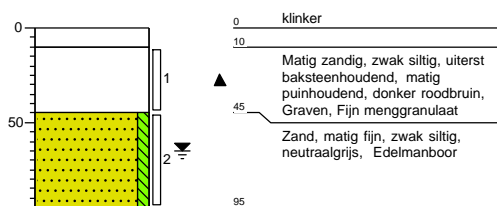
Boring: A07



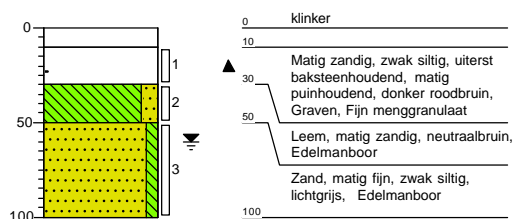
Boring: A08



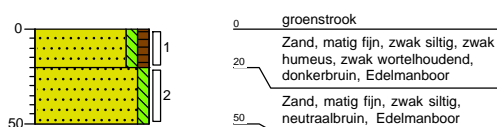
Boring: A09



Boring: A10



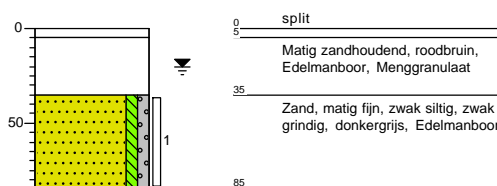
Boring: A11



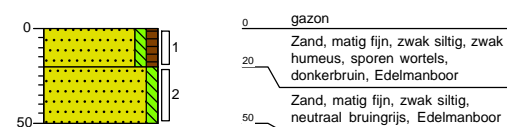
Boring: A12



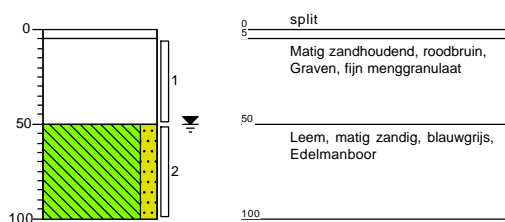
Boring: A13



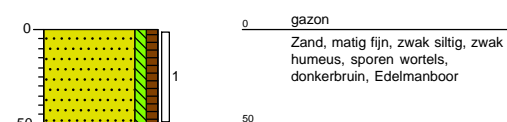
Boring: A14

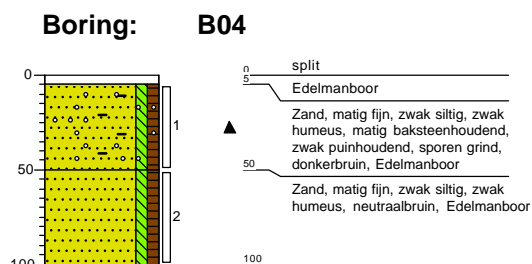
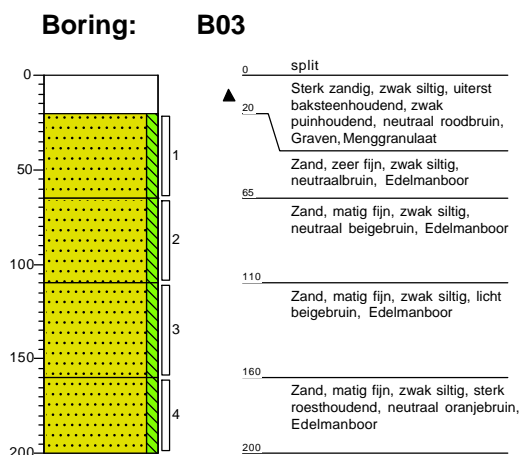
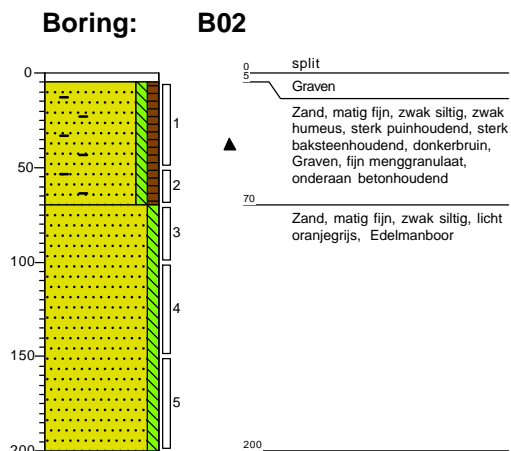
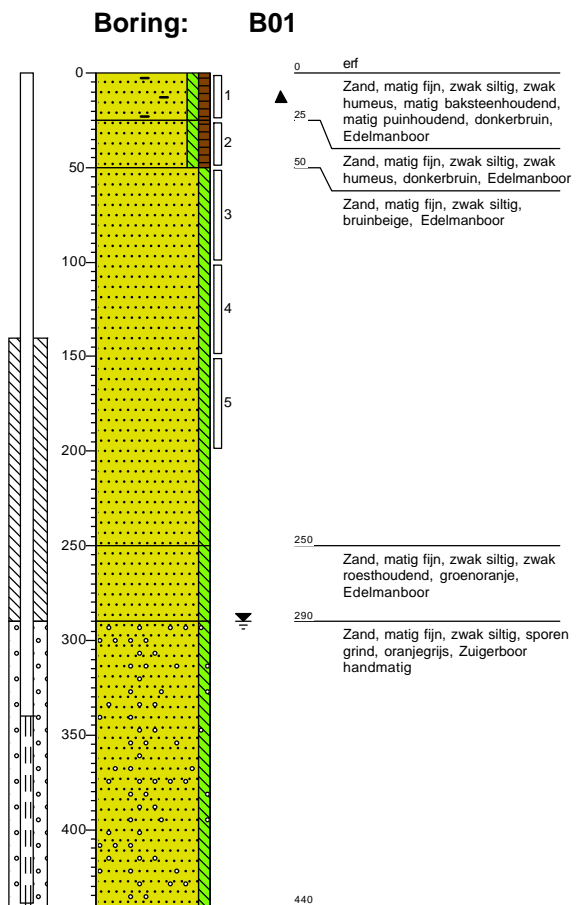


Boring: A15

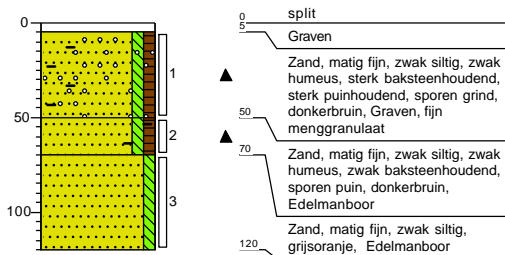


Boring: A16

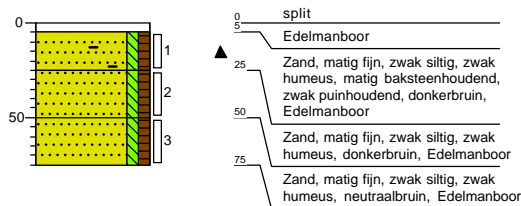




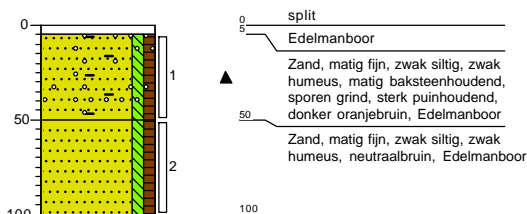
Boring: B05



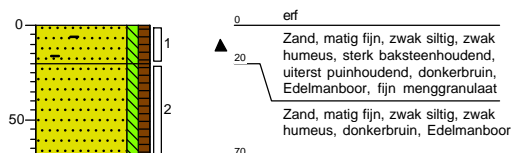
Boring: B06



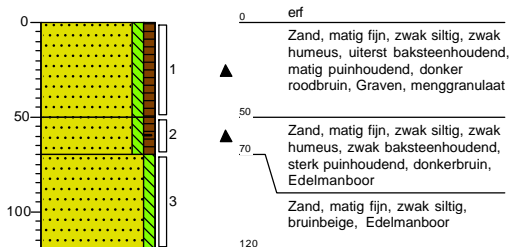
Boring: B07



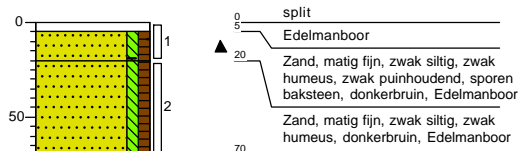
Boring: B08



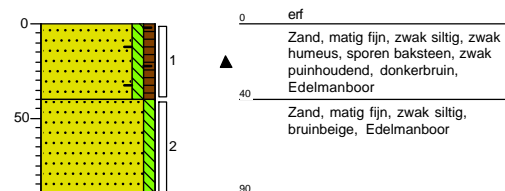
Boring: B09



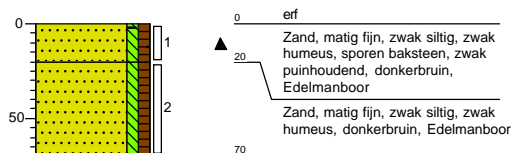
Boring: B10

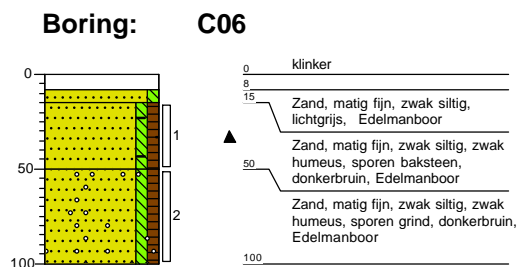
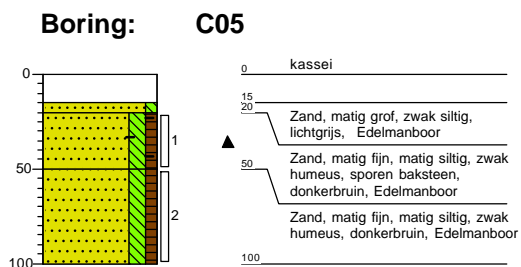
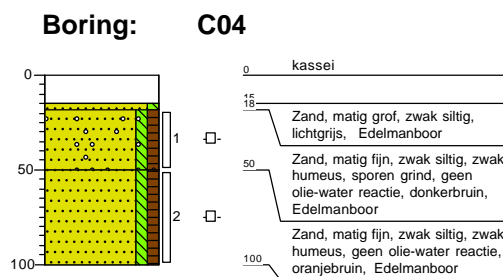
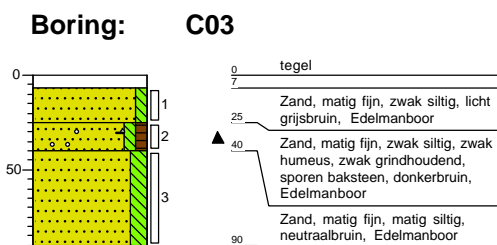
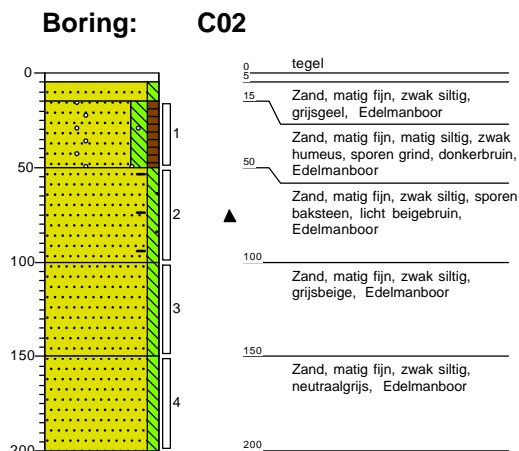
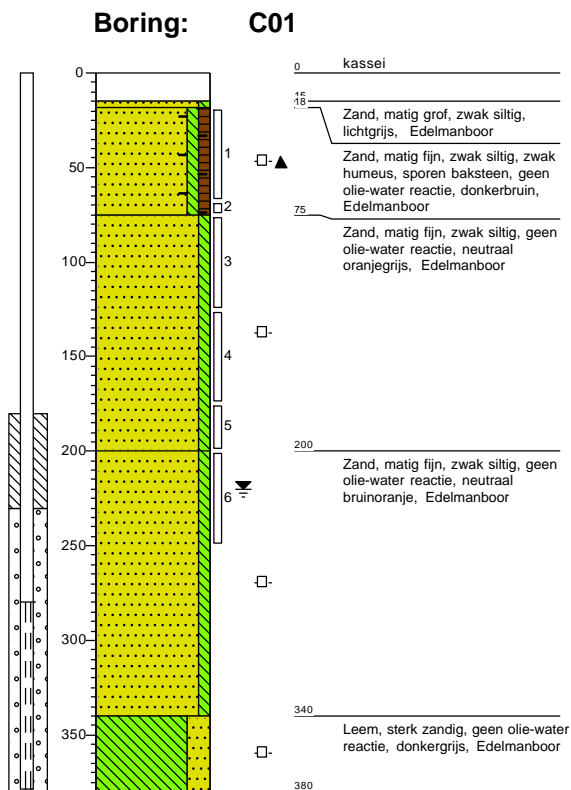


Boring: B11

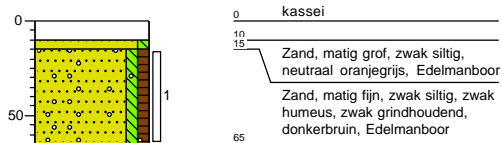


Boring: B12

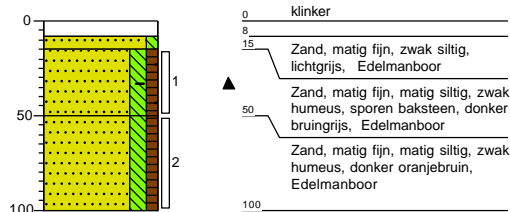




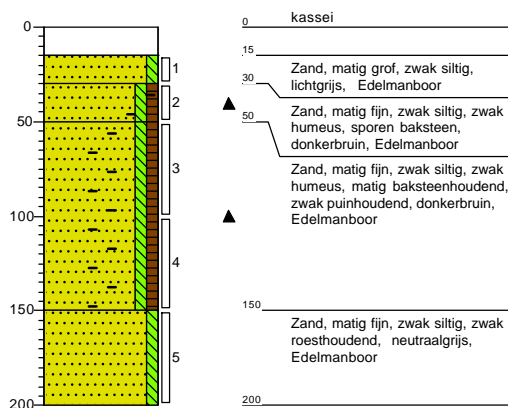
Boring: C07



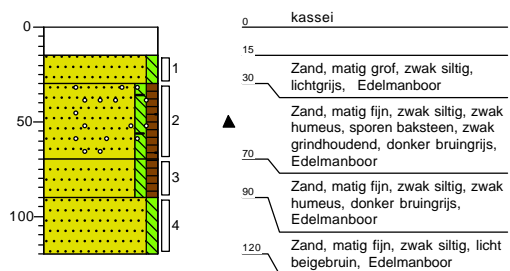
Boring: C08



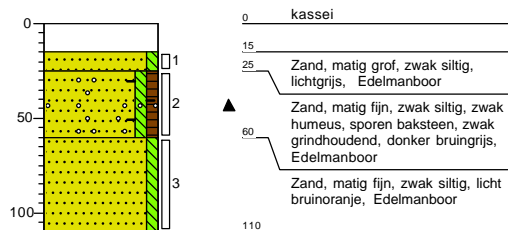
Boring: C09



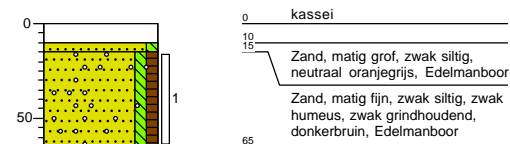
Boring: C10



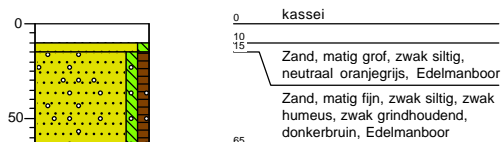
Boring: C11



Boring: C12

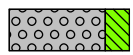
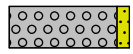
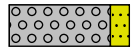
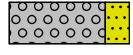



Boring: C13








Legenda (conform NEN 5104)






grind

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

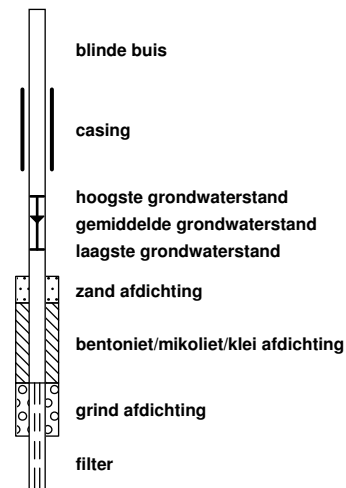
zand

-  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



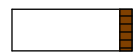

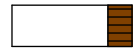
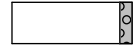


klei

-  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 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM18527	
Onderzoekslocatie	Kasteel De Berckt 1 te Baarlo	
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	5 februari (2001), 12 februari (2002)	
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar	Dhr. M. Vrolix



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	(A)MM1 1		(A)M2 2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br	br				
droge stof (gew.-%)	84,1	--	84,3	--	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,1	--	1,9	--	--				
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	8,0	--	13	--	--				
METALEN									
barium ⁺	45	99,6	54	88,1			920	20	
cadmium	0,20	0,301	<0,2	0,206	0,60	6,8	13	0,20	
kobalt	6,2	13,2	7,0	11,2	15	102	190	3,0	
koper	7,9	13,1	8,5	12,8	40	115	190	5,0	
kwik	<0,05	0,0455	<0,05	0,0427	0,15	18	36	0,050	
lood	15	20,9	14	18,3	50	290	530	10	
molybdeen	0,80	0,8	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5	
nikkel	12	23,3	18	27,4	35	68	100	4,0	
zink	41	73	36	54,8	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	--				
fenantreen	0,02	--	<0,01	--	--				
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	--				
fluoranteen	0,06	--	0,03	--	--				
benzo(a)antraceen	0,04	--	0,02	--	--				
chryseen	0,04	--	0,02	--	--				
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	0,01	--	--				
benzo(a)pyreen	0,04	--	0,02	--	--				
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	0,01	--	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	0,01	--	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,294	0,294	0,141	0,141	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	15,8	4,9	24,5	^a 20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	--				
totaal olie C10 - C40	<20	45,2	<20	70	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 12969421-001 (A)MM1 A08(1) A11(1) A12(1) A14(1) A16(1)

² 12969421-002 (A)M2 A03(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	3.1%	8%
2	1.9%	13%

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectcode AM18527

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	(A)MM3 3		(A)M4 4			AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br	br				
droge stof (gew.-%)	81,8		--	83,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8		--	3,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	4,6		--	13	--				
METALEN									
barium ⁺	27	79	74	121				920	20
cadmium	<0,2	0,232	0,31	0,439	0,60	6,8	13	0,20	
kobalt	5,0	13,7	7,7	12,3	15	102	190	3,0	
koper	6,1	11,6	13	19	40	115	190	5,0	
kwik	<0,05	0,0483	<0,05	0,0424	0,15	18	36	0,050	
lood	<10	10,5	34	43,8	50	290	530	10	
molybdeen	<0,5	0,35	0,92	0,92	1,5	96	190	1,5	
nikkel	13	31,2	16	24,3	35	68	100	4,0	
zink	31	65	56	83,9	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01		--	<0,01	--				
fenantreen	0,02		--	0,06	--				
antraceen	<0,01		--	0,02	--				
fluoranteen	0,04		--	0,14	--				
benzo(a)antraceen	0,02		--	0,09	--				
chryseen	0,02		--	0,08	--				
benzo(k)fluoranteen	0,01		--	0,06	--				
benzo(a)pyreen	0,02		--	0,08	--				
benzo(ghi)peryleen	0,01		--	0,06	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01		--	0,06	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,164	0,164	0,657	0,657	1,5	21	40	0,35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a 4,9	16,3	20	510	1000	4,9	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5		--	<5	--				
fractie C12-C22	<5		--	<5	--				
fractie C22-C30	<5		--	<5	--				
fractie C30-C40	<5		--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	46,7	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12969421-003 (A)MM3 A01(2) A05(1) A06(2) A07(2) A09(2)

² 12969421-004 (A)M4 A03(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	0.8%	4.6%
4	3%	13%

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM1 1		MM2 2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	86,7	--	86,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,7	--	2,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	3,4	--	4,4	--				
METALEN								
barium ⁺	78	257	24	71,5			920	20
cadmium	0,26	0,438	0,30	0,498	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	5,7	17,4 *	3,9	10,9	15	102	190	3,0
koper	14	27,6	12	22,9	40	115	190	5,0
kwik	0,08	0,112	<0,05	0,0484	0,15	18	36	0,050
lood	21	32,2	17	25,6	50	290	530	10
molybdeen	0,62	0,62	0,85	0,85	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	31,3	7,6	18,5	35	68	100	4,0
zink	63	140	49	104	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0,31	--	<0,01	--				
fenantreen	1,5	--	0,13	--				
antraceen	0,34	--	0,45	--				
fluoranteen	1,6	--	2,9	--				
benzo(a)antraceen	0,58	--	2,0	--				
chryseen	0,55	--	1,6	--				
benzo(k)fluoranteen	0,32	--	0,82	--				
benzo(a)pyreen	0,58	--	1,8	--				
benzo(ghi)peryleen	0,44	--	1,0	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,36	--	1,1	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6,58	6,58 *	11,807	11,8 *	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	1,7	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	2,7	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	2,7	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	3,0	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	12,2	61 *	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	6	--	8	--				
fractie C22-C30	12	--	7	--				
fractie C30-C40	10	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	30	150	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12969416-001 MM1 B01(1) B04(1) B06(1) B07(1)

² 12969416-002 MM2 B10(1) B11(1) B12(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum		
1	1.7%	3.4%
2	2%	4.4%

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectcode AM18527

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	92,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	4,7	--				
METALEN						
barium ⁺	23	66,6			920	20
cadmium	<0,2	0,231	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	6,0	16,3 *	15	102	190	3,0
koper	8,2	15,5	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0482	0,15	18	36	0,050
lood	<10	10,5	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	31	35	68	100	4,0
zink	35	73	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	<0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)antraceen	<0,01	--				
chryseen	<0,01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12969416-003 MM3 B01(3) B01(4) B02(3) B02(4) B03(2) B05(3) B09(3) B11(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
3 1% 4.7%

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	(C)MM1 1		(C)MM2 2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	85,8	--	87,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2	--	2,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	6,9	--	4,7	--				
METALEN								
barium*	47	113	44	127			920	20
cadmium	0,64	1,02 *	0,51	0,839 *	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	6,1	14	5,9	16 *	15	102	190	3,0
koper	27	47,5 *	21	39,6	40	115	190	5,0
kwik	0,14	0,186 *	0,10	0,138	0,15	18	36	0,050
lood	70	101 *	54	80,8 *	50	290	530	10
molybdeen	0,79	0,79	0,83	0,83	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	24,9	12	28,6	35	68	100	4,0
zink	94	178 *	81	169 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	0,02	--				
fenantreen	0,13	--	0,25	--				
antraceen	0,03	--	0,08	--				
fluoranteen	0,34	--	0,54	--				
benzo(a)antraceen	0,17	--	0,24	--				
chryseen	0,20	--	0,24	--				
benzo(k)fluoranteen	0,13	--	0,16	--				
benzo(a)pyreen	0,19	--	0,24	--				
benzo(ghi)peryleen	0,18	--	0,19	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,18	--	0,18	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,557	1,56 *	2,14	2,14 *	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	22,3 ^a	4,9	23,3 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	6	--	10	--				
fractie C30-C40	5	--	9	--				
totaal olie C10 - C40	<20	63,6	<20	66,7	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12969437-001 (C)MM1 C02(1) C07(1) C12(1)

² 12969437-002 (C)MM2 C03(2) C05(1) C06(1) C08(1) C09(1) C10(2) C11(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	2.2%	6.9%
2	2.1%	4.7%

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectcode AM18527

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	(C)MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	88,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	8,1	--				
METALEN						
barium ⁺	20	44			920	20
cadmium	<0,2	0,22	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	8,4	17,7 *	15	102	190	3,0
koper	10	17,1	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0458	0,15	18	36	0,050
lood	11	15,6	50	290	530	10
molybdeen	3,3	3,3 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50,3 *	35	68	100	4,0
zink	35	63,4	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	<0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)antraceen	<0,01	--				
chryseen	<0,01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 12969437-003 (C)MM3 C02(3) C03(3) C09(5) C10(4) C11(3)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
3 0.5% 8.1%

Aeres Milieu BV
Gé Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Berckt 1, Baarlo
Uw projectnummer : AM18527
SYNLAB rapportnummer : 12969421, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : UG1KP5VA

Rotterdam, 18-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18527. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969421 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	(A)MM1 A08(1) A11(1) A12(1) A14(1) A16(1)
002	Grond (AS3000)	(A)M2 A03(1)
003	Grond (AS3000)	(A)MM3 A01(2) A05(1) A06(2) A07(2) A09(2)
004	Grond (AS3000)	(A)M4 A03(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	84.1	84.3	81.8	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	1.9	0.8	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0	13	4.6	13
METALEN						
barium	mg/kgds	S	45	54	27	74
cadmium	mg/kgds	S	0.20	<0.2	<0.2	0.31
kobalt	mg/kgds	S	6.2	7.0	5.0	7.7
koper	mg/kgds	S	7.9	8.5	6.1	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	14	<10	34
molybdeen	mg/kgds	S	0.80	<0.5	<0.5	0.92
nikkel	mg/kgds	S	12	18	13	16
zink	mg/kgds	S	41	36	31	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.04	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.01	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.01	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 ¹⁾	0.141 ¹⁾	0.164 ¹⁾	0.657 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969421 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	(A)MM1 A08(1) A11(1) A12(1) A14(1) A16(1)				
002	Grond (AS3000)	(A)M2 A03(1)				
003	Grond (AS3000)	(A)MM3 A01(2) A05(1) A06(2) A07(2) A09(2)				
004	Grond (AS3000)	(A)M4 A03(2)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969421 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969421 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7502833	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7276497	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7276500	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7276486	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7276495	06-02-2019	05-02-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969421 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7502830	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7276492	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502670	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502473	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7276488	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7276499	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
004	Y7502829	06-02-2019	05-02-2019	ALC201

Paraaf : 

Aeres Milieu BV
Gé Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : De Berckt 1, Baarlo
Uw projectnummer : AM18527
SYNLAB rapportnummer : 12969416, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LXYFPN8E

Rotterdam, 18-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18527. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B01(1) B04(1) B06(1) B07(1)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B10(1) B11(1) B12(1)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B01(3) B01(4) B02(3) B02(4) B03(2) B05(3) B09(3) B11(2)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	86.7	86.9	92.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	2.0	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	4.4	4.7
METALEN					
barium	mg/kgds	S	78	24	23
cadmium	mg/kgds	S	0.26	0.30	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.7	3.9	6.0
koper	mg/kgds	S	14	12	8.2
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	17	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.62	0.85	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	7.6	13
zink	mg/kgds	S	63	49	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.31	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.5	0.13	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.34	0.45	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.6	2.9	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.58	2.0	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.55	1.6	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.82	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.58	1.8	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.44	1.0	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.36	1.1	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.58 ¹⁾	11.807 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.7	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.7 ²⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.7	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.0	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01(1) B04(1) B06(1) B07(1)
002	Grond (AS3000)	MM2 B10(1) B11(1) B12(1)
003	Grond (AS3000)	MM3 B01(3) B01(4) B02(3) B02(4) B03(2) B05(3) B09(3) B11(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7502581	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7503145	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7502750	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7502674	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7502749	06-02-2019	05-02-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7502630	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7502796	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502661	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502758	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502797	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502805	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502801	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502804	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502765	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502754	06-02-2019	05-02-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

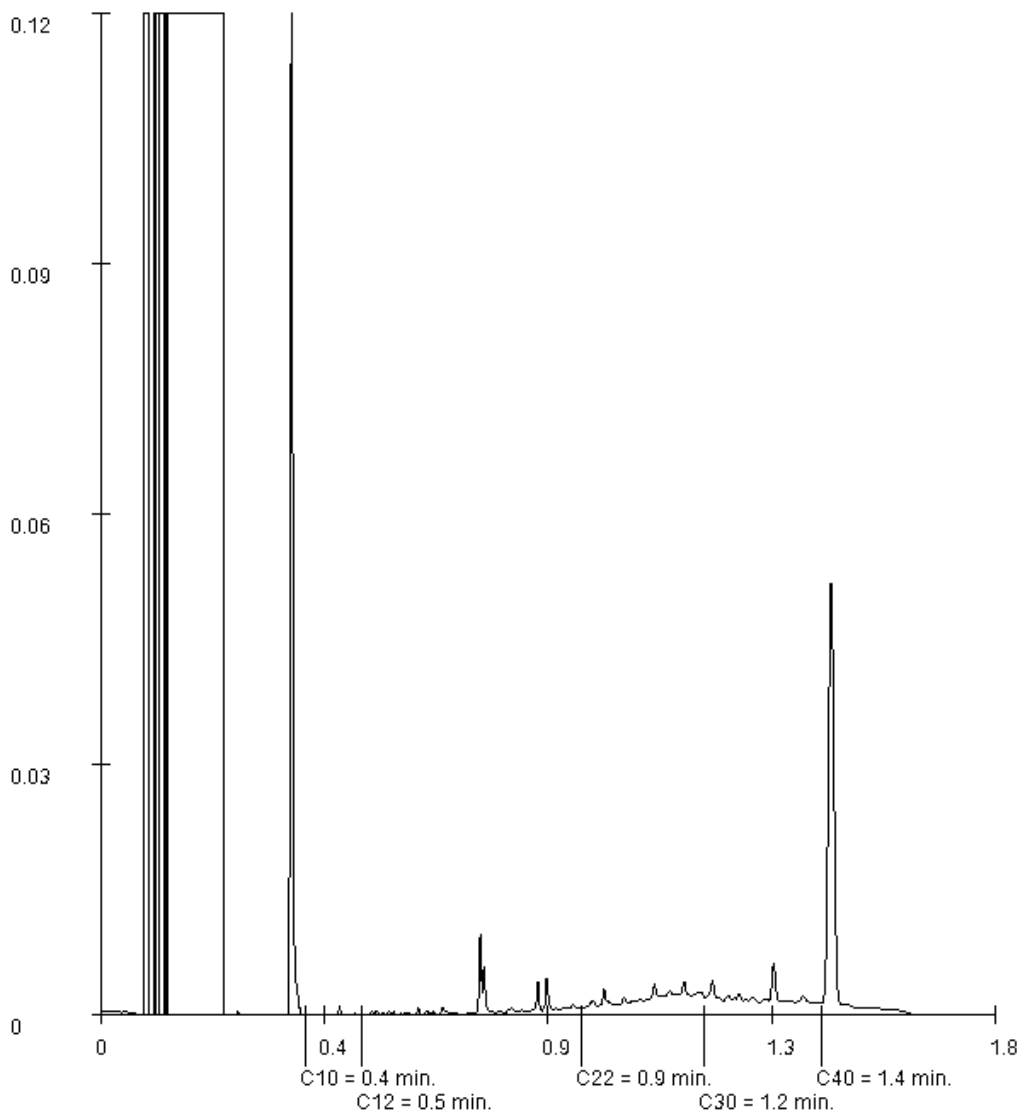
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1B01(1) B04(1) B06(1) B07(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969416 - 1

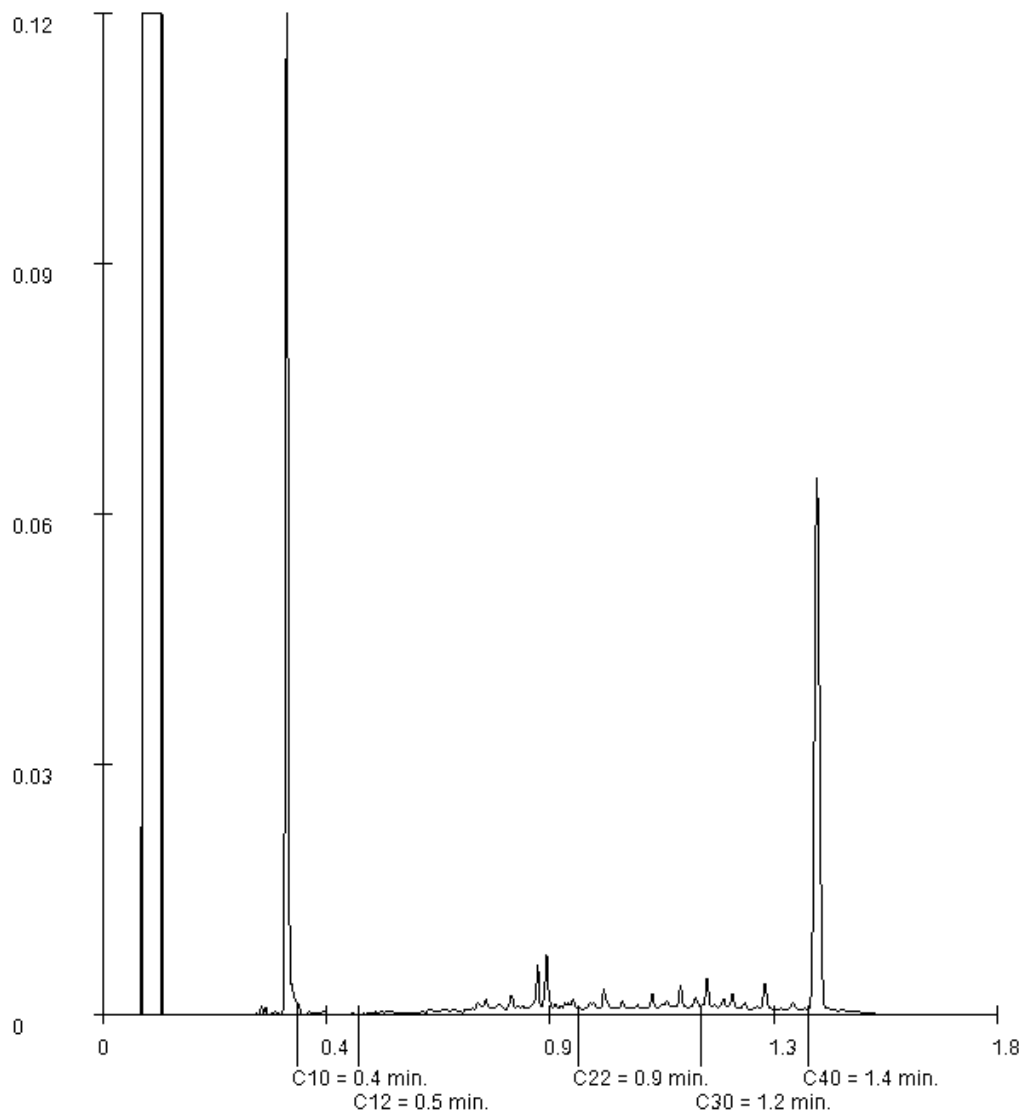
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2B10(1) B11(1) B12(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Aeres Milieu BV
Gé Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : De Berckt 1, Baarlo
Uw projectnummer : AM18527
SYNLAB rapportnummer : 12969437, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : U16QJF12

Rotterdam, 18-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18527. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	(C)MM1 C02(1) C07(1) C12(1)
002	Grond (AS3000)	(C)MM2 C03(2) C05(1) C06(1) C08(1) C09(1) C10(2) C11(2)
003	Grond (AS3000)	(C)MM3 C02(3) C03(3) C09(5) C10(4) C11(3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	85.8	87.3	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9	4.7	8.1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	47	44	20
cadmium	mg/kgds	S	0.64	0.51	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.1	5.9	8.4
koper	mg/kgds	S	27	21	10
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	70	54	11
molybdeen	mg/kgds	S	0.79	0.83	3.3
nikkel	mg/kgds	S	12	12	26
zink	mg/kgds	S	94	81	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ²⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.25	<0.01
antracene	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.54	<0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.17	0.24	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.24	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.16	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.24	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.19	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.18	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.557 ¹⁾	2.14 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	(C)MM1 C02(1) C07(1) C12(1)
002	Grond (AS3000)	(C)MM2 C03(2) C05(1) C06(1) C08(1) C09(1) C10(2) C11(2)
003	Grond (AS3000)	(C)MM3 C02(3) C03(3) C09(5) C10(4) C11(3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7502479	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7503132	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
001	Y7503140	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7503149	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7502671	06-02-2019	05-02-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7502475	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7503141	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7503136	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7503074	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
002	Y7502472	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7503148	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502486	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502673	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7502469	06-02-2019	05-02-2019	ALC201
003	Y7503135	06-02-2019	05-02-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

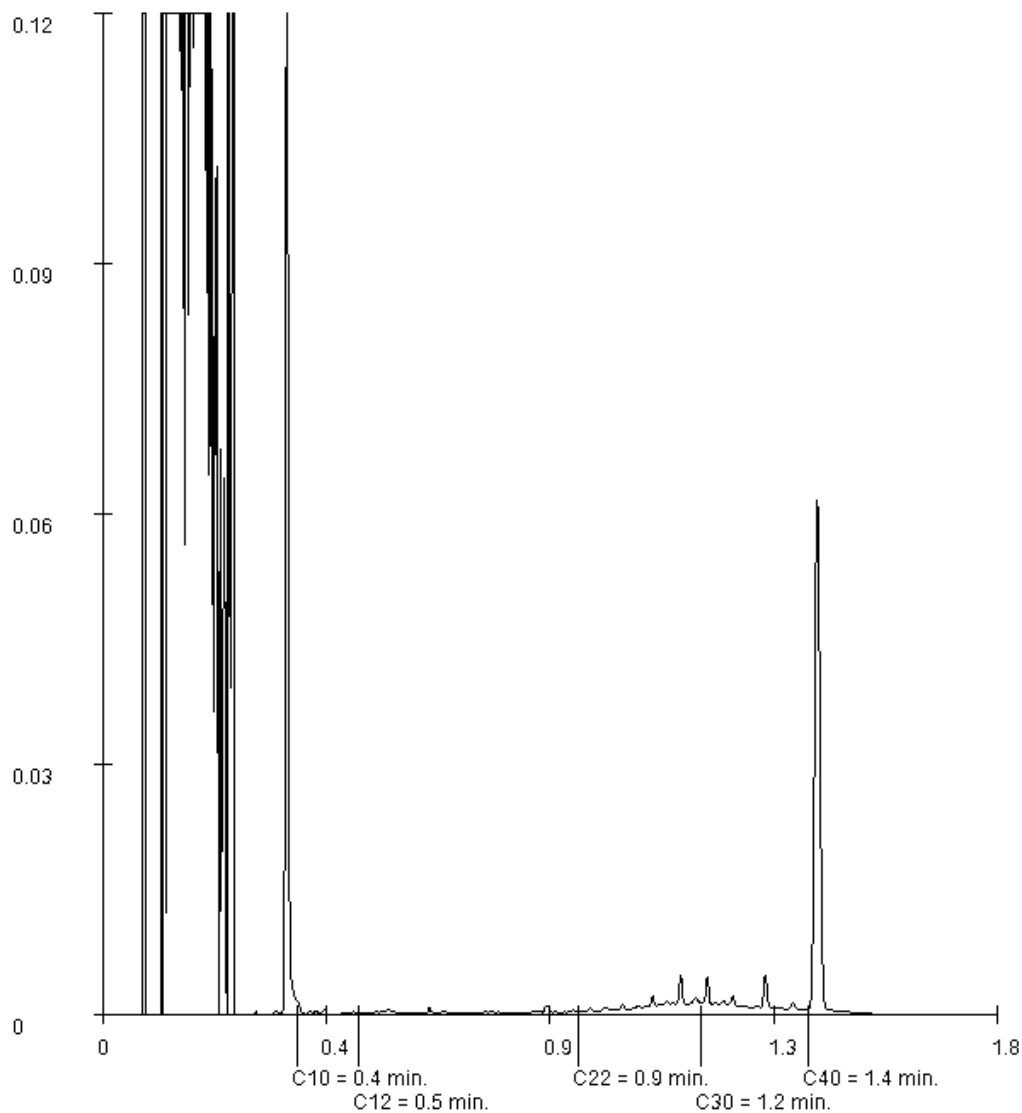
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen (C)MM1C02(1) C07(1) C12(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12969437 - 1

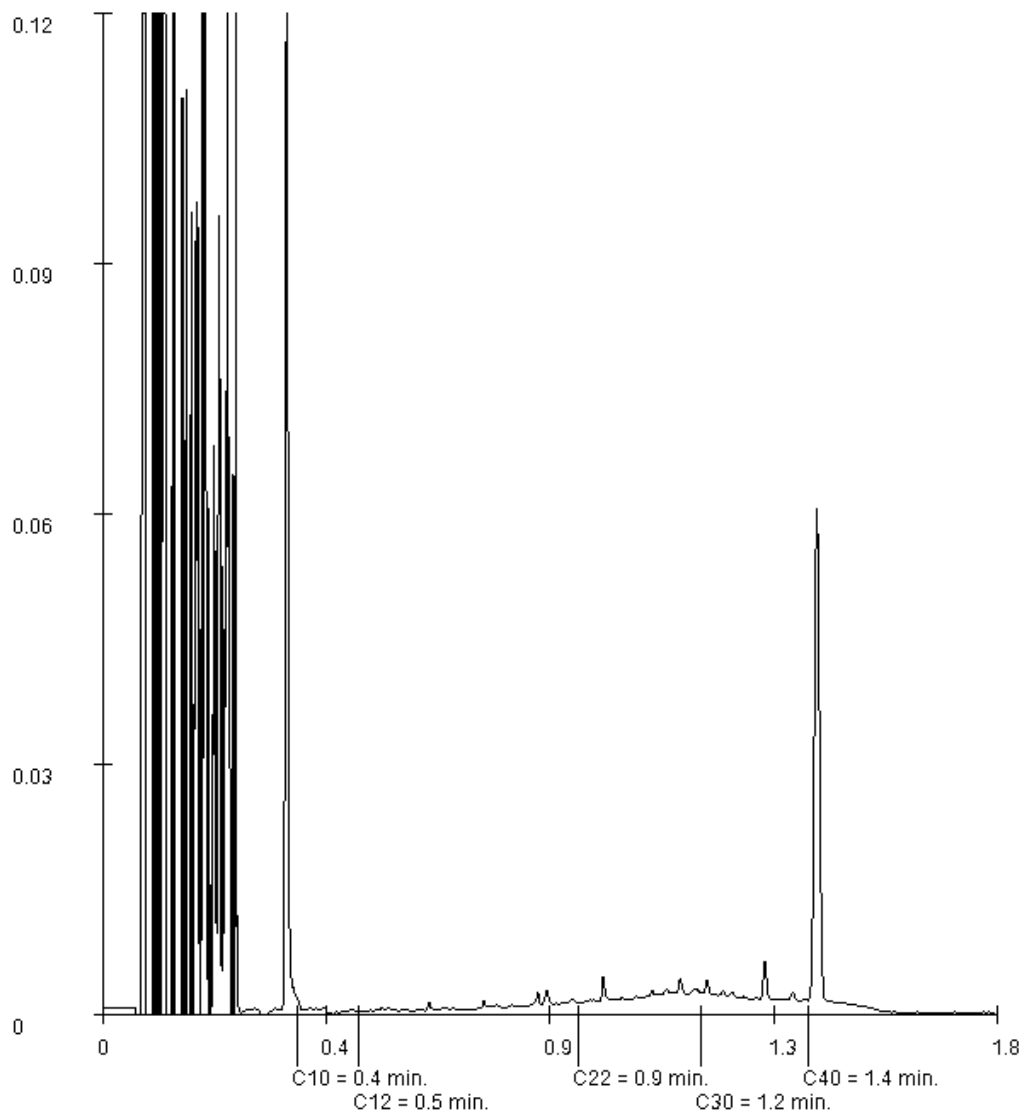
Orderdatum 08-02-2019
Startdatum 08-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen (C)MM2C03(2) C05(1) C06(1) C08(1) C09(1) C10(2) C11(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	A01 1	B01 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	81 *	78 *	50	338	625	20
cadmium	0,21	0,58 *	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	5,7	<2	20	60	100	2,0
koper	4,1	2,2	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	3,0	<2,0	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	9,2	27 *	15	45	75	3,0
zink	29	15	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	<0,1				0,10
p- en m-xyleen	<0,2	<0,2				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02 ^a	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 ⁻⁻	<0,1 ⁻⁻				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 ⁻⁻	<0,1 ⁻⁻				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25 ⁻⁻	<25 ⁻⁻				
fractie C12-C22	<25 ⁻⁻	<25 ⁻⁻				
fractie C22-C30	<25 ⁻⁻	<25 ⁻⁻				
fractie C30-C40	<25 ⁻⁻	<25 ⁻⁻				
totaal olie C10 - C40	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 12971104-001 A01 A01(A01)

² 12971104-002 B01 B01(B01)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectcode AM18527

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C01	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1				
METALEN					
barium	36	50	338	625	20
cadmium	<0,20	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	<2,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	15	45	75	3,0
zink	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1				0,10
p- en m-xyleen	<0,2				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25				
fractie C12-C22	<25				
fractie C22-C30	<25				
fractie C30-C40	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12971104-003 C01 C01(C01)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Aeres Milieu BV
Gé Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Berckt 1, Baarlo
Uw projectnummer : AM18527
SYNLAB rapportnummer : 12971104, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6C8TBJF1

Rotterdam, 18-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18527. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12971104 - 1

Orderdatum 12-02-2019
Startdatum 12-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01 A01(A01)
002	Grondwater (AS3000)	B01 B01(B01)
003	Grondwater (AS3000)	C01 C01(C01)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S	81	78	36
cadmium	µg/l	S	0.21	0.58	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.7	<2	<2
koper	µg/l	S	4.1	2.2	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	9.2	27	<3
zink	µg/l	S	29	15	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12971104 - 1

Orderdatum 12-02-2019
Startdatum 12-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01 A01(A01)
002	Grondwater (AS3000)	B01 B01(B01)
003	Grondwater (AS3000)	C01 C01(C01)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf : 

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12971104 - 1

Orderdatum 12-02-2019
Startdatum 12-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12971104 - 1

Orderdatum 12-02-2019
Startdatum 12-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6607184	12-02-2019	12-02-2019	ALC236
001	G6528356	12-02-2019	12-02-2019	ALC236
001	B1775996	12-02-2019	12-02-2019	ALC204
002	G6528339	12-02-2019	12-02-2019	ALC236

Paraaf :



Projectnaam De Berckt 1, Baarlo
Projectnummer AM18527
Rapportnummer 12971104 - 1

Orderdatum 12-02-2019
Startdatum 12-02-2019
Rapportagedatum 18-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6550013	12-02-2019	12-02-2019	ALC236
002	B1775994	12-02-2019	12-02-2019	ALC204
003	G6550010	12-02-2019	12-02-2019	ALC236
003	G6550012	12-02-2019	12-02-2019	ALC236
003	B1681120	12-02-2019	12-02-2019	ALC204

Paraaf : 

BIJLAGE 8

Kwaliteitscertificaten en afleverbonnen puingranulaat

KOMO® BRL 2506 kwaliteitsverklaring KEC-GRA-00-9051A

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



CERTIFICAAT

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Producent:

J.H. Laarakkers B.V.

Adres: Stalenberg 18
5836 AW SAMBEEK
Telefoonnr.: 0485-580180
E-mail: Kam@laarakkers.nl
Datum uitgifte: 11-04-2016
Geldig tot: 01-01-2019

Productielocatie:
Mobiel: Ja
Identificatie breker: Keestrack Destroyer - 1313
KvK-nummer: 16072561
Ge-certificeerd sinds: 12-09-2002
Vervangt: KEC-GRA-00-9051A d.d. 1-1-2016

Voor de product(en) :

Menggranulaat 0/16 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling
Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling
Betonggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling

VERKLARING VAN EERLAND CERTIFICATION B.V.

Deze kwaliteitsverklaring voor productcertificatie is op basis van BRL 2506 versie 29-11-2012, inclusief wijzigingsblad d.d. 31-12-2014 afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification B.V.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Eerland Certification B.V. dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door J.H. Laarakkers B.V. vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in deze kwaliteitsverklaring vastgelegde technische specificatie, productkenmerken en eisen, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in deze kwaliteitsverklaring. De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde Europese norm, maken geen onderdeel uit van deze verklaring.

Voor Eerland Certification B.V.

ir. J.J. Bruins

Deze kwaliteitsverklaring bestaat uit 4 pagina's.

Deze kwaliteitsverklaring is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Gebruikers van deze kwaliteitsverklaring worden geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is, raadpleeg hiertoe de website van Eerland Certification B.V. www.eerlandweb.nl.



Nadruk verboden.



Beoordeeld is

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Periodieke controle

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Datum uitgifte: 11-04-2016

Geldig tot: 01-01-2019

Gecertificeerd sinds: 12-09-2002

Vervangt: KEC-GRA-00-9051A d.d. 1-1-2016



Eerland
CERTIFICATION

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1. Onderwerp

Deze kwaliteitsverklaring heeft betrekking op de productcertificatie van recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsels in de wegenbouw.

1.2. Merken en aanduidingen op de afleverdocumenten

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Fabrieksmerk of fabrieksnaam
- Productiecode of productiedatum

De afleverdocumenten bevatten in ieder geval het volgende:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer
- De naam van de producent/leverancier
- De productielocatie
- De productnaam
- Productiecode of productiedatum

2. TERMEN EN DEFINITIES

Niet van toepassing.



Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Datum uitgifte: 11-04-2016

Geldig tot: 01-01-2019

Gecertificeerd sinds: 12-09-2002

Vervangt: KEC-GRA-00-9051A d.d. 1-1-2016



Eerland
CERTIFICATION

CERTIFICAAT

3. PRODUCTKENMERKEN EN EISEN

3.1 Essentiële kenmerken voor de verordening bouwproducten

Op dit product is NEN-EN 13242 van toepassing. De kenmerken zoals vermeld in onderstaande tabel vallen onder het geharmoniseerde deel van deze hEN.

Kenmerk	Bepalingsmethode	Grenswaarde BRL
Vorm	EN 933-3	F120 (niet voor asfaltgranulaat)
Afmetingen	EN 933-1	Tabel 2, 3 en 4 zoals opgenomen in EN 13242 (niet voor hydraulisch granulaat)
Afmetingen	EN 933-1	St. RAW art. 28.16.01 lid 02 (alleen hydraulisch granulaat)
Mate van verontreiniging		St. RAW art. 28.16.02 lid 01
Percentage gebroken materiaal	EN 933-5	C90/3 (niet voor asfaltgranulaat)
Weerstand tegen verbrijzeling	EN 1097-2	St. RAW art. 28.16.02 lid 02 (niet voor asfaltgranulaat)
Samenstelling	EN 933-11 RAW 35	tabel 2a zoals opgenomen in BRL 2506 (Informatief) Voor metselwerkgranulaat St. RAW art 28.16.04 lid 2 Voor menggranulaat St. RAW art 28.16.05 lid 2 Voor betongranulaat St. RAW art 28.16.06 lid 2 Voor asfaltgranulaat St. RAW art 28.26.06 lid 1

De uitspraken in deze kwaliteitsverklaring mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

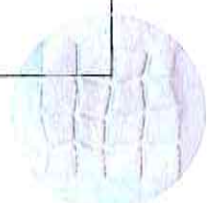
3.2 Overige kenmerken

In de onderstaande tabel zijn de waarden van de overige productkenmerken opgenomen die deel uit maken van deze KOMO-kwaliteitsverklaring. Deze zijn bepaald volgens de in de tabel aangegeven bepalingmethode en voldoen aan de in de tabel gespecificeerde waarden.

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eis BRL
CBR (niet voor asfaltgranulaat)	NEN-EN 14227-2	Metselwerkgranulaat St. RAW art 28.16.04 lid 3 Menggranulaat St. RAW art 28.16.05 lid 3 Betongranulaat St. RAW art 28.16.06 lid 3 Hydraulisch granulaat St. RAW art 28.16.07 lid 6
Eisen aan de slak (alleen voor hydraulisch granulaat)		St. RAW art 28.16.07 lid 01 \forall m 06

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Niet van toepassing.



Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Datum uitgifte: 11-04-2016

Geldig tot: 01-01-2019

Gecertificeerd sinds: 12-09-2002

Vervangt: KEC-GRA-00-9051A d.d. 1-1-2016



Eerland
CERTIFICATION

CERTIFICAAT

5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

6. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

Niet van toepassing.

7. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - Geleverd is wat is overeengekomen
 - Het merk en de wijze van merken juist is
 - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
 - J.H. Laarakkers B.V.
 En zo nodig met
 - Eerland Certification B.V.
- Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in deze kwaliteitsverklaring opgenomen bepalingen.
- Neem de in deze KOMO kwaliteitsverklaring opgenomen en verwerkingsvoorschriften in acht.
- Controleer of deze kwaliteitsverklaring nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.eerlandweb.nl.

8. DOCUMENTENLIJST

De van toepassing zijnde versie van in deze KOMO kwaliteitsverklaring genoemde documenten is opgenomen in BRL 2506.

BRL 2506	Recyclinggranulaten voor toepassing in GWW-werken en beton, SGS INTRON Certificatie BV/ IKOB/BKB BV, d.d. 2012-11-29, met wijzigingsblad d.d. 31-12-2014
St. RAW	Standaard RAW Bepalingen 2010, Stichting CROW, Ede

Toevoeging door J.H. Laarakkers BV:

- 25.393 ton menggranulaat 0/31.5
- Geproduceerd voor J.C. Hecker en Zoon BV
- Breeklocatie: Columbusweg te Venlo
- Breekperiode 25-8 t/m 31-8 & 12-9 t/m 5-10 2016



BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender G.J. Crienen & Zn. B.V.
 straat + nr Prätwinkel 3 a
 postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO
 VIHB-nummer LI503360VIHB

2 G.J. Crienen & Zn. B.V.
 factuuradres Prätwinkel-3-a
 postbus of straat + nr 5991-NP-BAARLO
 postc. + woonpl.

3^a ontdoener J.C.H. Hecker en Zoon BV
 straat + nr Columbusweg 9
 postc. + woonpl. 5928 LA VENLO

4^a uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

5 getransporteerd door: afzender ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/G.J. Crienen & Zn. B.V. VIHB-nummer LI503360VIHB
 straat + nr Prätwinkel 3 a
 postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO

3^b locatie van herkomst J.C.H. Hecker en zoon B.V.
 straat + nr Columbusweg 9
 postc. + woonpl. 5928 LA Venlo
 datum aanvang transport

4^b locatie van bestemming Crienen
 straat + nr Prätwinkel
 postc. + woonpl. 5991 Baarlo
 datum ontvangst transport

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
	Menggranulaat 0-40		191212	B03		

Bonnr : 10383
 Voertuignr : BR-GV-43
 Product : 971437-menggranulaat 0-40; af depot
 Weging 1 : 19.460 kg 8-5-2017 15:46:00 10719 INDICATOR
 Weging 2 : 51.460 kg 8-5-2017 15:59:00 10721 INDICATOR
 Nettogewicht : 32.000 kg Uitgaande



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen			BC02133879
	handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 primaire ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender G.J. Crien en & Zn. B.V.
 straat + nr Pralwinkel 3 a
 postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO
 VHB-nummer LI503360VIHB

2 G.J. Crien en & Zn. B.V.
 factuuradres Pralwinkel 3 a
 postbus of straat + nr 5991 NP BAARLO
 postc. + woonpl.

3* J.C.H. Hecker en Zoon BV
 ontdoener Columbusweg 9
 straat + nr 5928 LA VENLO
 postc. + woonpl.

4* uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VHB-nummer

5 getransporteerd door: afzender ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder G.J. Crien en & Zn. B.V.
 straat + nr Pralwinkel 3 a
 postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO

3* locatie van herkomst J.C.H. Hecker en zoon B.V.
 straat + nr Columbusweg 9
 postc. + woonpl. 5928 LA Venlo
 datum aanvang transport

4* locatie van bestemming Crien en
 straat + nr Pralwinkel
 postc. + woonpl. 5991 Baarlo
 datum ontvangst transport

6 route-inzameling ja nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

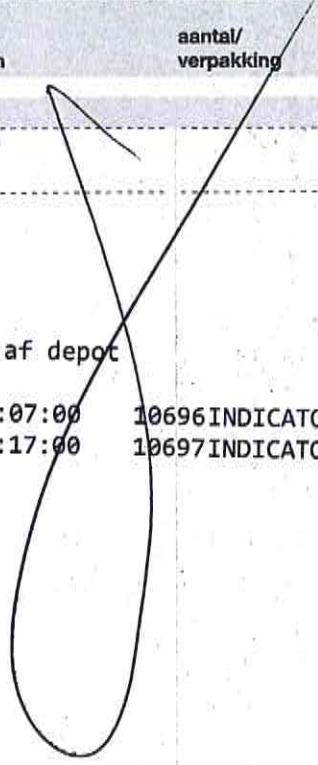
	Menggranulaat 0-40		191212	B03		
--	--------------------	--	--------	-----	--	--

Bonnr : 10354
 Voertuignr : BP-XS-32


Product : 971437-menggranulaat 0-40; af depot

Weging 1 : 16.300 kg 8-5-2017 11:07:00 10696 INDICATOR
 Weging 2 : 44.440 kg 8-5-2017 11:17:00 10697 INDICATOR

Nettogewicht : 28.140 kg Uitgaande



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afzender, de ontvanger, de handelaar, de bemiddelaar, de inzamelaar, de vervoerder, de uitbestedende vervoerder, de route-inzamelaar, de inzamelaarsregeling, de repeterende vrachten, de routelijst bijsluiten (zie toelichting) en de geschatte en gewogen hoeveelheid (kg) zijn correct ingevuld. De afzender, de ontvanger, de handelaar, de bemiddelaar, de inzamelaar, de vervoerder, de uitbestedende vervoerder, de route-inzamelaar, de inzamelaarsregeling, de repeterende vrachten, de routelijst bijsluiten (zie toelichting) en de geschatte en gewogen hoeveelheid (kg) zijn correct ingevuld. De afzender, de ontvanger, de handelaar, de bemiddelaar, de inzamelaar, de vervoerder, de uitbestedende vervoerder, de route-inzamelaar, de inzamelaarsregeling, de repeterende vrachten, de routelijst bijsluiten (zie toelichting) en de geschatte en gewogen hoeveelheid (kg) zijn correct ingevuld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffe van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			In de vracht is verzekering niet begrepen
	handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

BC02133887

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Hecker

1
 (primaire) ondoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar
afzender G.J. Crijnen & Zn. B.V.
straat + nr Pratwinkei 3 a
postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO
VIHB-nummer LI503360VIHB

2
factuuradres G.J. Crijnen & Zn. B.V.
straat + nr Pratwinkei 3 a
postbus of straat + nr 5991 NP BAARLO
postc. + woonpl.

3a
ontdoener J.C.H. Hecker en Zoon BV
straat + nr Columbusweg 9
postc. + woonpl. 5928 LA VENLO

4a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: afzender ondoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/G.J. Crijnen & Zn. B.V. VIHB-nummer LI503360VIHB
straat + nr Pratwinkei 3 a
postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO

3b
locatie van herkomst J.C.H. Hecker en zoon B.V.
straat + nr Columbusweg 9
postc. + woonpl. 5928 LA Venlo
datum aanvang transport

4b
locatie van bestemming Kasteel de Berck
straat + nr Napoleonsbaan
postc. + woonpl. 5991 Baarlo
datum ontvangst transport

6
aantal/verpakking eural code verw. meth. geschatte hoeveelheid (kg) gewogen hoeveelheid (kg)

aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
	191212	B03		

Bonnr : 10389
Voertuignr : BP-XS-32

Product : 971437-menggranulaat 0-40; af depot

Weging 1 : 16.160 kg 9-5-2017 10:34:00 10729 INDICATOR
Weging 2 : 41.060 kg 9-5-2017 10:42:00 10730 INDICATOR

Nettogewicht : 24.900 kg $\text{\textcircled{D}}$ Uitgaande

26,46 $\text{\textcircled{D}}$

25,06 $\text{\textcircled{B}}$

25,74 $\text{\textcircled{C}}$

26,12 $\text{\textcircled{D}}$

25,24 $\text{\textcircled{E}}$

25,84 $\text{\textcircled{F}}$



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ondoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BC02133877

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst op de achterzijde van dit formulier. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

Uitgave Beurtoortadres document
1.580414
www.beurtoortadres.nl - Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: Attero B.V.
 straat + nr: VAAWeg 7
 postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER
 VHB-nummer: N.V.T

2

factuuradres: G. J. Crijnen Transport- en Aanbedr.,
 postbus of straat + nr: Pratwinket 3a
 postc. + woonpl.: 5991 NP BAARLO

3*

ontdoener: Attero B.V.
 straat + nr: VAAWeg 7
 postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER

3*

locatie van herkomst: Attero loc. Venlo - Puinrecycling,
 straat + nr: James Cookweg 8d
 postc. + woonpl.: 5928 LK Venlo
 datum aanvang transport: 10.05.2017

4*

uitbesteed vervoerder:
 straat + nr:
 postc. + woonpl.:
 VHB-nummer:

4*

locatie van bestemming: Diverse afzetloc. gecertificeerd pu
 straat + nr: invullen:
 postc. + woonpl.: 9999 88 invullen:
 datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

route-inzameling ja nee

ontvanger/inzamelaar vervoerder: N.V.T VHB-nummer: N.V.T routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr: invullen inzamelaarsregeling ja nee

postc. + woonpl.: invullen kenteken: BPX532 repeterende vrachten ja nee

zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
00000019232	MENGGRANULAAT 0-31,5				191209	803,000

Attero Locatie: Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 Afvalstroomnr: 00000019232
 Magazijn: PRC_PROD_PUINREC
 Kenteken: BPX532
 Ontdoener: Attero B.V.
 Product: Menggranulaat 0-31,5, BG-203

Bonnummer: 2557333
 Brutogewicht: 43.480 KG 10.05.2017 12:39:
 Tarragewicht: 16.140 KG 10.05.2017 12:33:
 Nettogewicht: 27.340 KG
 Klantref:

AT2004 0044581

handtekening afzender	Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn so...
 De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn so...
 De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn so...

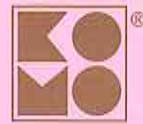
11/04/16 - Art AT2004 - Koninklijke Van der Mast B.V. - 0578 - 699600
 www.vandermost.com

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn optioneel. Het is de verantwoordelijkheid van de afzender om de afvalstoffen te registreren en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afvalstoffenbeheerder.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Attero B.V.,
 straat + nr VANweg 7
 postc. + woonpl. 9418 TM WIJSTER
 VIHB-nummer N.V.T

2

factuuradres G.J. Crijnen Transport- en Aanbedr...
 postbus of straat + nr Pratiwinkel 3a
 postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO

3*

ontdoener Attero B.V.,
 straat + nr VANweg 7
 postc. + woonpl. 9418 TM WIJSTER

4*

uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

3*

locatie van herkomst Attero loc. Venlo - Puinrecycling,
 straat + nr James Cookweg 8d
 postc. + woonpl. 5928 LK Venlo
 datum aanvang transport 10.05.2017

4*

locatie van bestemming Diverse afzetloc. gecertificeerd pu
 straat + nr Invullen:
 postc. + woonpl. 9999 88 Invullen:
 datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontvoerder 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

route-inzameling ja nee
 ontvanger/inzamelaar vervoerder VIHB-nummer N.V.T. routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 straat + nr inzamelaarsregeling ja nee
 postc. + woonpl. kenteken BPX532 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
00000019232	MENGGRANULAAT 0-31,5		191209	B03	.000	

Attero Locatie: Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 Afvalstroomnr: 00000019232
 Magazijn: PRC_PROD_PUINREC
 Kenteken: BPX532
 Ontdoener: Attero B.V.
 Product: Menggranulaat 0-31,5, BG-203

Bonnummer: 2557465
 Brutogewicht: 39.940 KG 10.05.2017 13:44:
 Tarragewicht: 16.220 KG 10.05.2017 13:35:
 Nettogewicht: 23.720 KG
 Klantref:

11-04-16 Art. AT2004 Koninklijke Van der Most B.V. Tel. 0578 - 699600 vandermost.com

handtekening afzender	Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. handtekening ontvoerder	In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	--	---	--

AT2004 0044582



BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BI) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

(primaire) ontdoener ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender: Attero B.V.

straat + nr: VAMweg 7

postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER

VIHB-nummer: N.V.T.

2

factuuradres: G.J. Crijnen Transport- en Aanbedr.,

postbus of straat + nr: Pratwinkel 3a

postc. + woonpl.: 5991 NP BAARLO

3*

ontdoener: Attero B.V.

straat + nr: VAMweg 7

postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER

3*

locatie van herkomst: Attero loc. Venlo - Puinrecycling,

straat + nr: James Cookweg 8d

postc. + woonpl.: 5928 LK Venlo

datum aanvang transport: 10.05.2017

4*

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4*

locatie van bestemming: Diverse afzetloc. gecertificeerd puin

straat + nr: invullen:

postc. + woonpl.: 5999 BG invullen:

datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: afzender ontdoener ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar vervoerder: N.V.T.

straat + nr:

postc. + woonpl.:

kenteken: BPX532

route-inzameling: ja nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting): ja nee

inzamelaarsregeling: ja nee

repeterende vrachten (zie toelichting): ja nee

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
00000019232	MENGGRANULAAT 0-31,5				191209	803 .000

Attero Locatie: Attero loc. Venlo - Puinrecycling

Afvalstroomnr: 00000019232

Magazijn: PRC_PROD PUINREC

Kenteken: BPX532

Ontdoener: Attero B.V.

Product: Menggranulaat 0-31,5, BG-203/

Bonnummer: 2557548

Brutogewicht: 41.280 KG 10.05.2017 14:22:

Tarragewicht: 16.220 KG 10.05.2017 14:14:

Nettogewicht: 25.060 KG

Klantref:

AT2004 004458

handtekening afzender:	Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	
	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn optioneel en afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

e 11 04/16 A-r1 AT2004 Koninklijke Van der Most B.V. Tel. 0578 - 699600 vandermost.com



BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BI) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontvoerder 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Attero B.V.,
 straat + nr VANweg 7
 postc. + woonpl. 9418 TM WIJSTER
 VHB-nummer N.V.T

2
 factuuradres G.J. Crijnen Transport- en Aanbedr.,
 postbus of straat + nr Pratiwinkel 3a
 postc. + woonpl. 5991 NP BAARLO

3
 ontvoeder Attero B.V.,
 straat + nr VANweg 7
 postc. + woonpl. 9418 TM WIJSTER

4
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VHB-nummer

5
 getransporteerd door: 1 afzender 2 ontvoeder 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder
 ontvanger/inzamelaar vervoerder VHB-nummer N.V.T
 straat + nr
 postc. + woonpl. kenteken BPXS32

6

3
 locatie van herkomst Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 straat + nr James Cookweg 8d
 postc. + woonpl. 5928 LK Venlo
 datum aanvang transport 10.05.2017

4
 locatie van bestemming Diverse afzetloc. gecertificeerd pu
 straat + nr Invutten:
 postc. + woonpl. 9999 88 Invutten:
 datum ontvangst transport

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
00000019232	MENGGRANULAAT 0-31,5			191209	803	000

Attero Locatie: Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 Afvalstroomnr: 00000019232
 Magazijn: PRC_PROD PUINREC
 Kenteken: BPXS32
 Ontvoeder: Attero B.V.
 Product: Menggranulaat 0-31,5, BG-203

Bonnummer: 2557686
 Brutogewicht: 40.000 KG 10.05.2017 15:08:
 Tarragegewicht: 16.200 KG 10.05.2017 14:52:
 Nettogewicht: 23.800 KG
 Klantref:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvoeder. De donkere velden zijn ook verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

Koninklijke Van der Most B.V. Tel. 0578 - 699600

handtekening afzender	Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. handtekening ontvoeder	In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	AT2004 0044584 handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	--	--	--

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BI) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: Attero B.V.
 straat + nr: VAMweg 7
 postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER
 VHB-nummer: NVT

2

factuuradres: G. J. Crijnen Transport- en Aanbedr.
 postbus of straat + nr: Pratwinkel 3a
 postc. + woonpl.: 5991 NP BAARLO

3*

ontdoener: Attero B.V.
 straat + nr: VAMweg 7
 postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER

4*

uitbesteed vervoerder:
 straat + nr:
 postc. + woonpl.:
 VHB-nummer:

5

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar vervoerder: NVT
 straat + nr:
 postc. + woonpl.:

6

kenteken: BPX532

3*

locatie van herkomst: Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 straat + nr: James Cookweg 8d
 postc. + woonpl.: 5928 LK Venlo
 datum aanvang transport: 10.05.2017

4*

locatie van bestemming: Diverse afzetloc. gecertificeerd puin
 straat + nr: Invullen:
 postc. + woonpl.: 9999 Nl Invullen:
 datum ontvangst transport:

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
000000019232	MENGGRANULAAT 0-31,5		191209	B03	.000	

Attero Locatie: Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 Afvalstroomnr: 000000019232
 Magazijn: PRC_PROD PUINREC
 Kenteken: BPX532
 Ontdoener: Attero B.V.
 Product: Menggranulaat 0-31,5, BG-203/20

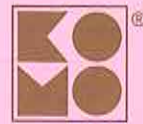
Bonnummer: 2557842
 Brutoweight: 41.500 KG 10.05.2017 15:44:36
 Tarragewicht: 16.200 KG 10.05.2017 15:36:01
 Nettogewicht: 25.300 KG
 Klantref:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen. De donkere velden zijn verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen. De donkere velden zijn verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen.

ie 11-04/16 - Art AT2004 - Koninklijke Van der Most B.V. - Tel. 0578 - 699600 - wannermost.com

handtekening afzender	Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
	handtekening ontdoener	In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

AT2004 0044585



BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BI) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

(primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: Attero B.V.,
 straat + nr: VAMweg 7
 postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER
 VIHB-nummer: N.V.T.

2

factuuradres: G.J. Crijnen Transport- en Aan.bedr.,
 postbus of straat + nr: Pratwinkel 3a
 postc. + woonpl.: 5991 NP BAARLO

3*

ontdoener: Attero B.V.,
 straat + nr: VAMweg 7
 postc. + woonpl.: 9418 TM WIJSTER

3*

locatie van herkomst: Attero loc. Venlo - Puinrecycling,
 straat + nr: James Cookweg 8d
 postc. + woonpl.: 5928 LK Venlo
 datum aanvang transport: 10.05.2017

4*

uitbesteed vervoerder:
 straat + nr:
 postc. + woonpl.:
 VIHB-nummer:

4*

locatie van bestemming: Diverse afzetloc. gecertificeerd pu
 straat + nr: Invullen:
 postc. + woonpl.: 9999 BG invullen:
 datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

route-inzameling ja nee

ontvanger/inzamelaar vervoerder: N.V.T. VIHB-nummer: N.V.T. routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr: kenteken: BPXS32 inzamelaarsregeling ja nee

postc. + woonpl.: repeterende vrachten ja nee (zie toelichting)

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
00000019232	MENGGRANULAAT 0-31,5			191209	803	000

Attero Locatie: Attero loc. Venlo - Puinrecycling
 Afvalstroomnr: 00000019232
 Magazijn: PRC_PROD PUINREC
 Kenteken: BPXS32
 Ontdoener: Attero B.V.
 Product: Menggranulaat 0-31,5, BG-203

Bonnummer: 2557960
 Brutogewicht: 40.720 KG 10.05.2017 16:23:
 Tarragewicht: 16.200 KG 10.05.2017 16:16:
 Nettogewicht: 24.520 KG
 Klantref:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar. De donkere velden zijn voor de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar. De donkere velden zijn voor de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar. De donkere velden zijn voor de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar. De donkere velden zijn voor de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar. De donkere velden zijn voor de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar. De donkere velden zijn voor de afzender, de ontvanger, de vervoerder of de inzamelaar.

handtekening afzender	Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
	handtekening ontvanger	In de vracht is verzekering niet begrepen	

AT2004 004458

Nummer:
BG-103/13
Uitgegeven:
1-1-2016
Geldig tot:
Onbepaalde tijd
Vervangt:
BG-103/12
d.d. 13-2-2015

Recyclinggranulaat

voor toepassing in GWW-werken

Producent:
Vink Aannemingsmaatschappij B.V.

Valkseweg 62
3771 RG BARNEVELD
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD
Telefoon (0342) 40 60 06
Telefax (0242) 40 60 00
E-mail info@vink.nl
Website www.vink.nl

Mobiele breekinstallaties:
GIPO-01
GIPO-02

Producten:
Menggranulaat 0/31,5
Betongranulaat 0/31,5

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Deze kwaliteitsverklaring voor productcertificatie is op basis van BRL 2506 d.d. 2012-11-29 inclusief wijzigingsblad d.d. 2014-12-31 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

Het kwaliteitssysteem van de producent en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SGS INTRON Certificatie B.V. dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in de beoordelingsrichtlijn vastgelegde producteisen, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in deze kwaliteitsverklaring;
- de essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde Europese norm, geen deel uitmaken van deze verklaring.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Aan de gebruikers van deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. De geldige certificaten staan vermeld op de website www.sgs.com/intron-certificatie.

Deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring bestaat uit 3 bladzijden.



Beoordeeld op:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring heeft betrekking op de productcertificatie van:

- recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel (wegfunderingslagen) in de wegenbouw als bedoeld in paragraaf 28.11 tot en met 28.17 van de Standaard RAW Bepalingen.

1.2 Merken en aanduidingen op de afleverdocumenten

De afleveringsbon moet worden gemerkt met:

- de aanduiding KOMO[®] of het KOMO[®]-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- het certificaatnummer : BG 103
- leverancier : Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
- producent : Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
- soort product : Menggranulaat
- gradering : 0-31,5
- leveringsdatum : 1 februari 2016
- uniek nummer : P16R0016
- grootte van de geleverde partij : 3330,9 ton
- geleverd aan : GJ Crienen en Zn BV
- toepassing : ongebonden in GWW-werken

2. TERMEN EN DEFINITIES

Niet van toepassing.

3. PRODUCTKENMERKEN EN EISEN

Het product voldoet aan de in de BRL 2506 vastgelegde producteisen voor de betreffende toepassing.

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

6. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

Niet van toepassing.

KOMO[®] kwaliteitsverklaring

Recyclinggranulaat voor toepassing GWW-werken

Nummer : BG-103/13

Uitgegeven : 1-1-2016



7. WENKEN VOOR DE AFNEMER

Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen (bijv. als gevolg van transport).

In het kader van deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken. De uitspraken in deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met Vink Aannemingsmaatschappij B.V., en zo nodig met SGS INTRON Certificatie B.V.

Neem de in deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring opgenomen verwerkingsvoorschriften in acht.

Controleer of deze kwaliteitsverklaring nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.sgs.com/intron-certificatie.

8. DOCUMENTENLIJST

De van toepassing zijnde versie van in deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring genoemde documenten is opgenomen in BRL 2506.

BRL 2506 Recyclinggranulaten voor toepassing in GWW-werken en beton, SGS INTRON Certificatie B.V./
IKOB/BKB B.V., d.d. 2012-11-29, met wijzigingsblad d.d. 2014-12-31.

St. RAW Standaard RAW Bepalingen 2010, Stichting CROW, Ede.



SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Recyclinggranulaat
voor toepassing in GWW-werken

Nummer : BG-292/2
Uitgegeven : d.d. 13-2-2015
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : BG-292/1
d.d. 1-1-2015

Producent:

Vink Aannemingsmaatschappij B.V.

Valkseweg 62
3771 RG BARNEVELD
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD
Telefoon (0342) - 40 60 06
Telefax (0242) - 40 60 00
Website www.vink.nl
E-mail info@vink.nl

Mobiele breekinstallaties:
GIPO-01
GIPO-02
MFL-01

Producten:
Recyclinggranulaat in productgroep: A
(Menggranulaat,
Betongranulaat)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506 d.d. 2012-11-29, met wijzigingsblad d.d. 31-12-2014 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie B.V. reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortdurend voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.


Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Gebruikers van dit NL BSB®-productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.



Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden

NL BSB® productcertificaat

Recyclinggranulaat voor toepassing in GWW werken

Nummer : BG-292/2
Uitgegeven : d.d. 13-2-2015

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door de certificaathouder geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in GWW-werken. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB®-productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB®-beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® productcertificaat) of het NL BSB®-woordmerk. De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : BG 103
- leverancier : Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
- producent : Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
- soort product : Menggranulaat
- gradering : 0-31,5
- leveringsdatum : 1 februari 2016
- uniek nummer : P16R0016
- grootte van de geleverde partij : 3330,9 ton
- geleverd aan : GJ Crienen en Zn BV
- toepassing : ongebonden in GWW-werken
- klasse : niet- vormgegeven bouwstof

1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

NL BSB[®] productcertificaat



Recyclinggranulaat voor toepassing in GWW werken
Nummer : BG-292/2
Uitgegeven : d.d. 13-2-2015

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven NL BSB[®]-certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Vink Aannemingsmaatschappij B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB[®]-certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506.

BRL 2506	<i>Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken, d.d. 2012-11-29, met wijzigingsblad d.d. 31-12-2014.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, Jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>