



Briefrapportage

Verkennend bodemonderzoek
Dorpstraat 25-25a te Veldhoven

September 2017

Opdrachtgever : Broeren|Das Bouwbedrijf BV
Contactpersoon : Dhr. R. Broeren

Projectnummer : DST.284017
Rapportagedatum : 15-09-2017

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de “Algemene Voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV” die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008 en de BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning (mem-27581-04212).



Broeren|Das Bouwbedrijf BV
T.a.v. dhr. R. Broeren
Bovensteweg 48
6585 KD Mook

Kenmerk : AO-DST.284017-BR-01

Heesch, 15 september 2017.

Betreft : Verkennd bodemonderzoek
Locatie : Dorpstraat 25-25a te Veldhoven

Geachte heer Broeren,

Hierbij doen we u middels een briefrapportage de resultaten toekomen van het uitgevoerd verkennend bodemonderzoek op de locatie aan de Dorpstraat 25-25a te Veldhoven.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op een kaart in bijlage 1. Een kadastrale kaart is eveneens bijgevoegd. Kadastraal staat de locatie bekend als; Gemeente Veldhoven, sectie E, nummers 5045 en 5858.

In januari 2009 heeft er op de locatie een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden volgens NEN 5725 en NEN 5740. Het doel van het voorliggend onderzoek is een actualisatie uit te voeren naar de kwaliteit van de bovengrond. Dit om aan te tonen dat het tussentijds gebruik en de tussentijdse activiteiten niet geleid hebben tot (ernstige) bodemverontreiniging.

In dit briefrapport komen achtereenvolgens aan de orde; een korte samenvatting van het voorgaand bodemonderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, een toetsing van de resultaten aan het landelijk bodembeleid en de conclusies en aanbevelingen.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Tussen Van Oort Bodemonderzoek BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Van Oort Bodemonderzoek BV zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd bodemonderzoek. In dit kader kan ook worden opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is en sterk afhankelijk van de bronnen die de nodige (historische) informatie hebben aan- of opgeleverd.

Voorgaand bodemonderzoek

In verband met een grondoverdracht is in januari 2009 op de gehele locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Inpijn en Blokpoel, opdracht MB-7510). Het onderzoek was uitgevoerd conform de NEN 5725 en NEN 5740 (strategie ONV).

De bovengrond was licht verontreinigd met kwik en lood (>Aw). In de ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en zink (>Sw). De licht verhoogde gehalten in de bovengrond en het grondwater lagen beneden de regionale achtergrondwaarden van deelgebied Veldhoven (V).

Geconcludeerd werd dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar was en dat deze geen belemmering vormde voor de geplande grondoverdracht.

Tussentijds terreingebruik

Op de locatie staat een monumentaal pand dat in gebruik is als kantoor door Broeren|Das Bouwbedrijf BV. De inrichting van de locatie is sinds de uitvoering van het bodemonderzoek niet veranderd. Aan de achterzijde, aan de Kerkweg, is sprake van garages (schuur). Het terreindeel tussen het monumentaal pand en de garages is in gebruik als parkeerplaats en tuin.

Onderzoeksopzet

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740: "Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek- Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", januari 2009.

De onderzoeksopzet voor de actualisatie is in overleg met de gemeente Veldhoven tot stand gekomen. Het onderzoek richt zich in eerste instantie tot de bovengrond. De kwaliteit van de ondergrond en het grondwater zijn naar verwachting niet tussentijds beïnvloed en behoeven voorsnog niet opnieuw onderzocht te worden. In de onderstaande tabel zijn het aantal boringen en analyses weergegeven.

Tabel: Overzicht onderzoeksstrategie, veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Locatie	Oppervlakte (m ²)	Onderzoeksstrategie ¹⁾	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond Aantal boringen (diepte in m-mv)	Grondwater Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)	Grond ¹⁾ (NEN-pakket)	Grondwater (NEN-pakket)
Gehele perceel	720	ONV-NL	6x 0,4	nvt	1	-

1) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum

2) In verband met hoge archeologische waarden zijn de grondboringen i.o.m. de gemeente beperkt tot 0,4 m-mv

Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort, een erkende veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 6 september 2017. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen.

Op de situatietekening in bijlage 2 is de plaats van de 6 grondboringen aangegeven (B1 t/m B6). De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen en ter classificatie van de bodemopbouw (conform NEN 5104). De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem bestaat uit matig fijn, soms matig humeus, zand. Bij een enkele boring (B5) zijn sporen van baksteen aangetroffen. Het materiaal is visueel herkenbaar als eenduidig materiaal. Er is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Conform bijlage E van de NEN 5707 is geconcludeerd dat er geen sprake is van een asbestverdenking.

Laboratoriumonderzoek

Van de bovengrond is in het laboratorium het volgende grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd:

- MMB; 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1 (0-40 cm)

Het grondmengmonster is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket inclusief lutum en organische stof. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulab van Alcontrol BV gevestigd te Rotterdam. Een RVA-gecertificeerd laboratorium dat erkend staat onder het procescertificaat met het kenmerk L028. De analyses hebben plaatsgevonden volgens AS3000. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond (Aw) en in de Circulaire worden de streefwaarde (Sw) voor grondwater en de interventiewaarde (Iw) voor grond en grondwater onderscheiden. Hieronder staat kort de betekenis van de genoemde richtwaarden beschreven.

- **Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)**

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

- **Tussenwaarde (Tw)**

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd. Liggen de gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

- **Interventiewaarde (Iw)**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

In afwijking van het generieke (landelijk) kader kan de plaatselijke gemeente een gebiedsspecifiek (lokaal) kader vast stellen met eventueel afwijkende eisen en normwaarden. Hierbij wordt onder gebruik gemaakt van regionale bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassen-kaarten. De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn in eerste instantie getoetst aan het generiek beleidskader.

In bijlage 4 is een toetsingstabel bijgevoegd waarin de analyseresultaten zijn getoetst aan de hierboven beschreven richtwaarden. De meetwaarden voor grond (or) zijn aan de hand van het humus- en lutumgehalte omgerekend naar een standaardbodem (br; 10% humus, 25% lutum).

Getoetste analyseresultaten

Aan de hand van de toetsing kan geconcludeerd worden dat ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd loodgehalte is gemeten.

De gemeente Veldhoven heeft voor een aantal zones gebiedsspecifieke achtergrondwaarden opgesteld. De meetwaarde ligt beneden de regionale achtergrondwaarden van deelgebied Veldhoven (V).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2009 was in de bovengrond ten opzichte van de achtergrondwaarde eveneens een licht verhoogd loodgehalte waargenomen.

Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het geactualiseerd bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen. Het laboratoriumonderzoek heeft aangetoond dat de bodemkwaliteit van de bovengrond ten opzichte van januari 2009 niet is veranderd (>Aw).

Geconcludeerd kan worden dat het tussentijds gebruik en de tussentijdse activiteiten geen invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit. Er is geen aanleiding tot een vervolgonderzoek naar de kwaliteit van de ondergrond en het grondwater.

Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek voor te leggen aan de gemeente Veldhoven. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Van Oort Bodemonderzoek BV

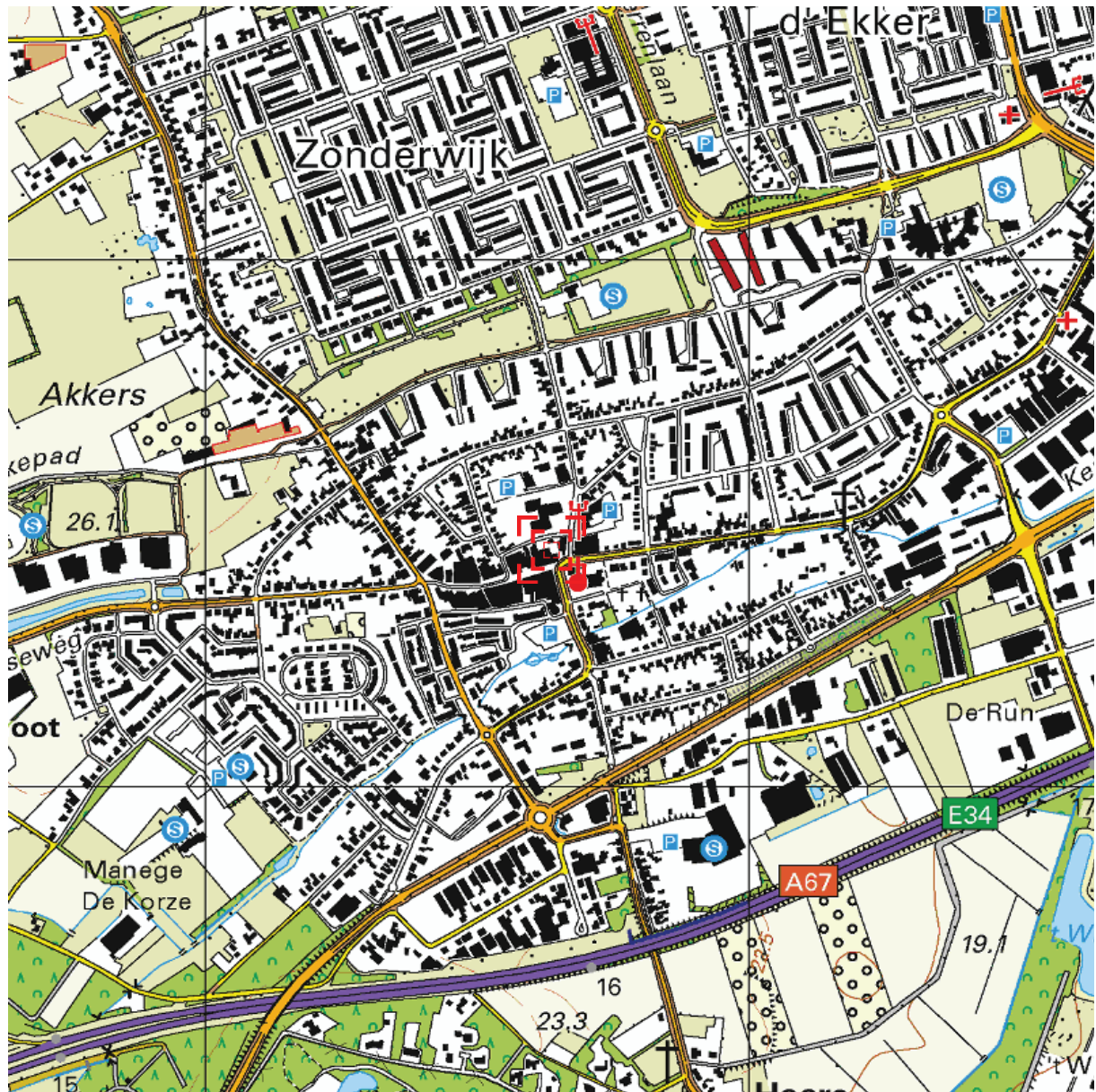


Ing. M.W.T. van Oort
Heesch, 15 september 2017

BIJLAGE 1




<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 september 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>VELDHOVEN E 5045</p> <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.</p>	
---	--	---



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VELDHOVEN E 5045
 Dorpstraat 25, 5504 HA VELDHOVEN
 CC-BY Kadaster.



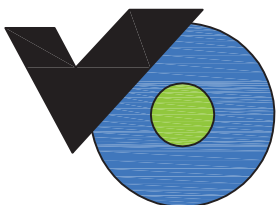
<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige 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</p> <p>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</p> <p>a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij 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</p> <p>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 kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
---	--	--

BIJLAGE 2



● Ondiepe boring (0,4 m-mv)

- - - - - Onderzoekslocatie



Titel: Verkennend bodemonderzoek
Dorpstraat 25-25a te Veldhoven

Opdrachtgever: Broeren|Das Bouwbedrijf BV

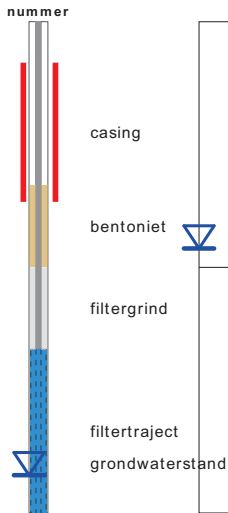
Datum: September 2017

Projectnummer: DST.284017

Schaal (+/-): 1:500

BIJLAGE 3

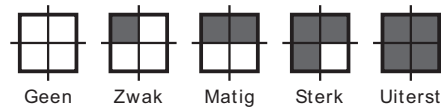
PEILBUIS



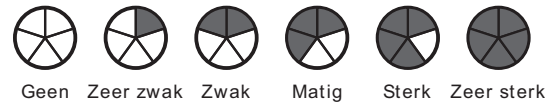
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



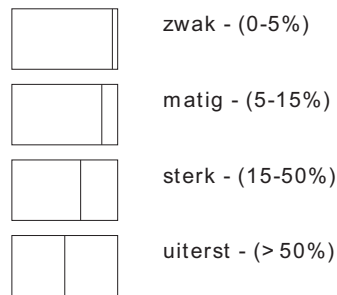
GEUR INTENSITEIT (GI)



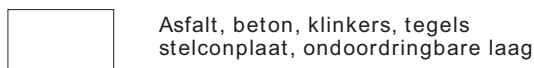
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



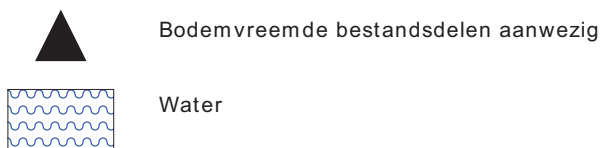
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

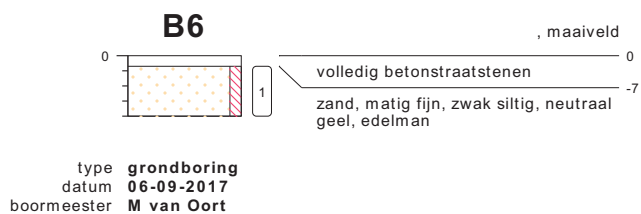
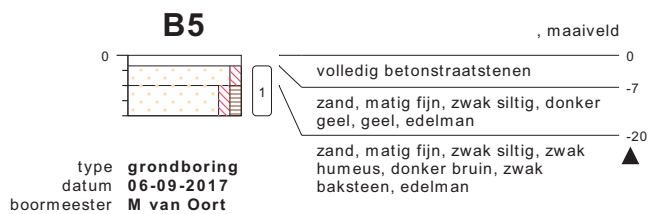
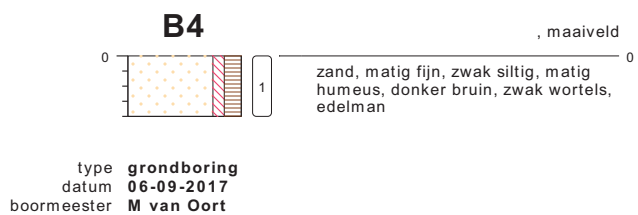
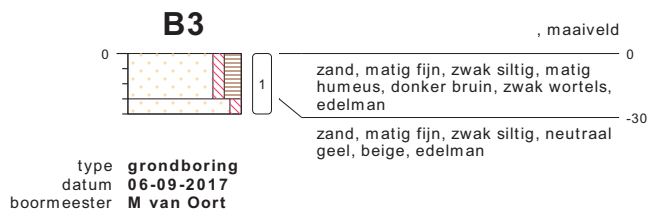
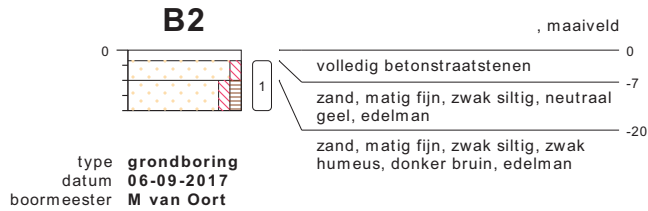
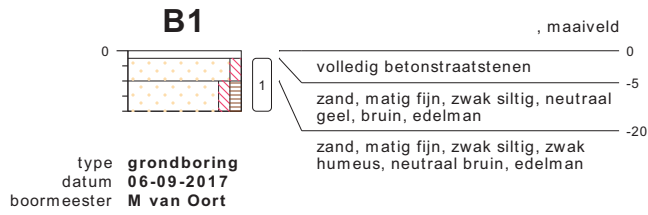
uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Veldhoven Dorpstraat**
projectcode **DST.284017**
datum **07-09-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 1**



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 4

Projectnaam Veldhoven Dorpstraat
 Projectcode DST.284017

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

Monstercode	MMB:		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	90.6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	1.5	--				
METALEN						
barium ⁺	43	167			920	20
cadmium	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.8	6.33	15	102	190	3.0
koper	8.9	18.4	40	115	190	5.0
kwik	0.08	0.115	0.15	18	36	0.050
lood	48	75.6 *	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.1	12	35	68	100	4.0
zink	55	131	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.06	--				
antraceen	0.01	--				
fluoranteen	0.12	--				
benzo(a)antraceen	0.06	--				
chryseen	0.06	--				
benzo(k)fluoranteen	0.05	--				
benzo(a)pyreen	0.06	--				
benzo(ghi)peryleen	0.06	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.547	0.547	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	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 12612968-001 MMB: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1

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 1.2% 1.5%

BIJLAGE 5



Analyserapport

V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldhoven Dorpstraat
Uw projectnummer : DST.284017
ALcontrol rapportnummer : 12612968, versienummer: 1

Rotterdam, 15-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project DST.284017. 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.

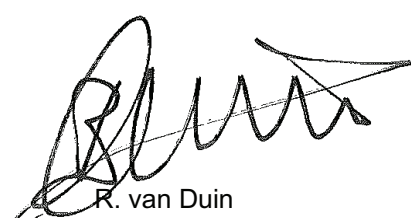
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 analysesresultaten 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.

Hogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Veldhoven Dorpstraat
 Projectnummer DST.284017
 Rapportnummer 12612968 - 1

Orderdatum 06-09-2017
 Startdatum 07-09-2017
 Rapportagedatum 15-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	90.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	43
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8
koper	mg/kgds	S	8.9
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	48
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.1
zink	mg/kgds	S	55

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.547 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
-----------------	---------	--	----

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

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Veldhoven Dorpstraat
Projectnummer DST.284017
Rapportnummer 12612968 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 07-09-2017
Rapportagedatum 15-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB: 1.1+2.1+3.1+4.1+5.1+6.1

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Veldhoven Dorpstraat
Projectnummer DST.284017
Rapportnummer 12612968 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 07-09-2017
Rapportagedatum 15-09-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Veldhoven Dorpstraat
 Projectnummer DST.284017
 Rapportnummer 12612968 - 1

Orderdatum 06-09-2017
 Startdatum 07-09-2017
 Rapportagedatum 15-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	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, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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	Y6486892	07-09-2017	06-09-2017	ALC201
001	Y6379208	07-09-2017	06-09-2017	ALC201

Paraaf :





V. Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Veldhoven Dorpstraat
Projectnummer DST.284017
Rapportnummer 12612968 - 1

Orderdatum 06-09-2017
Startdatum 07-09-2017
Rapportagedatum 15-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6379189	07-09-2017	06-09-2017	ALC201
001	Y6379211	07-09-2017	06-09-2017	ALC201
001	Y6486883	07-09-2017	06-09-2017	ALC201
001	Y6486894	07-09-2017	06-09-2017	ALC201

Paraaf :

