



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL 0418 - 572060
FAX 0418 - 515722
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR.: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.
T.a.v. de heer J. Hol
Postbus 4
5386 ZG GEFFEN

REF: B16.6438/Brfrpp-01/MH
DATUM, 9 juni 2016

**Onderwerp: Actualiserend onderzoek, projectgebied de Kloosterhof,
toekomstige woonpercelen aan de Clarevelt en Kweldam te Wamel**

Geachte heer Hol,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het actualiserend onderzoek voor de toekomstige woonpercelen in projectgebied de Kloosterhof, aan de Clarevelt en de Kweldam te Wamel.

Aanleiding en doel

Het onderzoek, in het kader van de onroerend goed transactie en bouwvergunning, heeft tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond (contactlaag) te actualiseren teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen het voorgenomen gebruik als wonen met tuin.

Beschikbare gegevens

De onderzoekslocaties betreffen 3 toekomstige woonpercelen gelegen aan de Clarevelt en Kweldam te Wamel en zijn kadastraal bekend als gemeente Wamel, sectie F, nummers 2822, 2824, 3174, 2823, 2833, 2847, 3135, 2829 en 2841. In totaal zullen 3 afzonderlijke woonpercelen met bebouwing worden gerealiseerd. Momenteel betreft het drie aparte locaties met oppervlaktes van circa 657 m² (locatie 1), 517 m² (locatie 2) en 413 m² (locatie 3). De locaties zijn momenteel braakliggend.

Een situatieschets van de onderzoekslocaties is opgenomen als bijlage 1.

Resultaten historisch onderzoek en locatiebezoek (NEN5725:2009)

Algemeen

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is een historisch onderzoek uitgevoerd. Door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de websites www.bodemloket.nl en www.topotijdreis.nl geraadpleegd. Daarnaast zijn de reeds verkregen bodemonderzoeken in de omgeving van de onderzoekslocatie bestudeerd. Tevens is de historische vragenlijst ingevuld door de opdrachtgever. Deze vragenlijst is opgenomen in bijlage 5.

Voormalig / huidige bodemgebruik

Nabij de locatie is een boomgaard aanwezig geweest. De locatie is momenteel braakliggend.

Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens om de locaties te verkopen en woningen met tuin te realiseren.

Bodemkwaliteitsgegevens

Ter plaatse en nabij de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Verkennd bodemonderzoek Kerkstraat 7 te Wamel, NIPA Milieutechniek bv, kenmerk 04.6772, d.d. 20-02-2004.

In de puin- en/of kooldeeltjeshoudende boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten voor koper, nikkel, zink, PAK en/of minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen gehalten aangetoond, die de streefwaarden overschrijden.

Verkennd bodemonderzoek plan Kloosterhof te Wamel (percelen 23 t/m 26), Envita, kenmerk 202750-10/B01, d.d. 06-11-2012.

In de bovengrond zijn geen gehalten aangetoond voor de geanalyseerde parameters, die de achtergrondwaarden overschrijden. Het betrof tevens een actualisatie van de bovengrond.

Boven- en/of ondergronde tanks en boomgaarden

Uit de beschikbare informatie blijkt verder dat er voor zover als bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie en op een afstand <50 meter geen brandstoftanks aanwezig zijn (geweest).. De locatie betreft wel een aandachtspunt met betrekking tot de voormalige aanwezigheid van boomgaarden.

Tijdens het onderzoek zijn geen puin(bijmengingen) en/of asbestverdachte materialen aangetroffen. Een verkennend en/of analytisch onderzoek naar asbest (<16 mm) is niet noodzakelijk.

Locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen (in de fractie >16 mm). Verder zijn geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Vervolgtraject

Tijdens voorgaand onderzoek zijn in de grond en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond in de grond en het grondwater. De opdrachtgever heeft verklaard dat in de tussenliggende periode tot heden geen informatie aanwezig is van de onderzoekslocaties. Op de locaties zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest) en hebben geen calamiteiten plaatsgevonden. Het voorgaand onderzoek is echter niet meer actueel. De onderzoekslocaties zullen in gebruik worden genomen als woningen met tuinen.

Op basis hiervan en rekening houdend met de resultaten van voorgaand (verlopen) onderzoek en de onroerend goed transactie/bouwvergunning, wordt voorgesteld om een actualisatie van de bovengrond (teeltlaag toekomstige tuinen) uit te voeren. Hierbij wordt de teeltlaag tevens op bestrijdingsmiddelen onderzocht, aangezien in de directe omgeving boomgaarden aanwezig zijn geweest. In de ondergrond en het grondwater zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond en behoeven vooralsnog niet te worden geactualiseerd. Indien in de teeltlaag verontreinigingen worden aangetoond, dan zal alsnog onderzoek naar de ondergrond en grondwater worden uitgevoerd. Het uitvoeren van een aanvullend dossieronderzoek is niet noodzakelijk.

Bodemopbouw en geohydrologie

Ter plaatse van de locatie is een circa 5,2 meter dikke deklaag aanwezig. De deklaag is overwegend opgebouwd uit zeer fijn tot uiterst grof zand, kleiig tot grindig met schelpen en siltige, zandige klei, lokaal humeus en kleiig veen waarvan de sedimenten behoren tot de holocene afzettingen. Onder de deklaag zit het eerste watervoerende pakket met een dikte van circa 32 meter. Deze laag bestaat overwegend uit matig fijn tot grof zand. Lokaal grindig, zandig grind, siltig tot zandige klei, lokaal humeus en behoort tot de formatie van Kreftenheye. Onder het eerste watervoerende pakket zit een circa 40 meter dikke scheidende laag. Deze laag bestaat afwisselend uit zand, klei- en veenlagen en behoort tot de formaties van Peize en Waalre.

De stroming van het regionale (ondiepe) grondwater is noord tot noordwestelijk gericht en wordt mogelijk beïnvloed door de nabij gelegen Waal.

Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is voor de bovengrond (teeltlaag) de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging, aangezien maximaal lichte verontreinigingen worden verwacht voor de NEN-parameters en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Onderzoeksopzet (NEN 5740:2009)

De onderzoeksopzet van het actualiserend bodemonderzoek van de bovengrond (contactlaag) en het aantal boringen is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740/A1 voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) met maximale oppervlaktes van 657 m², 517 m² en 413 m².

Een aandachtspunt voor de teeltlaag betreft de mogelijke aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB). Derhalve is besloten om de teeltlaag (0-0,3 m-mv) zowel op NEN als OCB te onderzoeken. De ondergrond en het grondwater behoeven voornamelijk niet te worden onderzocht.

De onderzoeksopzet is d.d. 26 mei 2016 besproken met en goedgekeurd door de Omgevingsdienst Riverenland (de heer W. Vermeulen).

Uitvoering

Certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 5). De veldwerkzaamheden zijn op 31 mei 2016 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer T. Nijman uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000 (versie 5), protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 3.2). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Veldwerkzaamheden

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn in totaal 16 boringen (B100 t/m B105, B200 t/m B205 en B300 t/m B303) geplaatst, verdeeld over de drie deellocaties 1 t/m 3. Alle boringen zijn hoofdzakelijk geplaatst tot een diepte van circa 0,5 m-mv.

Ter verificatie van de aanwezigheid van een eventuele aanwezige kleilaag (mogelijke aanwezigheid oorspronkelijke teeltlaag) is ter plaatse van de deellocaties 1 en 3 elk één boring doorgezet tot respectievelijk 2,0 en 1,0 m-mv. De situatieschets met de geplaatste boringen is opgenomen als bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond op onderzoekslocatie 1 bestaat uit zeer fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus zand. De ondergrond bestaat uit zeer fijn, matig siltig, matig humeus zand met lokaal een matig siltige, zwak humeuze kleilaag

De bovengrond op onderzoekslocatie 2 bestaat uit sterk zandige klei.

Ter plaatse van onderzoekslocatie 3 bestaat de boven- en ondergrond tot 1,0 m-mv uit zeer fijn, zwak tot matig siltig, zwak humeus zand.

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond geen bijmengingen van bodemvreemde materialen waargenomen.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging (asbestverdachte materialen in de fractie groter dan 16 mm, slib/ voormalige waterbodem en/of olie-water reacties). De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het uitvoeren van een analytisch en/of verkennend onderzoek naar asbest (NEN 5707 / 5897) is op basis hiervan niet noodzakelijk. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De meest recente interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond is opgenomen als bijlage 4.

Ter plaatse van deellocatie 1 en 3 bestaat de bovengrond uit zand. Bij deellocatie 1 is alleen in de ondergrond een kleilaag aangetroffen met een beperkte laagdikte (10 cm). Bij deellocatie 2 bestaat de bovengrond uit klei. Op basis hiervan is besloten om ter plaatse van deellocatie 1 en 3 de bovenste 30 cm van de bovengrond (zandlaag) aan te houden als teeltlaag. Bij deellocatie 3 is de bovenste 30 cm van de bovengrond (kleilaag) aangehouden als teeltlaag.

Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd. Een volledig overzicht van de grondmengmonsters is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht grondmengmonsters met analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boringen	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
Locatie 1						
MM100	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	0,00-0,30	B100, B101, B102, B103, B104, B105	NEN, OCB's, L en H	Cu, Drins	-
Locatie 2						
MM200	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00-0,30	B201, B202, B203, B204, B205	NEN, OCB's, L en H	-	-
Locatie 3						
MM300	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	0,00-0,30	B300, B301, B302, B303	NEN, OCB's, L en H	-	-

Toelichting bij de tabel:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenyleen (PCB) en minerale olie (GC);
 OCB's Organochloorbestrijdingsmiddelen;
 Drins Aldrin, Dieldrin en Endrin;
 L en H Lutum en organische stof (humus);
 - Niets aangetroffen/waargenomen.

Interpretatie analyseresultaten locatie 1

In het zintuiglijk schone mengmonster van de teeltlaag (MM100, zand) zijn licht verhoogde gehalten voor koper en drins aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. Verder zijn de gehalten aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Interpretatie analyseresultaten locatie 2

In het zintuiglijk schone mengmonster van de teeltlaag (MM200, klei) zijn alle onderzochte parameters (NEN en OCB's) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Interpretatie analyseresultaten locatie 3

In het zintuiglijk schone mengmonster van de teeltlaag (MM300, zand) zijn alle onderzochte parameters (NEN en OCB's) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusies

Voor actualisatie van de bovengrond werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, aangezien maximaal licht verhoogde gehalten werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, aangezien in de bovengrond, afgezien van licht verhoogde gehalten voor enkele koper en drins, geen verhoogde gehalten zijn aangetoond.

De verhoogde gehalten in de bovengrond betreffen uitsluitend overschrijdingen van de achtergrondwaarden. Vanwege de lichte mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Met het uitgevoerde actualiserend bodemonderzoek is, ons insziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond (teeltlaag) ter plaatse van de toekomstige woonpercelen in projectgebied de Kloosterhof, aan de Clarevelt en de Kweldam te Wamel in voldoende mate geactualiseerd / vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen het voorgenomen gebruik als woonperceel.

Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben betreffende onze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden op telefoonnummer 0418-572060.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



ing. M. Hennekes
Junior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie,



ing. H.M.W. van der Donk
Senior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

- Bijlagen:**
1. *Situatieschets met de geplaatste boringen*
 2. *Analysecertificaten*
 3. *Boorprofiel beschrijvingen*
 4. *Toetsingstabellen achtergrond- en interventiewaarden*
 5. *Historische vragenlijst*



BIJLAGEN



LEGENDA:

0 5 10m

• Boring

— Onderzoeksgrens

Situatieschets met boringen behorend bij het actualiserend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Kloosterhof te Wamel			
opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling			
get. MH	d.d. 30-05-'16	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 30-05-'16	projectnr.B16.6438	bijlage 1
		VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. • ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN	



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : WANW
Uw projectnummer : B16.6438
ALcontrol rapportnummer : 12313385, versienummer: 2

Rotterdam, 09-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B16.6438. 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 analysrapport.

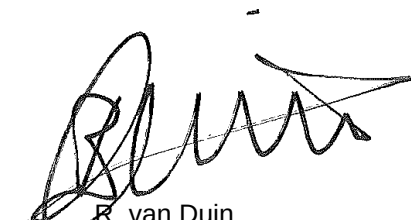
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313385 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM100 MM100	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.6
METALEN			
barium	mg/kgds	S	70
cadmium	mg/kgds	S	0.31
kobalt	mg/kgds	S	4.9
koper	mg/kgds	S	26
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.897 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<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⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313385 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM100 MM100	
Analyse	Eenheid	Q	001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.7 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	4.8
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		5.5 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		21.7 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	20.3 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5

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

Paraaf :



Projectnaam WANW
Projectnummer B16.6438
Rapportnummer 12313385 - 2

Orderdatum 31-05-2016
Startdatum 01-06-2016
Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM100 MM100		
Analyse	Eenheid	Q	001	
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 :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam WANW
Projectnummer B16.6438
Rapportnummer 12313385 - 2

Orderdatum 31-05-2016
Startdatum 01-06-2016
Rapportagedatum 09-06-2016

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 WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313385 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313385 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5704275	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704287	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704264	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704265	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704272	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704279	01-06-2016	31-05-2016	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : WANW
Uw projectnummer : B16.6438
ALcontrol rapportnummer : 12313386, versienummer: 2

Rotterdam, 09-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B16.6438. 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 analysrapport.

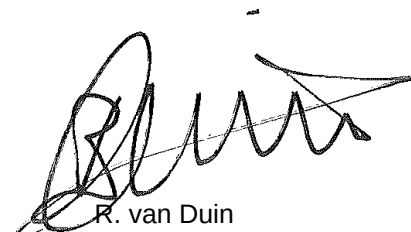
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313386 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM200 MM200	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	10
METALEN			
barium	mg/kgds	S	58
cadmium	mg/kgds	S	0.21
kobalt	mg/kgds	S	4.9
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14
zink	mg/kgds	S	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.344 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<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⁾

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

Paraaf :



Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313386 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM200 MM200	
Analyse	Eenheid	Q	001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.8 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		17.7 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	16.3 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam WANW
Projectnummer B16.6438
Rapportnummer 12313386 - 2

Orderdatum 31-05-2016
Startdatum 01-06-2016
Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM200 MM200		
Analyse	Eenheid	Q	001	
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 :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam WANW
Projectnummer B16.6438
Rapportnummer 12313386 - 2

Orderdatum 31-05-2016
Startdatum 01-06-2016
Rapportagedatum 09-06-2016

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 :



Analyserapport

Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313386 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313386 - 2

Orderdatum 31-05-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5704299	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704290	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704274	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704268	01-06-2016	31-05-2016	ALC201
001	Y5704282	01-06-2016	31-05-2016	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : WANW
Uw projectnummer : B16.6438
ALcontrol rapportnummer : 12313501, versienummer: 2

Rotterdam, 09-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B16.6438. 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 analysrapport.

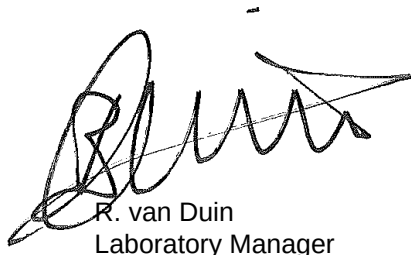
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313501 - 2

Orderdatum 01-06-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM300 MM300	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8
METALEN			
barium	mg/kgds	S	150
cadmium	mg/kgds	S	0.37
kobalt	mg/kgds	S	5.8
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<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⁾

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

Paraaf :



Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313501 - 2

Orderdatum 01-06-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM300 MM300	
Analyse	Eenheid	Q	001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.8 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	10
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		13.9 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		25.8 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	24.4 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam WANW
Projectnummer B16.6438
Rapportnummer 12313501 - 2

Orderdatum 01-06-2016
Startdatum 01-06-2016
Rapportagedatum 09-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM300 MM300		
Analyse	Eenheid	Q	001	
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 :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam WANW
Projectnummer B16.6438
Rapportnummer 12313501 - 2

Orderdatum 01-06-2016
Startdatum 01-06-2016
Rapportagedatum 09-06-2016

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 :



Analyserapport

Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313501 - 2

Orderdatum 01-06-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

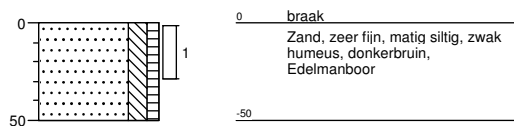
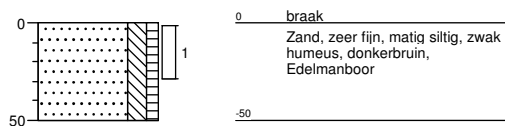
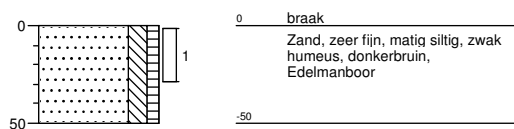
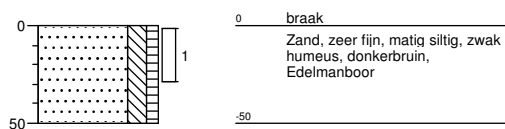
Projectnaam WANW
 Projectnummer B16.6438
 Rapportnummer 12313501 - 2

Orderdatum 01-06-2016
 Startdatum 01-06-2016
 Rapportagedatum 09-06-2016

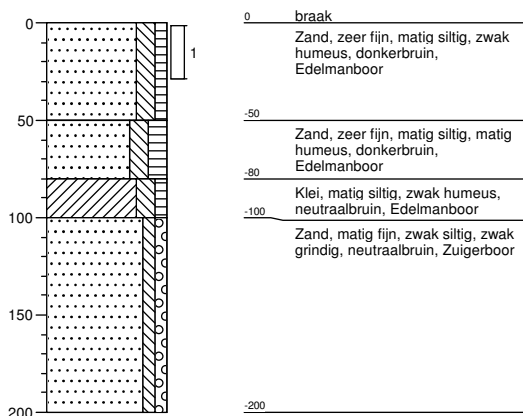
Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5704283	01-06-2016	01-06-2016	ALC201
001	Y5704266	01-06-2016	01-06-2016	ALC201
001	Y5704276	01-06-2016	01-06-2016	ALC201
001	Y5704273	01-06-2016	01-06-2016	ALC201

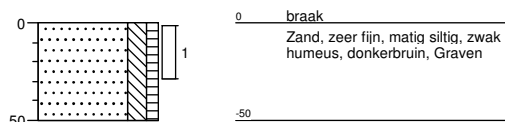
Paraaf :

Boring: B100
Datum: 31-05-2016**Boring: B101**
Datum: 31-05-2016**Boring: B102**
Datum: 31-05-2016**Boring: B103**
Datum: 31-05-2016

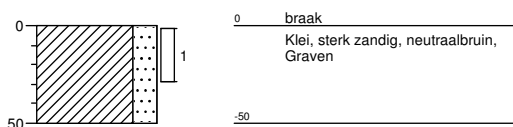
Boring: B104
Datum: 31-05-2016



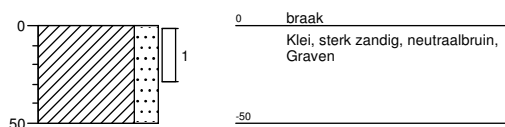
Boring: B105
Datum: 31-05-2016

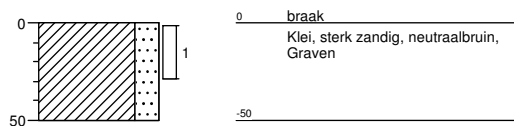
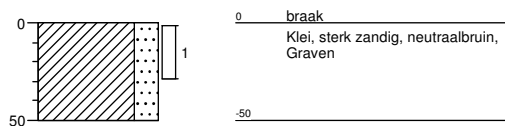
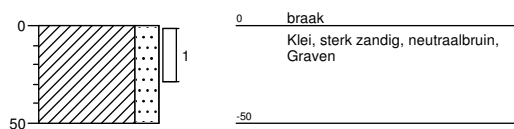
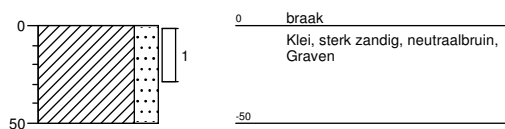


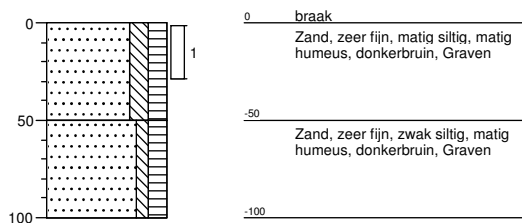
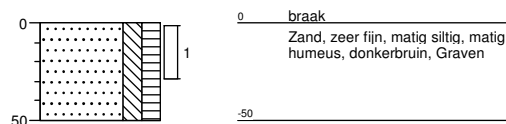
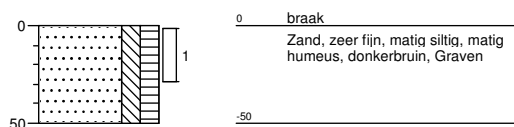
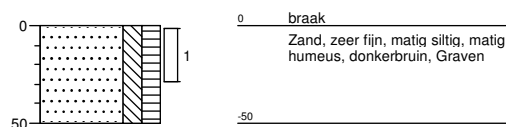
Boring: B200
Datum: 31-05-2016



Boring: B201
Datum: 31-05-2016



Boring: B202
Datum: 31-05-2016**Boring: B203**
Datum: 31-05-2016**Boring: B204**
Datum: 31-05-2016**Boring: B205**
Datum: 31-05-2016

Boring: B300
Datum: 31-05-2016**Boring: B301**
Datum: 31-05-2016**Boring: B302**
Datum: 31-05-2016**Boring: B303**
Datum: 31-05-2016

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

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

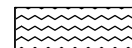
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

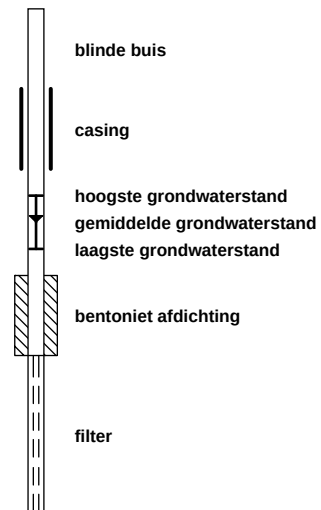


slib



water

peilbuis



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

Grondmonster		MM100			MM200			MM300		
Certificaatcode		12313385			12313386			12313501		
Boring(en)		B100, B101, B102, B103, B104, B105			B201, B202, B203, B204, B205			B300, B301, B302, B303		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,1			1,9			2,1		
Lutum	% ds	6,6			10,0			8,8		
Datum van toetsing		9-6-2016			9-6-2016			9-6-2016		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	70	172 ⁽⁶⁾		58	112 ⁽⁶⁾		150	314 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,50	-0,01	0,21	0,32	-0,02	0,37	0,57	-0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,9	11,5	-0,02	4,9	9,2	-0,03	5,8	11,7	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	46	0,04	11	18	-0,15	12	20	-0,13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	28	-0,05	19	26	-0,05	16	22	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	27	-0,12	14	25	-0,15	15	28	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	67	129	-0,02	55	93	-0,08	49	86	-0,09
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,05	0,05		0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,04	0,04		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,03	0,03		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,05	0,05		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,04	0,04		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,03	0,03		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,06	0,06		0,05	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,03	0,03		0,03	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90	-0,02		0,34	-0,03		0,28	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,897			0,344			0,284		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<3	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<23	0		<25	0,01		<23	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<4	-0	<1	<3	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<67	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<67	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	81,8	82,0		86,5	87,0		83,4	83,0	
Lutum	%	6,6			10,0			8,8		
Organische stof (humus)	%	2,1			1,9			2,1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<3	0

Grondmonster		MM100	MM200	MM300
Certificaatcode		12313385	12313386	12313501
Boring(en)		B100, B101, B102, B103, B104, B105	B201, B202, B203, B204, B205	B300, B301, B302, B303
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,1	1,9	2,1
Lutum	% ds	6,6	10,0	8,8
Datum van toetsing		9-6-2016	9-6-2016	9-6-2016
delta-HCH	µg/kg ds	<1 <3 ⁽⁶⁾	<1 <4 ⁽⁶⁾	<1 <3 ⁽⁶⁾
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	30 0	<11 -0	<10,0 -0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
Isodrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
Telodrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
Heptachloor	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <4 0	<1 <3 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<6,7 0	<7,0 0	<6,7 0
Aldrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
Dieldrin	µg/kg ds	4,8 22,9	<1 <4	<1 <3
Endrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
DDE (som)	µg/kg ds	14 -0,04	15 -0,04	51 -0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	2,2 10,5	2,3 11,5	10 48
DDD (som)	µg/kg ds	<6,7 -0	<7,0 -0	8,6 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	1,1 5,2
DDT (som)	µg/kg ds	<6,7 -0,13	<7,0 -0,13	<6,7 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <4 0	<1 <3 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	<6,7 0	<7,0 0	<6,7 0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	20,3	16,3	24,4
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	21,7	17,7	25,8
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,8
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,9	3	10,7
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,5	1,4	1,4
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,7	5,8	13,9
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	µg/kg ds	6,2	2,1	2,1
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	2,8	2,8
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	1,4	1,4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1 <3 ⁽⁶⁾	<1 <4 ⁽⁶⁾	<1 <3 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <3
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	97	82	116

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

50:Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek
Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 1 van 4

44. Historisch onderzoek

Vragenlijst Historisch onderzoek t.b.v. bodemonderzoek

Het doel van het historisch onderzoek is na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op het bouwterrein mogelijk verontreinigd is.
Hiertoe wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

In te vullen door aanvrager bouwvergunning.
Bij keuzevragen: hokje ☐ zwart maken.

1. Locatiegegevens

1.1 Gegevens aanvrager

Naam : Van Wanrooij Projectontwikkeling BV

Adres : postbus 4

Postc. & Wpl. : 5386 ZG Geffen

Tel.nr. : 073-5340413

Algemene gegevens bouwlocatie

Type bouwwerk: nieuwbouw

Adres : Clarevelt huisnummers 50, 60, 62 en Kweldam 4

Postc. & Wpl. : 6659 EB (Clarevelt) en 6659 EC (Kweldam)

Kad. gegevens : Wamel sectie F nr(s) 2822, 2823, 2824, 2833, 2847 en 3174

2. Gebruik van het terrein

Wat is (was) het huidige en vroegere gebruik van het terrein?

	vroeger	vanaf/tot (jaar)	huidig
- woningbouw	☒	2008	☒
- natuurgebied	☐		☐
- bedrijfsterrein	☐		☐
- agrarisch	☐		☐
- braakliggend	☐		☐
-	☐		☐

Eventuele toelichting (bijvoorbeeld bebouwd / onbebouwd):

.....

Perceel is in 2008 bouwrijp gemaakt en heeft tot heden braak gelegen.

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek
Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 2 van 4

Indien er sprake is (was) van een bedrijfsterrein:

- 2.1 Wat is (was) de aard van het bedrijfsterrein?
.....
- 2.3 Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden?
.....
- 2.4 Met welke chemische stoffen is gewerkt? (bestrijdingsmiddelen / bodembedreigende stoffen enz.)
.....
- 2.5 Is de plaats van de bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend (aangeven op tekening)?
.....
3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal
- 3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin, slib en dergelijke) in of op de bodem van het terrein gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, (sloot)dempingen terreinverharding?

x nee (ga verder met vraag 4.1)

☐ ja, namelijk:
- 3.2 Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?
.....
4. Brandstof- en/of septictanks
- 4.1 Is een tank op of in de bodem aanwezig (geweest) (ligging op tekening aangegeven)?

x er heeft nooit een tank gelegen (ga verder met vraag 5.1)

☐ aanwezig geweest, maar reeds verwijderd

☐ nog aanwezig, maar buiten bereik gebruik

☐ nog aanwezig en in gebruik
- 4.2 Welke brandstof(fen) of ander vloeistof(fen) is/zijn (werd(en)) opgeslagen in de betreffende tank(s)?
.....
- 4.3 Indien de tank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt?

☐ nee ☐ ja
- 4.4 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek

Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 3 van 4

☐ nee

☐ ja

N.B. Indien de tank schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en onderzoeksrapporten bijvoegen.

5. Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

5.1 Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?

☐ nee(door naar vraag 6.1)

☒ ja, namelijk bij Verhoeven reeds bekend

5.2 Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?

☐ nee

☒ ja, namelijk bij Verhoeven reeds bekend

6. Milieuvergunningen

6.1 Zijn er één of meerdere milieuvergunningen voor de locatie en/of eventuele inrichting afgegeven?

☒ nee

☐ ja:

☐ afgegeven door:

☐ datum:

7. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

7.1 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog andere informatie bekend die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit, in het bijzonder aangaande eventuele bodemverontreiniging?

☒ nee

☐ ja, namelijk

.....

8. Gegevens over aangrenzende terreinen

8.1 Wat is het huidige gebruik van aangrenzende terreinen?
Woningbouw en openbare ruimte

8.2 Wat is het vroegere gebruik van aangrenzende terreinen?
Agrarisch

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek

Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 4 van 4

8.3 Is er, voorzover u bekend, in de directe omgeving bodemonderzoek uitgevoerd?

☐ nee ☒ ja (zo mogelijk gegevens bijvoegen)

8.4 Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee ☐ ja, namelijk
.....

9. Geraadpleegde informatiebronnen voor het historisch onderzoek

Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☒ Bij aanvrager zelf bekende informatie

☐ Gemeentelijk dossier bouwvergunningen

☐ Gemeentelijk dossier milieuvergunningen

☐ Gemeentelijk dossier inzake olietanks

☐

10. Is voor de geplande bebouwing een wijziging van het bestemmingsplan nodig?

☒ nee ☐ ja, datum ingediend verzoek

naar waarheid ingevuld

J.G.W. Hol Geffen 09-06-2016

Handtekening aanvrager:

