



**RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740 en NEN 5707
Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen**

Opdrachtgever:
Eelerwoude

Locatie:
Wissinkbrinkweg 44
7482 RJ Haaksbergen

Maart 2016



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyersenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63
Fax: 0546 - 63 96 62

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen

Opdrachtgever:

Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Goor

Locatie:

Wissinkbrinkweg 44
7482 RJ Haaksbergen

Projectcode: 16011716

Rapportagedatum: 24 maart 2016

Auteur: mevr. ing. M.J.F. Platenkamp - van der Palen

INHOUD

	Pagina	
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Historische gegevens	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3	Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing analyses	6
3.4.1.	Toetsing chemische analyses	6
3.4.2.	Toetsing asbestanalyses	7
4	Resultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	10
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	10
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	11
6	Literatuur	13

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Situatieschets Lankelma BV, april 2003
Situatieschets Twinnova, juli 2006
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties maart 2016
- II Boorstaten
Legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen
- V Informatie van de gemeente Haaksbergen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van Eelerwoude op het terrein aan de Wissinkbrinkweg 44 in Haaksbergen door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning. In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat zich op de locatie een bovengrondse dieseltank heeft bevonden. Deze locatie wordt als verdachte deellocatie beschouwd. Het overige deel van de locatie kan als onverdacht worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" en NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond".

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De doelstelling van het onderzoek op de verdachte deellocatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig is en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden.

Het veldwerk is uitgevoerd in maart 2016 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden. Tevens worden de resultaten vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I & M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Wissinkbrinkweg 44, op circa 400 meter ten noorden van de bebouwde kom van Haaksbergen. Het te onderzoeken deel van het terrein heeft de RD-coördinaten $x = 246.841$ en $y = 465.976$ en is kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen sectie O, nummer 1412. De Wissinkbrinkweg is ten westen van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding

De onderzoekslocatie is onbebouwd en onverhard en betreft grotendeels weiland. Een deel van de locatie betreft braakliggende grond.

Onderzoekslocatie

Er zijn plannen om een woning te bouwen op de locatie. In het kader van de bestemmingsplan-wijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het te bebouwen terreindeel. De onderzoekslocatie is onbebouwd en onverhard en heeft een oppervlakte van circa 2150 m². De onderzoekslocatie betreft het onverdachte terreindeel op de locatie met daarbij als verdachte deellocatie de locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank.

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn tevens drie tekeningen opgenomen. De eerste betreft het boorplan van Lankelma BV uit april 2003, de tweede betreft het boorplan van Twinnova uit juli 2006 en de derde tekening betreft de situatieschets van onderhavig onderzoek uit maart 2016 waarop de boorlocaties zijn weergegeven.

2.2 Historische gegevens

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever (Eelerwoude) en bij de heer P.B.E. Westendorp van de afdeling bodem/milieu van de gemeente Haaksbergen. De informatie van de gemeente Haaksbergen is bijgevoegd als bijlage V. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige (agrarische) bestemming. Sinds eind jaren 90 is de locatie buiten gebruik. Het was een kleinschalig agrarisch bedrijf. De woonboerderij is jaren geleden afgebrand. Voor 1930 was het terrein in gebruik als agrarische grond.
- 1.777.13 Wissinkbrinkweg 44, B.J. ter Braak
Melding Melkveehouderij 1995
 - in de vergunningaanvraag is op de bij de aanvraag behorende milieutekening een dieseltank opgenomen (dieseltank met handpomp).
- In het verleden heeft op de locatie een bovengrondse dieseltank gestaan. Voor het overige deel van de onderzoekslocatie is er, zover bekend nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Het te onderzoeken deel van het terrein is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn, behoudens de eerder genoemde bovengrondse dieseltank.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Er heeft op de locatie reeds eerder bodemonderzoek plaatsgevonden. De onderzoeken zijn onderstaand kort weergegeven:
- Er heeft in 2003 een bodemonderzoek plaatsgevonden, waar onderhavige onderzoeklocatie een onderdeel was:

- *Lankelma BV, april 2003 met projectcode AA015800874. Wissinkbrinkweg 44 e.o. BSB onderzoek in het kader van een transactie.*

In dit bodemonderzoek in 2003 maakte onderhavige onderzoeklocatie een onderdeel van uit. Uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat er geen verhogingen waren gemeten in de vaste bodem. Er zijn destijds geen grondwateranalyses uitgevoerd.

- *Rapport verkennend bodemonderzoek (NEN 5740/ NEN 5707) Wissinkbrinkweg 44 te Haaksbergen, Twinnova, d.d. 12 juli 2006 met Projectnummer: 60615-02.*

In dit bodemonderzoek is onderscheid gemaakt tussen het bebouwde erf en de agrarische delen (weiland). Uit de resultaten bleek destijds dat de boven- en ondergrond ter plaatse van het erf en de bebouwing niet verontreinigd zijn. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom en nikkel (na herbemonstering; in eerste instantie was nikkel verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde). In geen van de (boor-) gaten is in dit onderzoek asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ook op het maaiveld is geen asbesthoudend materiaal waargenomen. Ter plaatse van de weilanden zijn in geen van de boven- en ondergrondmengmonsters of het grondwatermonster verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- De locatie is nabij het glaciale dal Rekken-Haaksbergen-Hengelo gelegen.
- Het maaiveld bevindt zich ongeveer 22.4 meter boven NAP.
- De basis van het glaciale dal wordt gevormd door tertiaire afzettingen; de diepte tot de basis bedraagt 30 tot 70 meter min maaiveld.
- Het watervoerend pakket is opgebouwd uit een afwisseling van matig fijn tot matig grof zand en klei (Formatie van Drente). Het afdekkend pakket bestaat uit fijn slibhoudend zand, klei en veenlagen (Eemformatie en Formatie van Twente).
- De hydraulische weerstand van het afdekkend pakket, dat een maximale dikte van 35 meter heeft, is niet bepaald. Het doorlatend vermogen is ongeveer 100 m²/dag.
- De grondwaterspiegel bevindt zich circa 1.0 meter onder het maaiveld. De grondwaterstromingsrichting is west-noordwestelijk gericht.
- Er bevindt zich in de omgeving van de onderzoekslocatie geen waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" en NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond".

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan het grootste deel van de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. Er is één verdachte deellocatie aan te wijzen. Het betreft de locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank.

De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 en NEN 5707 wordt voor het onverdachte deel van de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

De locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de grond en van minerale olie en BTEXN in het grondwater. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5740 wordt gebruikt. De onderzoeksstrategie op de verdachte deellocatie is gebaseerd op de NEN 5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

In de normen NEN 5740 en NEN 5707 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte en verdachte locaties uit NEN 5740 en NEN 5707. Beide onderzoeksstrategieën worden met elkaar gecombineerd. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Onverdacht terreindeel

Op een terreindeel van circa 2150 m² worden in totaal 9 boringen verricht, waarvan 6 tot 0.50 meter en 3 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Ten behoeve van het asbestonderzoek worden de grondboringen tot een diepte van 0.5 meter vervangen door gaten met een lengte en een breedte van 0.3x0.3 meter (er wordt doorgeboord tot op de ondergrond (ongerode bodem) met een maximum diepte van 2.0 meter minus maaiveld). Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 16 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De gaten worden handmatig met een schop gegraven. De inspectiegaten worden gelijkmatig verdeeld over het te onderzoeken onverdachte terreindeel.

Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters op de onverdachte locatie wordt gebruik gemaakt van de peilbuis op de verdachte deellocatie (ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank).

In verband met het feit dat op de locatie reeds bodemonderzoek heeft plaatsgevonden worden de inspectiegaten gecodeerd als 101 tot en met 112.

Voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank worden 3 boringen verricht tot 1.0 meter minus maaiveld. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis. Wanneer binnen 5.0 meter onder het maaiveld geen grondwaterhoudende bodemlaag wordt aangetroffen, blijft het plaatsen van een peilbuis achterwege.

Van elk inspectiegat en iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Analytico Eurofins BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. De asbestmonsters worden onderzocht door ACMMA Asbest BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang vier (meng)monsters samengesteld en er wordt één grondwatermonster genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 3.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Asbestanalyses vinden alleen dan plaats, indien zintuiglijk asbestverdacht materiaal wordt waargenomen.

Tabel 1: Chemisch analysepakket

Monster	Chemisch analysepakket
<i>Onverdacht terreindeel</i>	
Bovengrond (BG I) 2x Ondergrond (OG I) 1x	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof
Grondwater (combinatiepeilbuis met verdachte locatie t.p.v. dieseltank (PB121))	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloroerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>Voormalige bovengrondse dieseltank</i>	
Bovengrond (B - BG - Boring 121,122 en 123)	Minerale olie, organische stof en droge stof
Grondwater (PB121)	combinatiepeilbuis met onverdachte locatie

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing analyses

3.4.1. Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

3.4.2. Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3. en in paragraaf 4.4. worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in maart 2016 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/06).

Onverdacht terreindeel

Er zijn op 10 maart 2016 in totaal 12 inspectiegaten gegraven (handmatig met een schop). Vier gaten zijn met behulp van een Edelmanboor verdiept tot maximaal 1.70 m-mv.

Voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn 3 boringen verricht met een Edelmanboor tot circa 1.0 m-mv (boringen 121, 122 en 123). Boring 121 is doorgezet tot 3.1 m-mv en afgewerkt als peilbuis.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II. De bodemopbouw is globaal als volgt: tot circa 1.0 m-mv is zeer fijn tot uiterst fijn zand aangetroffen dat in de bovengrond tevens zwak siltig en zwak humeus is. Vanaf circa 1.0 m-mv is matig zandige leem opgeboord waaronder zeer fijn tot einde boordiepte (3.2 m-mv) matig grof zand aanwezig is. Ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank is van circa 0.7 tot 0.8 m-mv een veenlaagje aangetroffen. Hier is geen leem opgeboord. In de grond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen, welke in tabel 2 zijn weergegeven. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen (op het maaiveld, in de puinlaag of) in de bodem. Er is ter plekke van de voormalige dieseltank zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie-waterreactie).

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
102	0 - 0.10	Zwak puinhoudend
103	0 - 0.40	Sporen baksteen
105	0 - 0.40	Sporen baksteen
106	0 - 0.3 0.3 - 0.9	Zwak baksteenhoudend Sporen baksteen en sporen glas
107	0 - 0.28	Puin
110	0 - 0.4	Sporen baksteen
111	0 - 0.5	Sporen baksteen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 3 staat omschreven. In verband met de grondwaterstand zijn grondmonsters genomen tot maximaal 1.7 meter diepte.

Funderingslagen (puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek, omdat deze lagen niet aan de definitie bodem voldoen. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tabel 3: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
<i>Onverdacht terreindeel</i>			
BG I	101, 104 en 112	0 - 0.5	Standaard pakket
	102	0.1 - 0.5	
	103	0.4 - 0.8	
	107	0.28 - 0.78	
	108	0.3 - 0.5	
	109	0 - 0.4	
BG II	103, 105 en 110	0 - 0.4	Standaard pakket
	106	0 - 0.3	
	111	0 - 0.5	
OG	101	0.5 - 0.9	Standaard pakket
	102	0.5 - 0.8	
	103	0.8 - 1.3	
<i>Voormalige bovengrondse dieseltank</i>			
BG III	121	0.15 - 0.65	Minerale olie
	122	0.25 - 0.70	
	123	0 - 0.50	

Boring 121 is doorgezet tot circa 3.1 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 17 maart 2016 is de peilbuis bemonsterd ten behoeve van het nemen van het grondwatermonster. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet) als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 4: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
121	2.1 - 3.1	1.15	5.5	927	<0.1	Goed

De waarde voor de pH wordt als verlaagd beschouwd. De waarden voor de EC en troebelheid worden normaal geacht.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

Uit de toetsing blijkt dat in het grondwater enkele (zeer) licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarden aan onderzochte stoffen zijn aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 4. In de boven- en ondergrond op zowel de verdachte locatie als bij de voormalige bovengrondse dieseltank zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aan onderzochte stoffen gemeten.

Tabel 4: Verhoogde concentraties ($\mu\text{g/l}$).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Streefwaarde	Interventiewaarde
Peilbuis 121	Barium	60	60 *	50	625
	Cadmium	1.2	1.2 *	0.4	6
	Nikkel	40	40 *	15	75
	Zink	390	390 *	65	800

[†] AW2000

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Grondwater - Barium, cadmium, nikkel en zink

De aangetoonde (zeer) licht verhoogde gehalten aan metalen in het grondwater zijn mogelijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Eelerwoude is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 2150 m² aan de Wissinkbrinkweg 44 te Haaksbergen. Het terrein is niet verhard en betreft weiland danwel braakliggende grond.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning. Ten behoeve van de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit.

Het terrein is voorafgaande aan de veldwerkzaamheden beschouwd als niet verdacht met daarbij een verdachte deellocatie ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank.

Resultaten veldwerk

Op de onverdachte locatie zijn in totaal 12 inspectiegaten gegraven waarvan vier gaten zijn verdiept tot maximaal 1.7 m-mv. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is gebruikt gemaakt van de combinatiepeilbuis op de verdachte deellocatie. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn in totaal 3 boringen verricht tot 1.0 m-mv, waarvan één boring is afgewerkt tot peilbuis.

De bodem bestaat tot circa 1.0 m-mv uit zeer fijn tot uiterst fijn zand dat in de bovengrond tevens zwak siltig en zwak humeus is. Vanaf 1.0 m-mv is matig zandige leem opgeboord waaronder zeer fijn tot einde boordiepte (3.2 m-mv) matig grof zand aanwezig is. Ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank is van circa 0.7 tot 0.8 m-mv geen leem doch een veenlaagje aangetroffen. In de grond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn in tabel 2 weergegeven. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen (op het maaiveld, in de puinlagen of) in de bodem. Er is ter plekke van de voormalige dieseltank zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie-waterreactie). Het freatische grondwater is in peilbuis 121 aangetroffen op 1.15 m-mv.

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses wordt het volgende geconcludeerd:

Onverdachte locatie

- Bovengrondmengmonster BG I is niet verontreinigd;
- Bovengrondmengmonster BG II is niet verontreinigd;
- Het ondergrondmengmonster OG is niet verontreinigd;
- het grondwater (combinatiepeilbuis 121) is (zeer) licht verontreinigd met barium, cadmium, nikkel en zink.

Voormalige bovengrondse dieseltank

- Grondmengmonster BG III is niet verontreinigd met minerale olie;
- het grondwater (combinatiepeilbuis 121) is niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten.

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" wordt verworpen, gezien de overschrijdingen van de streefwaarden in het grondwater.

De hypothese "verdachte locatie" ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank wordt verworpen, aangezien er geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten zijn aangetoond in de grond of het grondwater.

Conclusies en aanbevelingen

Onverdachte locatie

In het grondwater zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren. De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd.

Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn in zowel de grond als het grondwater geen verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. De bovengrondse dieseltank heeft geen negatieve invloed gehad op de bodemkwaliteit.

Bij de geplande nieuwbouw komt in de toekomst mogelijk grond vrij. Afvoer van de grond dient te voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit en de voorschriften van het bevoegd gezag (de ontvangende gemeente). Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan een indicatieve toetsing in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit worden uitgevoerd. Alle onderzochte grond, die bij de nieuwbouwwerkzaamheden mogelijk vrij komt, is vrij toepasbaar, aangezien geen verontreinigingen zijn aangetroffen in de boven- of ondergrond. Met andere woorden: op basis van de indicatieve toetsing in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit gelden er geen beperkingen ten aanzien van het hergebruik van de grond.

Opgemerkt dient te worden dat voorliggend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning en dat de bemonstering derhalve niet geheel voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. De resultaten van dit bodemonderzoek kunnen in het licht van het Besluit Bodemkwaliteit door het bevoegd gezag als 'overig bewijsmateriaal' worden geaccepteerd. Het is echter niet uitgesloten dat het bevoegd gezag bij grondafvoer eist dat de grond nogmaals wordt bemonsterd en geanalyseerd volgens de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur

Informatie van de gemeente Haaksbergen

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NTA 5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010

NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Topografische Dienst Emmen

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

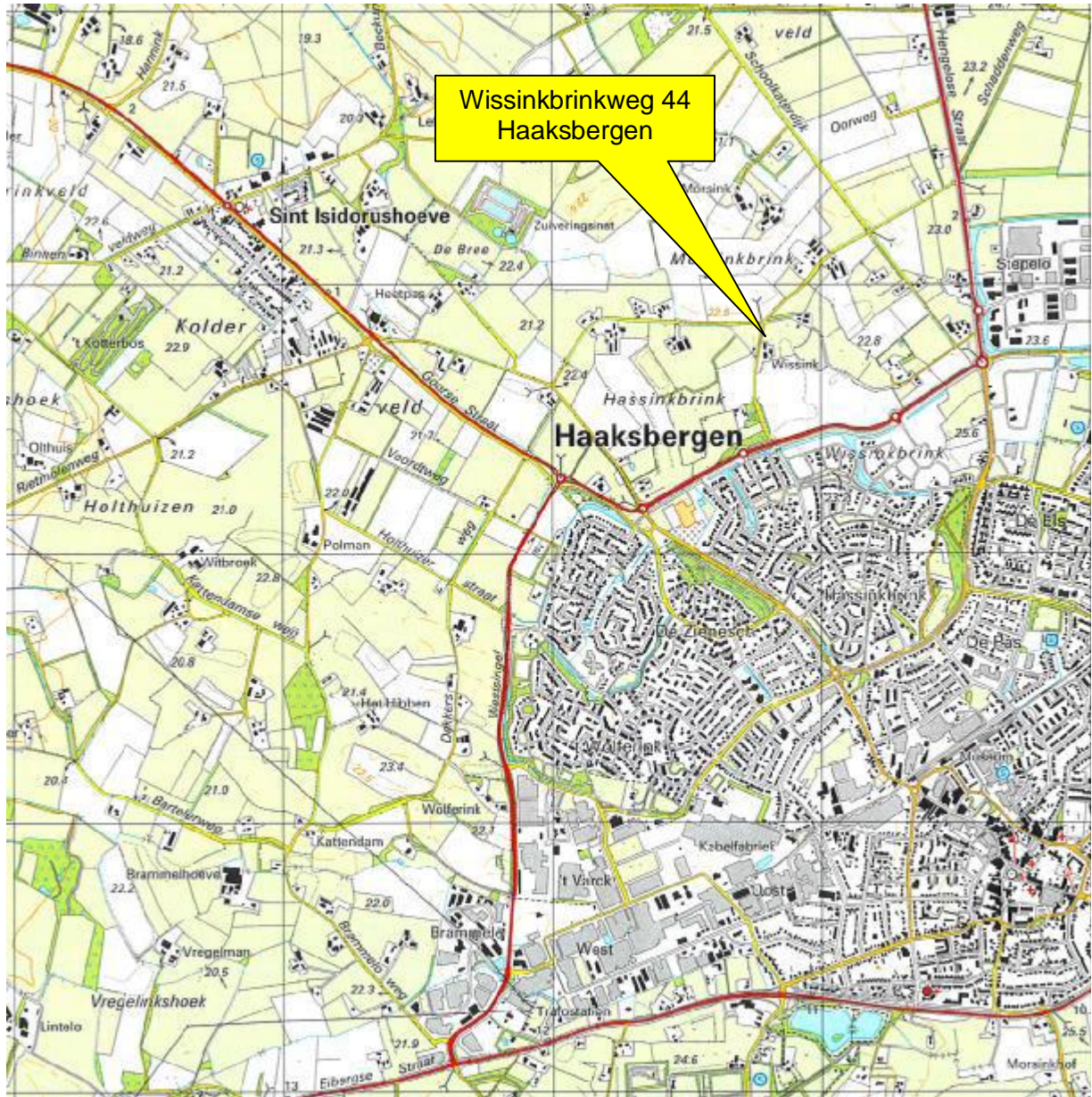
www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.watwaswaar.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Situatieschets Lankelma BV, april 2003
Situatieschets, Twinnova, juli 2006
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties maart 2016



Kruse Milieu BV

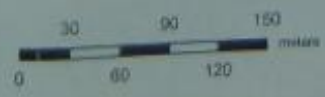
Topografische kaart

Schaal: 1:25000

Bijlage: I

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

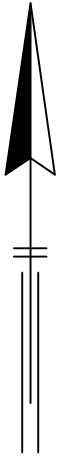
DEELLOCATIE A



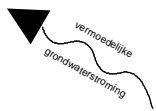
- Legenda**
- 1 peilbuis
 - 16 boring tot 0.5m -mv
 - 5 boring tot grondwater
 - 1039 kadastraalnummer



Situatieschets met boorlocaties Gemeente/Gedurendeind: RR (bij A3) / <i>ru</i>	Project: Wissenbrinkweg/ Heetpasweg te Haaksbergen (Deellocatie A)		Project nr.: 25939	Blz: 2
	Kaartskil: X Y:	Schaal: 1:3000 Datum: 10-04-2003	LANKELMA GEOTECHNIEK ALMELD B.V. Edisonstraat 2c - 7501 PS ALMELD	
Opdrachtfysica: Rosij Vastgoedontwikkeling B.V.				

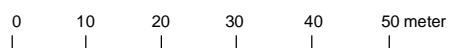
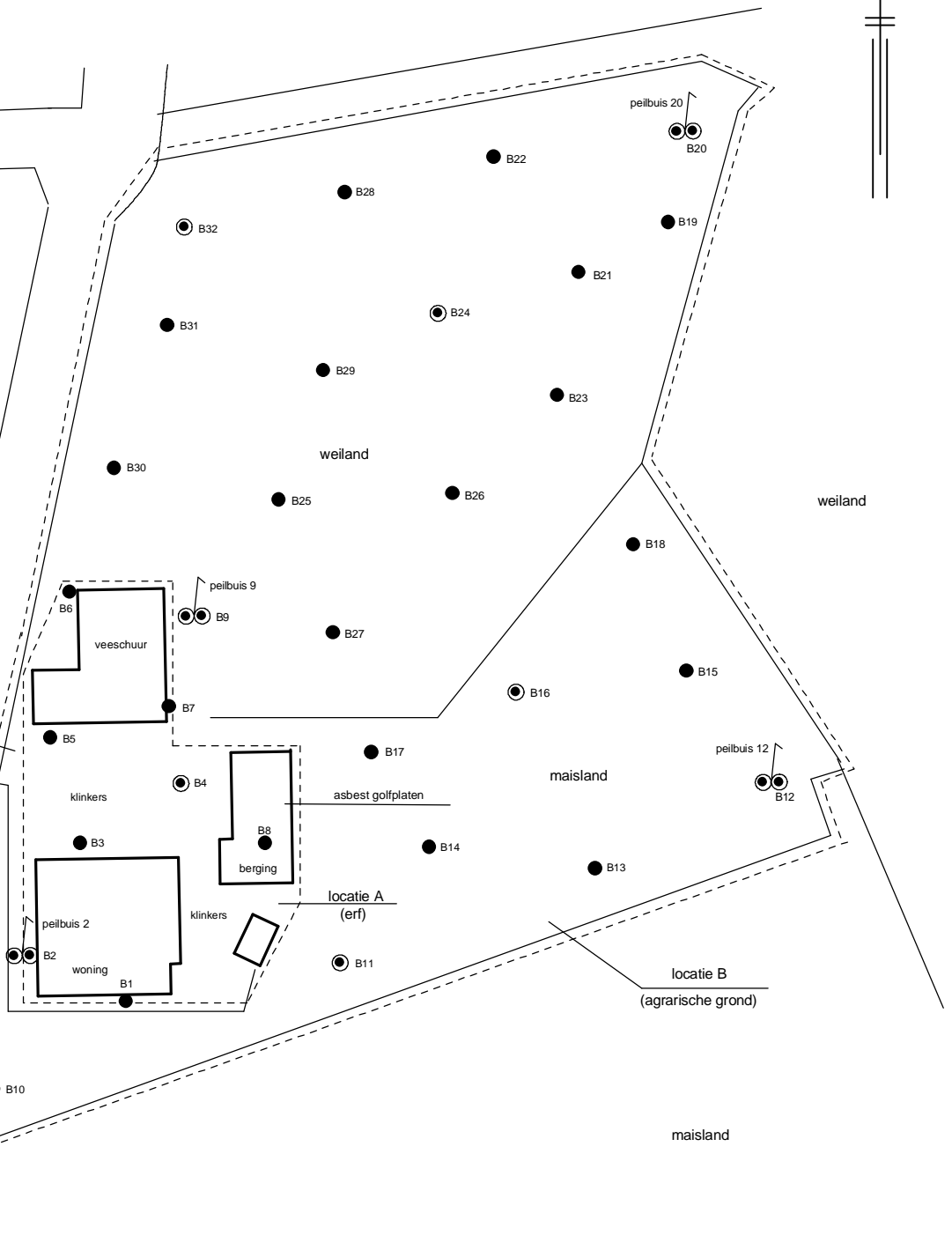


Hassinkbrinkweg



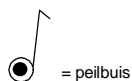
weiland

Wissinkbrinkweg



Legenda:

- = boring tot 0,5 m -mv.
- ⊙ = diepte boring maximaal 2 m -mv.
- ◐ = boring tot 1,0 m -mv.

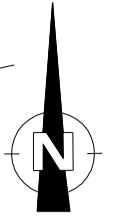


Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend

opdrachtgever: B.V. Timpaan noord - Nederland		get.:
object: Wissinkbrinkweg 44		gew.:
schaal: 1 : 1000	formaat: A4	bijlage:
projectnummer: 60615-02		ref: 60615-02
Twinova B.V.		
Hilbertstraat 3b, Postbus 245 7480 AE Haaksbergen		
tel: 053- 5721020 fax: 053- 5727141		

Eelerwoude
Wissinkbrinkweg 44
7482 RJ Haaksbergen

Verkennend bodemonderzoek



Hassinkbrinkweg

Wissinkbrinkweg

vml. kuilvoerplaat

vml. dieseltank
1200 liter

**Detailtekening
Schaal 1:200**

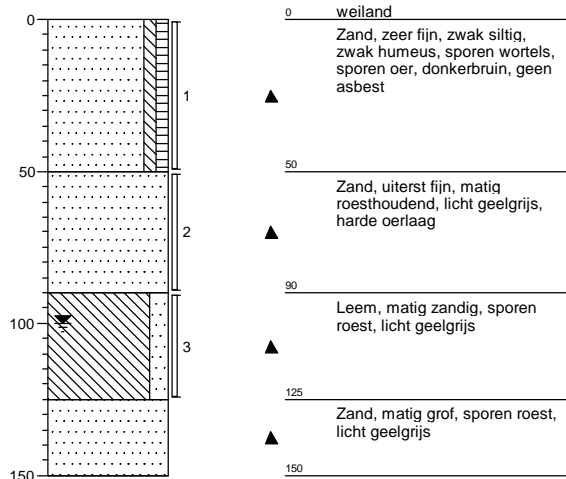
- = Onderzoekslocatie
- = Vml. bebouwing
- = Toekomstige bebouwing
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ▭ = Inspectiesleuf 30x200 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 25

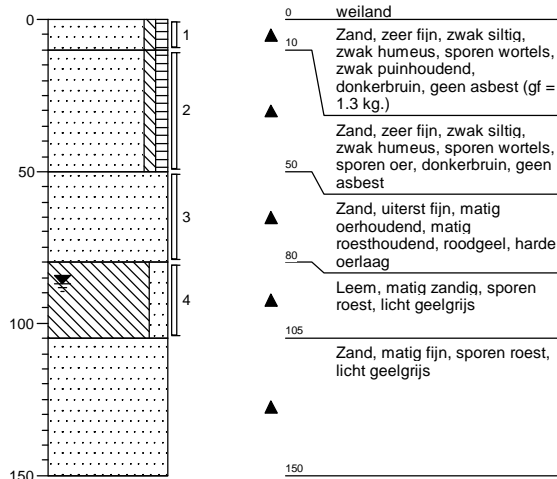
Kruse Milieu BV	
Huyrenseweg 33	Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren	Fax: 0546 - 639662
www.krusegroep.nl	
Veldwerker: JH	Tekenaar: JK
Projectcode : 16011716	
Schaal : 1:500 (A3-formaat)	
Datum : Maart 2016	

Bijlage II
Boorstaten

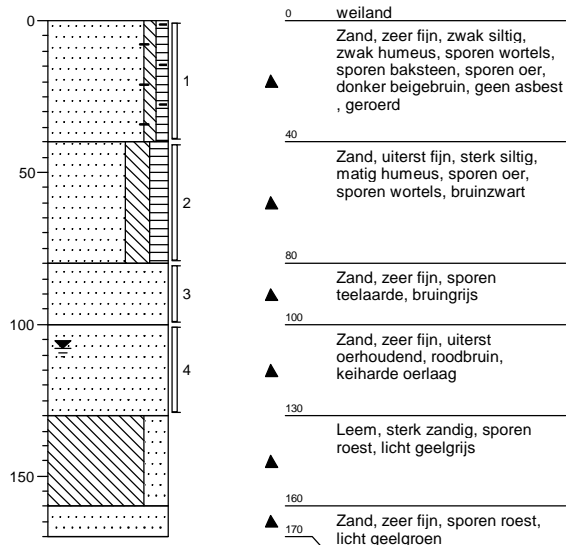
Boring: 101



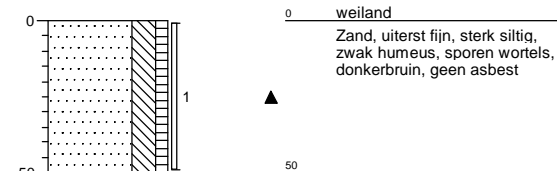
Boring: 102



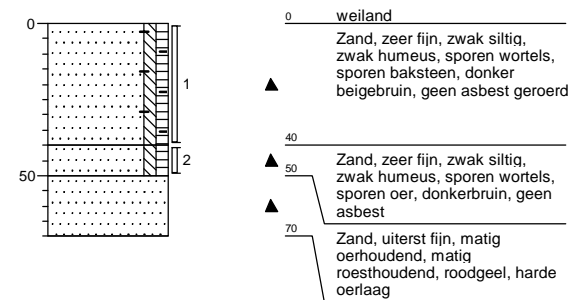
Boring: 103



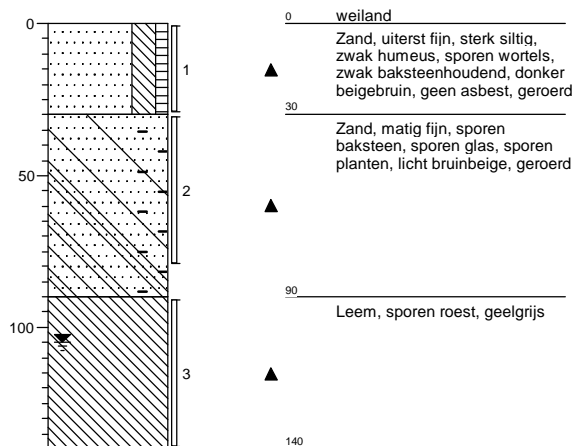
Boring: 104



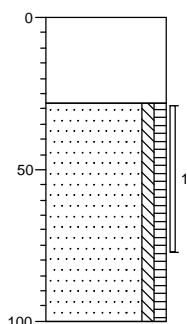
Boring: 105



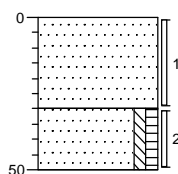
Boring: 106



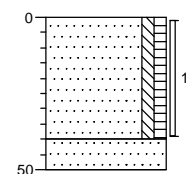
Boring: 107



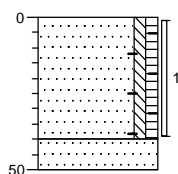
Boring: 108



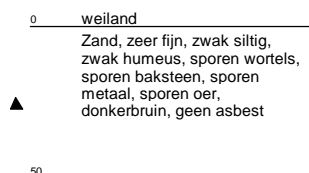
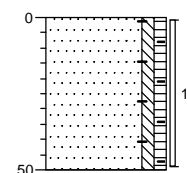
Boring: 109



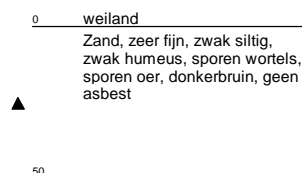
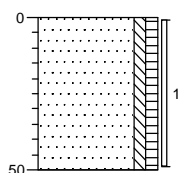
Boring: 110



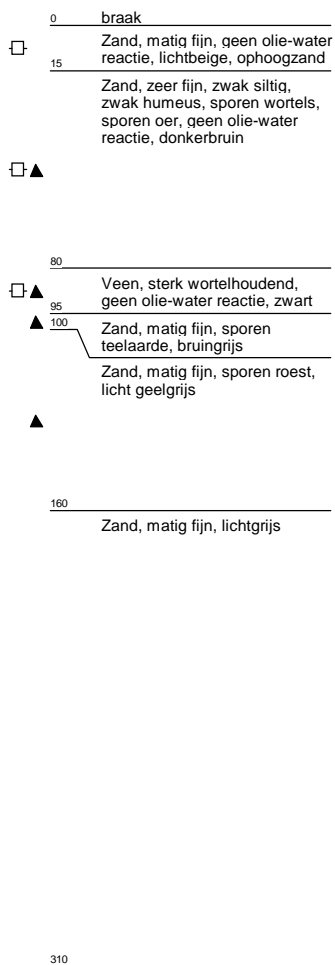
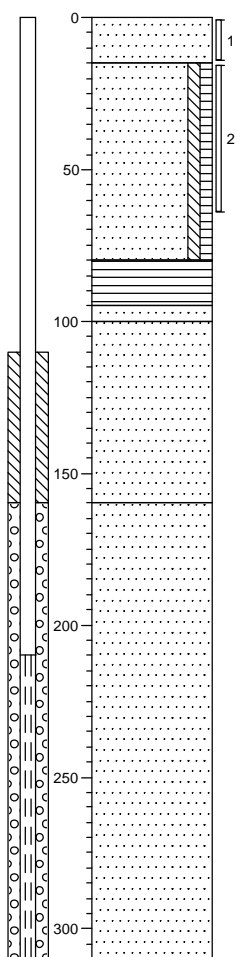
Boring: 111



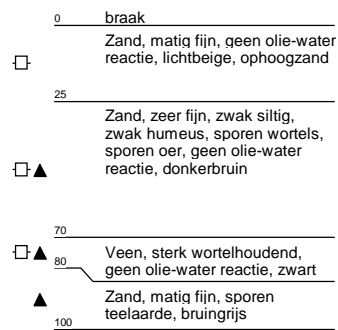
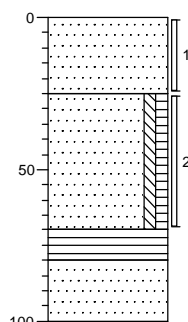
Boring: 112



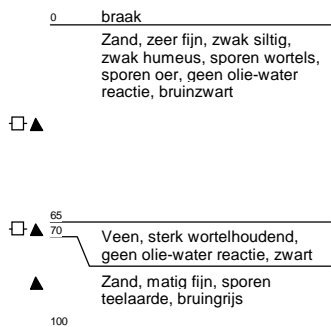
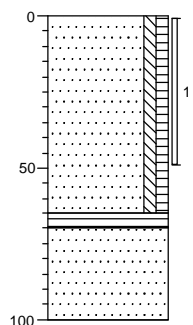
Boring: 121



Boring: 122



Boring: 123



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

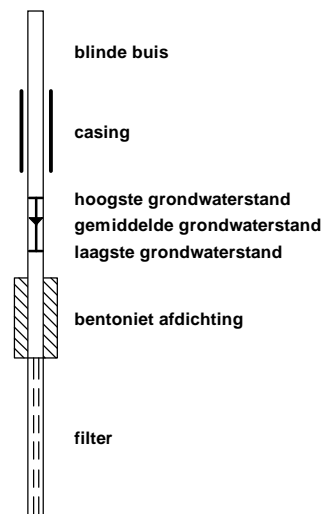
zand

	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

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses



Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016029281/1
Uw project/verslagnummer	16011716
Uw projectnaam	Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16011716	Certificaatnummer/Versie	2016029281/1
Uw projectnaam	Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/16:12
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.9	83.3	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7	4.3	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.1	95.6	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	24	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	13	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I - Boring 101-104, 107-109 en 112	10-Mar-2016	8941396
2	BG II - Boring 103, 105, 106, 110 en 111	10-Mar-2016	8941397
3	OG - Boring 101, 102 en 103	10-Mar-2016	8941398

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16011716	Certificaatnummer/Versie	2016029281/1
Uw projectnaam	Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen	Startdatum	11-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Mar-2016/16:12
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I - Boring 101-104, 107-109 en 112	10-Mar-2016	8941396
2	BG II - Boring 103, 105, 106, 110 en 111	10-Mar-2016	8941397
3	OG - Boring 101, 102 en 103	10-Mar-2016	8941398

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029281/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8941396	101	1	0	50	0532946563	BG I - Boring 101-104, 107-109
8941396	107	1	28	78	0532946557	
8941396	104	1	0	50	0532946157	
8941396	109	1	0	40	0532946561	
8941396	112	1	0	50	0532946559	
8941396	103	2	40	80	0532946161	
8941396	102	2	10	50	0532946158	
8941396	108	2	30	50	0532946558	
8941397	106	1	0	30	0532946149	BG II - Boring 103, 105, 106, 11
8941397	103	1	0	40	0532946453	
8941397	105	1	0	40	0532946154	
8941397	110	1	0	40	0532946566	
8941397	111	1	0	50	0532946555	
8941397	106	2	30	80	0532946153	
8941398	101	2	50	90	0532946562	OG - Boring 101, 102 en 103
8941398	102	3	50	80	0532946556	
8941398	103	3	80	100	0532946160	
8941398	103	4	100	130	0532946159	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029281/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029281/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016029277/1
Uw project/verslagnummer	16011716
Uw projectnaam	Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16011716
 Uw projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Uw ordernummer
 Monsternemer Jan Hartman
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016029277/1
 Startdatum 11-Mar-2016
 Rapportagedatum 16-Mar-2016/10:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	6.4 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 BG III - Boring 121, 122 en 123

Datum monstername

10-Mar-2016

Monster nr.

8941386

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029277/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8941386	123	1	0	50	0532756023	BG III - Boring 121, 122 en 123
8941386	121	2	15	65	0532946583	
8941386	122	2	25	70	0532946461	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029277/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029277/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

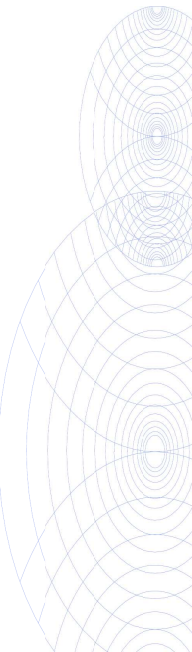
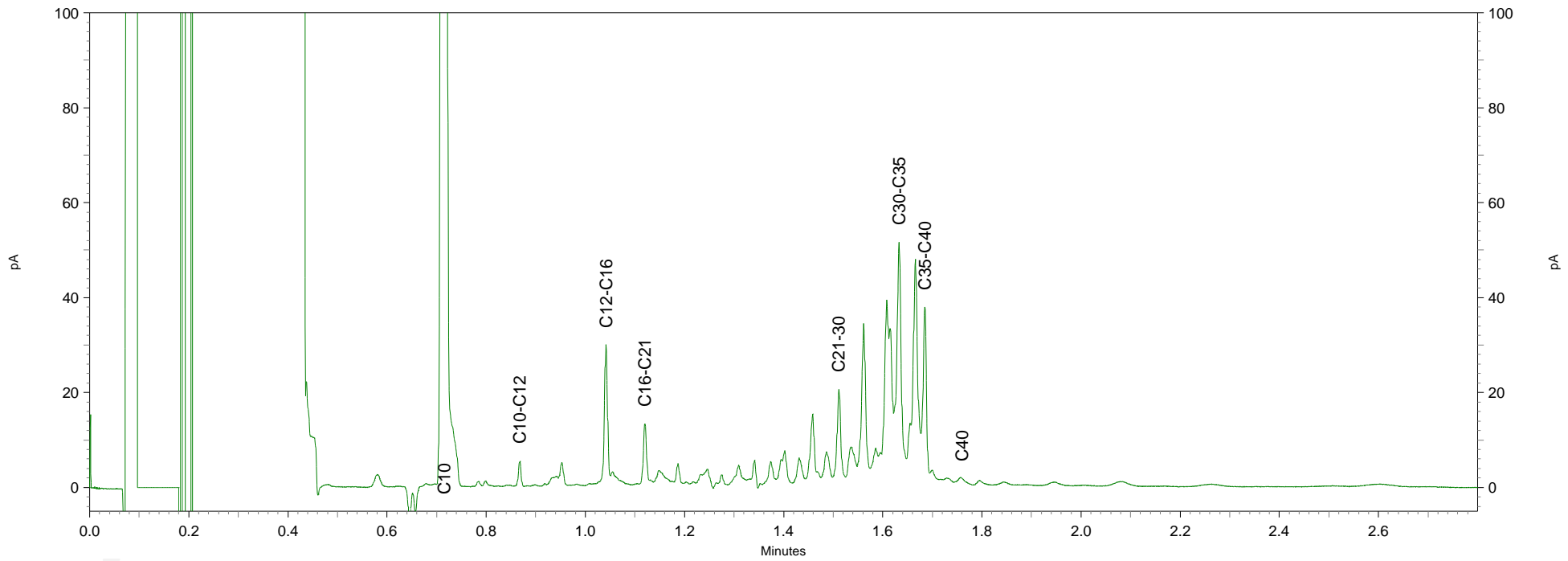
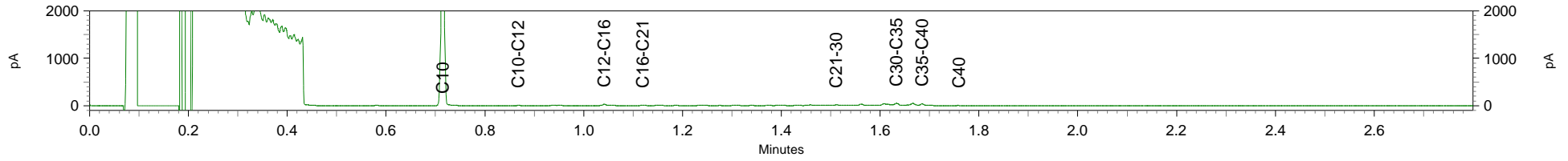
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8941386
Certificate no.: 2016029277
Sample description.: BG III - Boring 121, 122 en 123
v



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16011716
 Projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-03-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016029281
 Startdatum 11-03-2016
 Rapportagedatum 17-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		5.7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81.9						
Organische stof	% (m/m) ds	5.7	5,700					
Gloeirest	% (m/m) ds	94.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	2,600					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0,2043	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6,928	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6,306	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0,0483	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1,050	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	7,778	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	16,04	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,54	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0,0085	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0,3500	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8941396 BG I - Boring 101-104, 107-109 en 112

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16011716
 Projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-03-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016029281
 Startdatum 11-03-2016
 Rapportagedatum 17-03-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		4.3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83.3						
Organische stof	% (m/m) ds	4.3	4,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	95.6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0,2179	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6,709	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0,0493	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1,050	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8,167	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,14	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	53,80	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	56,98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0,0114	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.06	0,0600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0,375	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8941397 BG II - Boring 103, 105, 106, 110 en 111

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16011716
 Projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-03-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016029281
 Startdatum 11-03-2016
 Rapportagedatum 17-03-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		1.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82.8						
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	81,38		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0,2410	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	10,55	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0,0502	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1,050	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8,167	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0,0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0,3500	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8941398 OG - Boring 101, 102 en 103

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16011716
 Projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-03-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016029277
 Startdatum 11-03-2016
 Rapportagedatum 16-03-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6.4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79.9						
Organische stof	% (m/m) ds	6.4	6,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	93.2						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	54,69	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8941386 BG III - Boring 121, 122 en 123

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



Kruse Milieu BV
T.a.v. Ir. P.N. Haverkort
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 24-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016032721/1
Uw project/verslagnummer	16011716
Uw projectnaam	Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16011716
 Uw projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016032721/1
 Startdatum 18-Mar-2016
 Rapportagedatum 24-Mar-2016/09:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Jan Hartman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	60
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.2
S Kobalt (Co)	µg/L	18
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	40
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	390
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 Grondwater - Peilbuis 121

Datum monstername 18-Mar-2016
Monster nr. 8952759

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16011716
 Uw projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016032721/1
 Startdatum 18-Mar-2016
 Rapportagedatum 24-Mar-2016/09:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Jan Hartman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

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

Nr. **Monsterschrijving**
 1 Grondwater - Peilbuis 121

Datum monstername 18-Mar-2016
Monster nr. 8952759

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016032721/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8952759	121	1	210	310	0691639931	Grondwater - Peilbuis 121
8952759	121	2	210	310	0800310776	
8952759					0691639931	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016032721/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016032721/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16011716
 Projectnaam Wissinkbrinkweg 44 - Haaksbergen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-03-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016032721
 Startdatum 18-03-2016
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	60	60	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1.2	1,200	*	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	18	18	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0,0350	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	40	40	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	390	390	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0,0700	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0,1400	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0,2100	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90	0,6300	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0.020	0,0140	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0,0700	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0,0700	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0,0700	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0,0700	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0,0700	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0,0700	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1.6	1,120	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0,0700	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0,0700	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0,1400	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0,1400	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0,4200	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8952759 Grondwater - Peilbuis 121

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrondwaarden (AW 2000) of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering (de meest recente versie) en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
Bsb	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
I&M	Infrastructuur en Milieu
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
Sn	Tin
Zn	Zink

Bijlage V
Informatie van gemeente

Kruse Milieu BV
T.a.v. de heer Haverkort
Postbus 51
7650 AB TUBBERGEN

Uw kenmerk :
Behandeld door : P.B.E. Westendorp

Ons kenmerk :
Datum : 3 maart 2016

Onderwerp: informatie bodem

Geachte heer Haverkort,

Op 1 maart 2016 heeft u het verzoek gedaan aan de gemeente Haaksbergen om bodem informatie te geven over het perceel: Wissinkbrinkweg 44. Hierover kunnen wij u het volgende berichten uit onze computer bestanden.

Het bedrijf dat hier aanwezig is een Wet milieubeer plichtig bedrijf en hier is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) ingediend d.d. 26 oktober 1995 voor een agrarisch bedrijf.

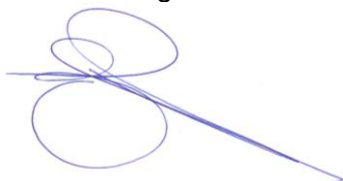
- Op dit perceel is een bodemonderzoek bekend (zie bijgevoegde bijlage).
- Op dit perceel is geen ondergrondse tank bekend.

Dit vooradvies is niet uitputtend en geeft geen garantie dat er zich op de betreffende locatie geen ondergrondse tank of geen bodemverontreiniging bevindt. Slechts een bodemonderzoek kan uitsluitend geven over de verontreinigingssituatie.

Informatie over asbestwegen kunt u inwinnen bij: Projectbureau saneringsregelingen asbestwegen, telefoon: 0800-2723789, @: asbestwegen@dlg.nl

De leges voor dit advies bedragen € 15,75. U krijgt hiervoor binnenkort van het GBT een acceptgiro.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders,



P.B.E. Westendorp
medewerker Ruimtelijke Ontwikkeling

Gemeentehuis Haaksbergen


Postbus 102 7480 AC Haaksbergen, Markt 3 7481 HS Haaksbergen, Tel: 053-5734567, Fax: 053-5728075

Website: www.Haaksbergen.nl E-mail: gemeente@Haaksbergen.nl

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 8.30-12.30, dinsdag 17.00-19.00 uur

Rabobank nr 32.42.61.144

Heetpasweg ong.	
Rap. nr	AA015800874
Ond. terrein	Wissinkbrinkweg/
Adres	Heetpasweg ong.
Plaats	HAAKSBERGEN
Aanleiding	Transactie
Bestemming	Wonen met tuin
Gebruik	
Datum rap.	14-04-2003
DocuNr	GJB/VN-25939
Bureau	Lankema Ingenieursbureau B.V
Type ond.	Verkennd onderzoek \ Wbb-G40 Bsb-G Wbb-W
Hypothese	Onverdacht <d <d <d
Tanks	Niet aanwezig <s <sg1 <s
Vervolg	>S >Sg1 >S
Ernstig	>T >T >T
Urgent	>I >Sg2 >I
Conclusie	rapport bestaat vier verschillende locaties, drie delen zijn aanwezig en afzonderlijk ingevoerd!



Deze kaart is niet op schaal en kunnen geen rechten aan worden ontleend

Gemeentehuis Haaksbergen

Postbus 102 7480 AC Haaksbergen, Markt 3 7481 HS Haaksbergen, Tel: 053-5734567, Fax: 053-5728075

Website: www.Haaksbergen.nl E-mail: gemeente@Haaksbergen.nl

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 8.30-12.30, dinsdag 17.00-19.00 uur

Rabobank nr 32.42.61.144

Analysesresultaten grond

Monster	Van	Tot	L %	OS %	Verv.	Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Olie	EOX
1+2+3	0,5	1			N	-5	-0,4	5,9	-5	-0,2	-5	-5	5,9	-0,13	-50	-0,1
1+2+3+4+5+6+7+8	0	0,5	4	3,8	N	-5	-0,4	9,2	5,5	-0,2	12	-5	29	0,25	-50	0,1
23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37	0	0,5	4,8	5,5	N	5,5	-0,4	8	11	-0,2	14	-5	16	-0,13	-50	0,1
23+24+25	0,5	1			N	-5	-0,4	11	-5	-0,2	5,8	-5	12	-0,13	-50	-0,1
1+2+3+4+5+6+7+8	0	0,5			N	-5	-0,4	6,5	-5	-0,2	13	-5	23	0,32	-51	-0,1
10+11+12+13+14+15+16+17+18	0	0,5	3,6	3,6	N	-5	-0,4	7,4	6,4	-0,2	9,5	-5	22	-0,14	-50	0,1
1+2+3+15+16+18	0,5	1			N	-5	-0,4	-5	-5	-0,2	-5	-5	-5	-0,13	-50	-0,1
30+31+32+33+34+35+36+37	0	0,5			N	7	-0,4	16	18	-0,2	17	-5	43	-0,14	-50	-0,1
33+36	0,5	1	-5	-0,4	N	-5	-0,4	5,7	-5	-0,2	-5	-5	8,2	-0,13	-50	-0,1
38+39+40+41+42+43+44	0	0,5			N	-5	-0,4	9,6	6	-0,2	13	-5	25	-0,14	-50	0,2
38+41+45	0,5	1			N	-5	-0,4	7	-5	-0,2	-5	-5	-5	-0,13	-50	-0,1
1+2+3+4+5+6	0	0,5	7,4	3,9	N	5,7	-0,4	9,2	-5	-0,2	11	-5	18	-0,14	-50	-0,1
1+2	0,5	1			N	-5	-0,4	-5	-5	-0,2	-5	-5	-5	-0,14	-50	-0,1
7+8+9+10+11+12+13+14	0	0,5			N	-5	-0,4	10	-5	-0,2	5,7	-5	13	-0,14	-50	-0,1
7+8+9	0,5	1			N	-5	-0,4	7,6	-5	-0,2	-5	-5	-5	-0,13	-50	-0,1
1+2+6+14+15+16+17+18+19+20	0	0,5	5,7	3,2	N	-5	-0,4	12	-5	-0,2	9,4	-5	19	-0,13	-50	-0,1
1+2+6	0,5	1			N	-5	-0,4	6,3	-5	-0,2	-5	-5	-5	-0,13	-50	-0,1
3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13	0	0,5	-5	-0,4	N	-5	-0,4	12	-5	-0,2	9,5	-5	22	0,24	-50	-0,1
3+4+5	0,5	1			N	-5	-0,4	6,1	-5	-0,2	-5	-5	5,2	-0,13	-50	-0,1
1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22	0	0,5	3,9	8,2	N	5,4	-0,4	10	5,3	-0,2	18	-5	19	0,43	-50	0,2
1+2+3	0,5	1			N	-5	-0,4	5,7	-5	-0,2	-5	-5	6,9	-0,13	-50	-0,1
13+14+15+16+17+18+19+20+21+22	0	0,5			N	5,7	-0,4	8,1	5,7	-0,2	13	-5	13	0,16	-50	0,2
13+14+15	0,5	1			N	-5	-0,4	8,9	-5	-0,2	9,5	-5	14	-0,14	-50	0,1
35+36+37+38+39+40+41+42+43+44	0	0,5			N	-5	-0,4	6,7	6,1	-0,2	13	-5	12	0,23	-50	0,2
37+39+44	0,5	1			N	-5	-0,4	5,5	-5	-0,2	-5	-5	9,2	-0,13	-50	0,1
gem. rapport:						4,0	0,28	10,0	4,9	0,14	8,3	3,5	14,1	0,14	35,0	0,10

Analysesresultaten water

Pb/b	Van	Tot	Arseen	Cadm	Chr.	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Olie	Benz.	Tol.	Ebenz	Xylenen	Naft.	B(a)P	CN	Tri	Per	Cis	VC
Pb 1a	2	3	-5	-0,3	3,5	6	-0,05	-5	35	10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 1b	2	3	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	-10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 1c	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	5	15	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 1d	1,5	2,5	30	-0,3	2,5	-5	-0,05	10	12	40	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 2a	2	3	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	-10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 2b	2,5	3,5	-5	0,6	-1	-5	-0,05	-5	10	260	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 2c	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	6	-0,05	-5	5	-10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 3	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	-10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 4	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	20	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 13	2	3	-5	0,3	-1	-5	-0,05	-5	22	45	-50	-0,2	2,3	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 15	2	3	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	14	10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 23	2	3	-5	1,7	-1	10	-0,05	-5	27	160	-50	-0,2	0,21	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 25	2	3	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	40	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 39	2	3	-5	0,6	-1	6,5	-0,05	-5	16	55	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 44a	2	3	-5	0,7	-1	-5	-0,05	-5	13	130	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 44b	2	3	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 46	2	3	24	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	6	20	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 1	2	3	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	20	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 16			12	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	12	35	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 18			-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	21	25	-50	-0,2	0,21	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 2	2	3	9	0,9	10	19	-0,05	13	39	130	-50	-0,2	0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 7	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	-5	-10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 8	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	-5	-0,05	-5	11	-10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 33	1,5	2,5	-5	-0,3	-1	9	-0,05	-5	19	15	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
Pb 38	2	3	14	-0,3	1,5	-5	-0,05	-5	5	10	-50	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2			-0,1	-0,1	-0,5	
gem. rapport:			6,4	0,35	1,3	4,9	0,04	4,1	12,0	43,7	35,0	0,14	0,23	0,14	0,14	0,14			0,07	0,07	0,35	

Gemeentehuis Haaksbergen

Postbus 102 7480 AC Haaksbergen, Markt 3 7481 HS Haaksbergen, Tel: 053-5734567, Fax: 053-5728075

Website: www.Haaksbergen.nl E-mail: gemeente@Haaksbergen.nl
 Openingstijden: maandag t/m vrijdag 8.30-12.30, dinsdag 17.00-19.00 uur
 Rabobank nr 32.42.61.144