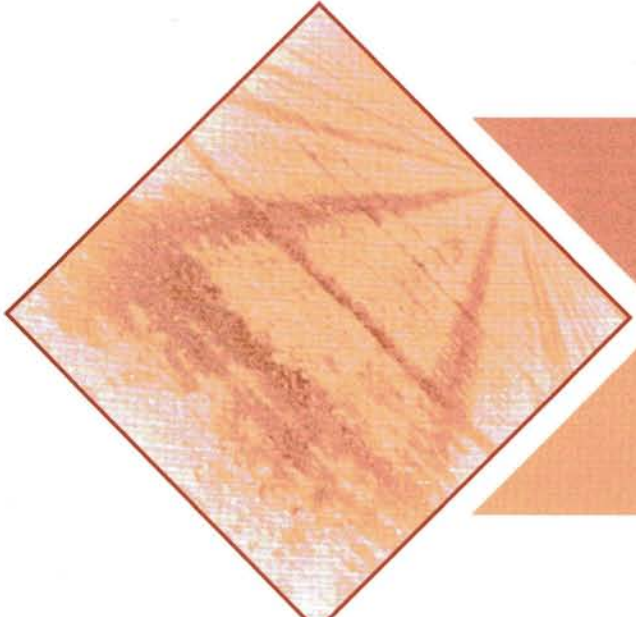


A large, orange, diamond-shaped graphic with a textured, wood-grain-like pattern is positioned to the left of the text box.

Verkennd bodemonderzoek
perceel 2085 ong. nabij Steenstraat 113 te Panningen

VersA rapportnr. 12.P027.r02

Project:
Verkennd bodemonderzoek
perceel 2085 ged. nabij Steenstraat 113
te Panningen

Opdrachtgever

De heer A.L.M. Thijssen (namens de eigenaren) Roggelseweg 61 5988 BN HELDEN

Contactpersoon:

De heer H. Gielen

VersA Bodemadvies BV

Contactpersoon: Ir. A.J.H. Verstappen
--

Projectcode VersA Bodemadvies BV	12.P027
Datum	7 juni 2013
Projectleider	Ir. A.J.H. Verstappen
Rapportnr.	12.P027.r02
Status	DEFINITIEF



Inhoudsopgave

	blz.
1 Inleiding	1
2 Achtergrondgegevens/historie.....	2
2.1 Algemene gegevens.....	2
2.2 Relevante gegevens betreffende de bodemkwaliteit.....	3
3 Veldwerkzaamheden en resultaten/waarnemingen	4
3.1 Onderzoeksopzet / -strategie	4
3.2 Toetsingskader.....	5
4 Resultaten.....	8
4.1 Aanvullingen/afwijkingen onderzoeksstrategie	8
4.2 Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3 Selectie analysemonsters	10
4.4 Analyseresultaten en interpretatie verontreinigingssituatie	10
4.4.1 Grond standaardpakket	11
4.4.2 Grondwater standaardpakket	12
4.5 Toetsing hypothesen	13
5 Conclusies en aanbevelingen.....	14

Bijlagen:

- Bijlage 1: Overzichtstekening met globale situering boringen, asbestgaten en peilbuis
- Bijlage 2: Kadastrale kaart en eigendomssituatie
- Bijlage 3: Boorprofielen
- Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten en toetsingswaarden Wbb en Bbk
- Bijlage 5: Kopieën analysecertificaten
- Bijlage 6: Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

VersA Bodemadvies BV heeft in opdracht van de heer Thijssen (contactpersoon namens de eigenaren) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit ter plaatse van locatie perceel 2085 ged. nabij de Steenstraat 113 te Panningen.

Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde bestemmingswijziging van (volgens het ontwerp bestemmingsplan 2012) Bedrijf – Niet agrarisch naar de bestemming Wonen en de toekomstige woningbouw.

In dit kader is eind 2012 een vooronderzoek en infiltratieonderzoek verricht (VersA Bodemadvies rapport 12.P027.r01 d.d. 6 januari 2013) en vormt onderhavig onderzoek het vervolg hierop.

Doel

Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de eventuele beperkingen ten aanzien van het toekomstig gebruik Wonen met tuin.

Algemeen

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de bij de BRL-SIKB 2000 behorende VKB-protocollen, normen en richtlijnen.

Dit rapport is opgesteld door VersA Bodemadvies BV en het veldwerk is verricht door Archimil BV te Asten. VersA Bodemadvies is een onafhankelijk adviesbureau en voert (water)bodemonderzoeken, bereidt saneringen voor en/of begeleidt daarbij. VersA Bodemadvies en Archimil hebben geen enkele relatie met de eigenaar van het grondgebied waarop het onderzoek is uitgevoerd anders dan de relatie opdrachtgever-opdrachtnemer.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de bekende gegevens van de locatie. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en resultaten daarvan beschreven en in hoofdstuk 4 zijn de hypothesen verwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Tot slot zijn de conclusies en aanbeveling in hoofdstuk 5 opgenomen.

2 Achtergrondgegevens/historie

2.1 Algemene gegevens

De regionale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in bijlage 2.

De belangrijkste gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie zijn opgenomen in het onderstaande overzicht.

Adres	: Perceel Helden H 2085 ged. Steenstraat 113 te Panningen
Oppervlakte	: ca. 860 m ² , waarvan ca. 35 m ² bebouwd (deel kippenhok)
Kadastraal Eigenaar	: gemeente Helden, sectie H nummer 2085 ged. : mevrouw B.W.M. Gommans : mevrouw M.W.J. Gommans : de heer R.L.M. Gommans
Voormalig gebruik	: bomen/bossage, geen bedrijfsactiviteiten (klein deel kippenstal)
Toekomstig gebruik	: woning met tuin
Bebouwing	: een klein deel van een kippenhok
Verharding	: van deur kippenhok richting het woonhuis nummer 113 asfalt, rest onverhard. Perceel was vroeger toegankelijk via oprit van nummer 113.
Asbest	: wordt niet verwacht in/op de bodem, wel asbestgolfplaten aanwezig op de schuur en als gevolg van puinresten in de bodem wel verdacht voor asbest
Brandstoftanks	: niet aanwezig (geweest)
Bijzonderheden	: er zijn geen zinkassen toegepast.

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied ten noordwesten van de kern van Panningen en betreft het perceel horend bij Steenstraat 113. Het perceel wordt begrensd door:

- de openbare weg Steenstraat aan de noordelijke zijde;
- een boerderij met erf aan de westelijke zijde (nr. 117);
- landbouwpercelen aan de zuidelijke zijde;
- een woning met tuin aan de oostelijke zijde (nr. 113).

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen.

Voor de resultaten van het vooronderzoek conform NEN5725 en de bodemopbouw en geohydrologie wordt verwezen naar het onderzoeksrapport van Versa Bodemadvies BV met kenmerk 12.P027.r01 d.d. 6 januari 2013.

2.2 Relevante gegevens betreffende de bodemkwaliteit

Uit informatie van de eigenaar en de gemeente Peel en Maas blijkt dat er op de locatie in het verleden voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Eind 2012 is door Versa Bodemadvies een vooronderzoek en infiltratieonderzoek verricht (rapport 12.P027.r01 d.d. 6 januari 2013).

De gemeente Peel en Maas beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart (Marmos Bodemmanagement, 23 mei 2011). De onderzoekslocatie maakt deel uit van het buitengebied. De bodem ter plaatse heeft de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde voor zowel de boven- als de ondergrond.

Tevens is er een bodemfunctieklassenkaart van kracht waarbij de locatie valt onder de bodemfunctieklasse (Potentiele ontwikkeling tot functie) Wonen (gemeente Peel en Maas, vastgesteld d.d. 11 februari 2011). De Steenstraat staat hierin niet opgenomen als zinkasweg.

Opgemerkt wordt dat het bekend is dat de grond en het grondwater in het gebied waar de locatie deel van uitmaakt verhoogde concentraties zware metalen kan bevatten die samenhangen met diffuse verontreinigingen (als gevolg van verzuring en de voormalige toepassing van zinkassen binnen het Projectgebied de Kempen).

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen en vluchtige aromaten in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).

3 Veldwerkzaamheden en resultaten/waarnemingen

3.1 Onderzoeksopzet / -strategie

De locatie wordt gezien als deels onverdacht en deels verdacht voor het voorkomen van een bodemverontreiniging (hypotheses). Deze hypotheses zijn gesteld op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek (Versa Bodemadvies BV, rapport 12.P027.r01 d.d. 6 januari 2013).

Hierbij wordt opgemerkt dat het bekend is dat in de grond en het grondwater binnen het gebied waar de locatie deel van uitmaakt verhoogde concentraties zware metalen voor kunnen komen die samenhangen met diffuse verontreinigingen.

De bijbehorende onderzoeksstrategieën zijn de betreffende strategieën uit de NEN 5740/NEN5707:

- Verdacht VED-HE (NEN5707): "diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming". De hypothese is gesteld op basis van de aanwezigheid van enig puin in de bodem;
 - VEP (NEN5740): "verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern" onder de plaatselijk aanwezige asfaltverharding (max. 30 m²). De verdachte stof zijn PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen, o.a. teerverbindingen);
 - ONV (NEN5740): onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. De deellocatie heeft een oppervlakte van 830 m² (totale oppervlakte minus oppervlakte asfaltverharding);
- Er zijn hier in principe geen verdachte activiteiten bekend uit het verleden vandaar dat uitgegaan wordt van analyses op het standaardpakket grond en grondwater.

Onderstaand is een overzicht van de op basis van bovenstaande onderzoeksstrategieën geplande veldwerkzaamheden en analyses voor het bodemonderzoek opgenomen.

Tabel 3.1: Overzicht geplande veldwerkzaamheden en analyses

	VELDWERK		ANALYSES (AS3000)
Deellocatie	Aantal boringen/ gaten	Diepte (m-mv)	
Onverdacht (excl. asfaltverharding) 830 m ²	4 1 1 (afgewerkt als peilbuis)	0,5 m-mv tot grondwater: max. 5,5 m-mv tot max. 5,5 m-mv	2x standaardpakket grond (1x bovengrond en 1x ondergrond) 1x standaardpakket grondwater
Verdacht: asfaltverharding max. 30 m ²	2 1 (afgewerkt als peilbuis) *)	0,5 m- verontreinigings- kern (1,0 m-mv) tot max. 5,5 m-mv (*)	1x PAK(10-VROM) in grond Trigger naftaleen in standaardpakket grondwater *)
Verdacht: Voor asbest/ gehele locatie 850 m ²	4 1	30x30x50 cm 30x30x50 cm en doorboren tot ondergrond (max. 2 m-mv)	Indien asbestverdachte materialen aangetroffen, dan worden deze geanalyseerd volgens NEN5796. Indien geen asbestverdachte materialen aangetroffen, dan geen asbestanalyses.

Toelichting tabel:

*) : gecombineerd met peilbuis ten behoeve van onverdachte deellocatie

m-mv: meter beneden maaiveld

standaard pakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PCB's, minerale olie (GC) en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) incl. lutum- en organische stofpercentage

standaard pakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), styreen, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie (GC)

De uitgeboorde grond wordt beschreven volgens NEN 5104. Iedere bodemlaag wordt apart bemonsterd.

De ligging van de boorpunten wordt door middel van inmeting ten opzichte van een vast punt vastgesteld en op een plattegrond weergegeven.

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten van grond en grondwater worden getoetst aan de toetsingswaarden uit de Wet bodembescherming (Wbb): aan de berekende achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In bijlage 4 zijn de (berekende) achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor grond en grondwater weergegeven. De betekenis van deze waarden luidt als volgt:

Achtergrondwaarde (AW): de concentratie in grond waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De achtergrondwaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247, inclusief de gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

Streefwaarde (S): de concentratie in grondwater waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De streefwaarden zijn vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

Interventiewaarde (I): geeft de concentratie aan waarboven de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als in meer dan 25 m³ bodemvolume in geval van grond- of sedimentverontreiniging, of meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de gemiddelde concentratie de interventiewaarde overschrijdt. De saneringsspoed is in dit geval onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen een lage spoed. De interventiewaarden zijn vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

Indien concentraties worden gemeten die hoger zijn dan het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde (Tussenwaarde T), is in het algemeen een nader onderzoek noodzakelijk.

Bij de bespreking van de analyseresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ achtergrondwaarde/streefwaarde;
- licht verontreinigd: achtergrondwaarde/streefwaarde $<$ concentratie $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: tussenwaarde $<$ concentratie $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de grond (en hiermee ook de tussenwaarde $[(AW+I)/2]$) zijn afhankelijk van de grondsoort/het bodemtype. Bij deze differentiatie naar grondsoort wordt een bodemtypecorrectieformule toegepast die afhankelijk is van het lutum- en/of organische stofpercentage.

Voor toetsing van de bodemkwaliteit aan de (toekomstige) functie van de locatie en het eventueel hergebruik van vrijkomende grond (buiten de locatie) worden de resultaten van de grond tevens getoetst aan de eisen die hiertoe gesteld worden in de Regeling Bodemkwaliteit.

Asbest

De toetsingswaarden van asbest in de bodem zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012. De interventiewaarde bedraagt 100 mg gewogen asbest per kilogram droge stof. De maximale waarde voor de bodemfunctieklassen Wonen en industrie uit de Regeling Bodemkwaliteit is gelijk aan de interventiewaarde.

4 Resultaten

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 mei 2013, de grondwaterbemonstering op 23 mei 2013. Tijdens het veldwerk zijn voor het verkennend onderzoek 9 boringen verricht (boring 100 t/m 108).

In combinatie met de boringen zijn ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek met de schop 5 gaten gegraven van 30x30x50 cm (lxbxd, gaten 101 t/m 105). Eén van de boringen is doorgeboord tot minimaal 2,0 m-mv (boring 105).

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- het bij de boringen vrijgekomen materiaal is uitgespreid op een stuk plastic zeil, zintuiglijk beoordeeld, geïnspecteerd op het voorkomen van bodemvreemde materialen (inclusief evt. asbestverdachte materialen) en beschreven. Bemonstering heeft plaatsgevonden per te onderscheiden bodemhorizont, dan wel per zintuiglijk verdachte bodemlaag met een maximale dikte van 0,5 meter;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht, wel eventueel metingen met de PID/meter (meet vluchtige koolwaterstoffen) en olie-/watertesten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De veldwerkzaamheden zijn onder begeleiding van VersA Bodemadvies BV uitgevoerd door Archimil te Asten, gecertificeerd volgens ISO 9001:2008 en BRL SIKB 2000 en conform de daarbij behorende VKB-protocollen (2001, 2002, 2018), normen en richtlijnen. De gecertificeerd monsternemer voor grond en grondwater en voor de maaiveldinspectie en het verkennend asbestonderzoek conform protocol 2018 is de heer Vincent Burgers van Archimil BV te Asten BV. Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van VersA Bodemadvies of van haar onderaannemers, wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

De chemische analyses zijn (voor zover van toepassing) conform AS3000 uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam. ALcontrol Laboratories is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en is daarnaast gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance.

4.1 Aanvullingen/afwijkingen onderzoeksstrategie

In aanvulling/afwijking op de in hoofdstuk 3 uitgewerkte onderzoeksstrategie van het verkennend bodemonderzoek is het navolgende van belang.

Op basis van de PAK-markertest¹ blijkt het asfalt niet teerhoudend te zijn en blijkt er nog een betonlaag onder aanwezig te zijn. Op basis hiervan zou de grond van de deellocatie eigenlijk niet meer verdacht zijn voor een verontreiniging met PAK, echter de bepalingsondergrens van de PAK-marker is 250 mg/kg en daarmee niet volledig sluitend met de toets op teerhoudenheid (teerhoudend als gehalte PAK > 75 mg/kg). De waarnemingen rechtvaardigen wel het niet specifiek onderzoeken van het grondwater op het PAK(10)-pakket.

¹ Bij een directe verkleuring onder UV-licht bevat het onderzochte materiaal meer dan 250 mg/kg PAK's

Een overzicht van de locatie met de ligging van de boringen, de asbestgaten en de peilbuis is opgenomen in bijlage 1.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn van de verrichte boringen de zintuiglijk waargenomen bijmengingen in de grond samengevat.

De bodem bestaat globaal uit:

- tot 0,5 m-mv: zwak siltig, matig fijn zand (zwak tot matig humeus);
- van 0,5 tot 0,8 m-mv: zwak siltig, matig fijn zand (zwak humeus);
- van 0,8 tot 3,4: zwak siltig, matig fijn zand;
- van 3,4 tot 4,8: matig siltig, matig fijn zand (met leemproppen).

Tabel 4.1: Zintuiglijke waarnemingen in grond

VELDWERK			
boring/ gat	boor- diepte (m-mv)	bodemlaag (dikte in m)	zintuiglijke bijmenging grond
100	4,8	0-0,05	puingranulaat
101	0,5	0-0,5	sporen puin, matig hout
102	0,5	0-0,5	sporen puin, zwak hout, zwak grindig
103	0,5	0-0,5	sporen puin, sterk hout, zwak grindig
104	0,5	0-0,5	sporen puin, zwak hout, zwak grindig
105	2,1	0,02-0,1	puingranulaat
		0-0,6	sporen puin, sporen hout, zwak grindig
106	1,0	0-0,08	asfalt
		0,08-0,26	beton
		0,26-0,5	zwak beton, matig grindig, zwak slakken
107	1,0	0-0,13	asfalt
		0,13-0,16	beton
		0,16-0,5	zwak beton, matig grindig
108	1,2	0,05-0,1	asfalt
		0,1-0,21	beton
		0,21-0,35	zwak beton, matig grindig

Zintuiglijk zijn tijdens de maaiveldinspectie (conform NEN5707 / protocol 2018) eind 2012 (zie bijlage 3) en bij het verrichten van de boringen en graven van de gaten tijdens onderhavig onderzoek geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Als gevolg van de in boring 106 aangetroffen zwakke bijmenging met slakken wordt geen relevante nieuwe verdachtheid voor bodemverontreiniging verwacht.

Formeel gezien had het peilfilter van de peilbuis 13 cm hoger geplaatst moeten worden (bovenzijde 0,5 m beneden grondwaterspiegel). Tijdens het plaatsen van het filter werd de grondwaterspiegel echter dieper waargenomen. Er mag vanuit worden gegaan dat deze geringe afwijking van de NEN5740 geen gevolgen heeft voor de vastgestelde grondwaterkwaliteit aangezien het peilfilter in dezelfde bodemlaag staat.

4.3 Selectie analysemonsters

In overeenstemming met de onderzoeksopzet uit hoofdstuk 3:

- zijn in het laboratorium 2 grondmengmonsters samengesteld: 1 van de bovengrond en 1 van de ondergrond;
- is 1 grondmengmonster geanalyseerd op PAK;
- is het grondwater er plaatse van peilbuis/boring 100 bemonsterd en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Aangezien er geen asbestverdachte materialen aangetroffen zijn, is er geen monster op asbest geanalyseerd.

4.4 Analyseresultaten en interpretatie verontreinigingssituatie

De resultaten van de grond(meng)monsters en het grondwater zijn getoetst:

- voor grond aan de berekende achtergrond-, interventiewaarden en de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De getoetste resultaten van de parameters uit het standaardpakket zijn opgenomen in tabel 4.2;
- voor grondwater aan de streef- en interventiewaarden. De getoetste resultaten van de parameters uit het standaardpakket zijn opgenomen in tabel 4.3.

De toetsing en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 4. Kopieën van de volledige analysecertificaten zijn integraal opgenomen in bijlage 5.

4.4.1 Grond standaardpakket

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de grond samengevat en getoetst.

Tabel 4.2: Samenvatting getoetste analyseresultaten grond verkennend onderzoek

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijk	> AW	> T	> I
MMbg1	100, 101, 102, 103, 104, 105	0,0-0,6	G1,P0,H0-3	PCB (som) (Bbk IND)	-	-
MMog	100, 105	0,55-2,1	-	-	-	-
MMasfalt	106, 107, 108	0,16-0,5	B1, G2, SI1	-	-	-

Toelichting tabel 4.2:

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

AW: Achtergrondwaarde

T: Tussenwaarde ($\frac{1}{2} \times (S+I)$)

I: interventiewaarde

Bbk IND: conform toetsing aan Besluit bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit aan de klasse Industrie

P: puin/baksteen

B: beton

G: grind

H: hout

SI: slakken

0, 1, 2, 3 = gradatie bijmenging: sporen, zwak, matig, sterk

Onverdacht

In het bovengrond mengmonster is een licht verhoogde concentratie PCB's aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De bovengrond voldoet op basis van het PCB-gehalte binnen het Besluit bodemkwaliteit (als ontvangende bodem) aan de kwaliteit Industrie, de ondergrond en monster MMasfalt aan de kwaliteit AW2000 (schoon).

Er is geen bron bekend voor het verhoogde PCB-gehalte en het betreft slechts een licht verhoogde concentratie. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Volgens de vigerende Bodembeheernota van de gemeente Peel en Maas (075720298:0.1 – Definitief d.d. 7 september 2011) worden in dit kader pas sanerende maatregelen geëist bij een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verdacht

In het mengmonster van de bodemlaag onder de asfalt-/betonverharding is geen verhoogde concentratie PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Er is op basis van het verkennend asbestonderzoek geen sprake van het voorkomen van asbestverdachte materialen op of in de bodem. Hiermee is volgens de NEN5707 voldoende vastgesteld dat de locatie niet (meer) verdacht is voor een bodemverontreiniging met asbest.

4.4.2 Grondwater standaardpakket

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondwater samengevat en getoetst.

Tabel 4.3: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater (concentratie in µg/l)

Peilbuis	P100	
Boring	100	
Filterdiepte (m-mv)	3,8-4,8	
Grondwaterstand	3,17 m-mv	veldmeting
Troebelheid (NTU)	26,33	veldmeting
Zuurgraad (pH)	4,97	veldmeting
Geleidingsvermogen (Ec)	574 µS/cm	veldmeting
Zware metalen		
barium	<45	
cadmium	<0.8	a
kobalt	7,0	
koper	<15	
kwik	<0.05	
lood	<15	
molybdeen	<3.6	
nikkel	<15	
zink	<60	
Vluchtige aromaten		
Benzeen	<0.2	
Tolueen	1,8	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
Styreen	<0.2	
naftaleen	<0.05	a
Gehalogeneerde koolwaterstoffen		
1,1-dichloorethaan	<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan		
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--
som dichloorpropanen	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6	
chloroform	<0,6	
vinylchloride	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2	
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C40)	<100	a

Toelichting tabel 4.3:

m-mv: diepte ten opzichte van huidig maaiveld

<: alle concentraties van de hieronder vallende parameters beneden detectielimiet

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012. De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000: laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwater-protocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
 - b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters aangetoond.

De gemeten pH en het geleidingsvermogen (Ec) zijn niet ongebruikelijk voor het gebied waar de locatie onderdeel van uitmaakt.

4.5 Toetsing hypothesen

De hypothese onverdacht dient op basis van de onderzoeksresultaten formeel gesproken verworpen te worden. Er is in de bovengrond een licht verhoogde concentratie PCB aangetoond.

De hypothese verdacht voor een verontreiniging met PAK in verband met een plaatselijke asfaltverharding wordt verworpen. Er is hier geen verhoogde concentratie PAK aangetoond in de bodemlaag direct onder het asfalt/beton en het asfalt is op basis van de PAK-markertest niet teerhoudend (indicatief).

De hypothese verdacht voor een verontreiniging met asbest dient te worden verworpen. Er zijn op het maaiveld en in de grond tijdens het uitgevoerde verkennende asbestonderzoek geen asbestverdachte materialen waargenomen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

1. er zijn in de grond plaatselijk sporen tot zwakke puinbijmengingen, zwakke tot sterke bijmengingen met hout en enige grindbijmengingen aangetroffen (zeer plaatselijk zwak slakken);
2. op basis van het verkennend asbestonderzoek blijken geen asbestverdachte materialen aanwezig op of in de bodem en de locatie is hiermee onverdacht voor asbest;
3. op de voor PAK verdachte deellocatie is geen verhoogde concentratie PAK aangetoond in de grond onder de asfalt-/betonverharding;
4. op het onverdachte deel is in de bovengrond een licht verhoogde concentratie PCB's aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PCB-gehalte binnen het Besluit bodemkwaliteit (als ontvangende bodem) aan de kwaliteit Industrie, de ondergrond en grond onder het asfalt aan de kwaliteit AW2000 (schoon). De gehalten vormen volgens de gemeentelijke Bodembeheernota geen belemmering voor het beoogde gebruik wonen met tuin;
5. in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters aangetoond;
6. er is geen reden voor nader bodemonderzoek en de bodem ter plaatse van de locatie is ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor de beoogde bestemming Wonen en het gebruik Wonen met tuin.

Aanbevolen wordt om:

- bij eventueel toekomstig grondverzet rekening te houden met de kwaliteit van evt. vrijkomende grond/materialen en het beoogde hergebruik;
- gezien de ligging van de locatie binnen een diffuus geval van verontreiniging met metalen, het ondiep freatisch grondwater niet te gebruiken voor beregening en veedrenking. Dit advies is niet locatiespecifiek maar betreft een algemeen advies voor het gebied waar de locatie deel van uitmaakt.

Hoewel het onderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Elk bodemonderzoek is immers gebaseerd op het nemen van een aantal monsters, die representatief worden geacht voor het onderzochte perceel, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten. Tevens is het bodemonderzoek representatief voor de situatie op het perceel ten tijde van dit onderzoek.

Opgesteld en vrijgegeven door:

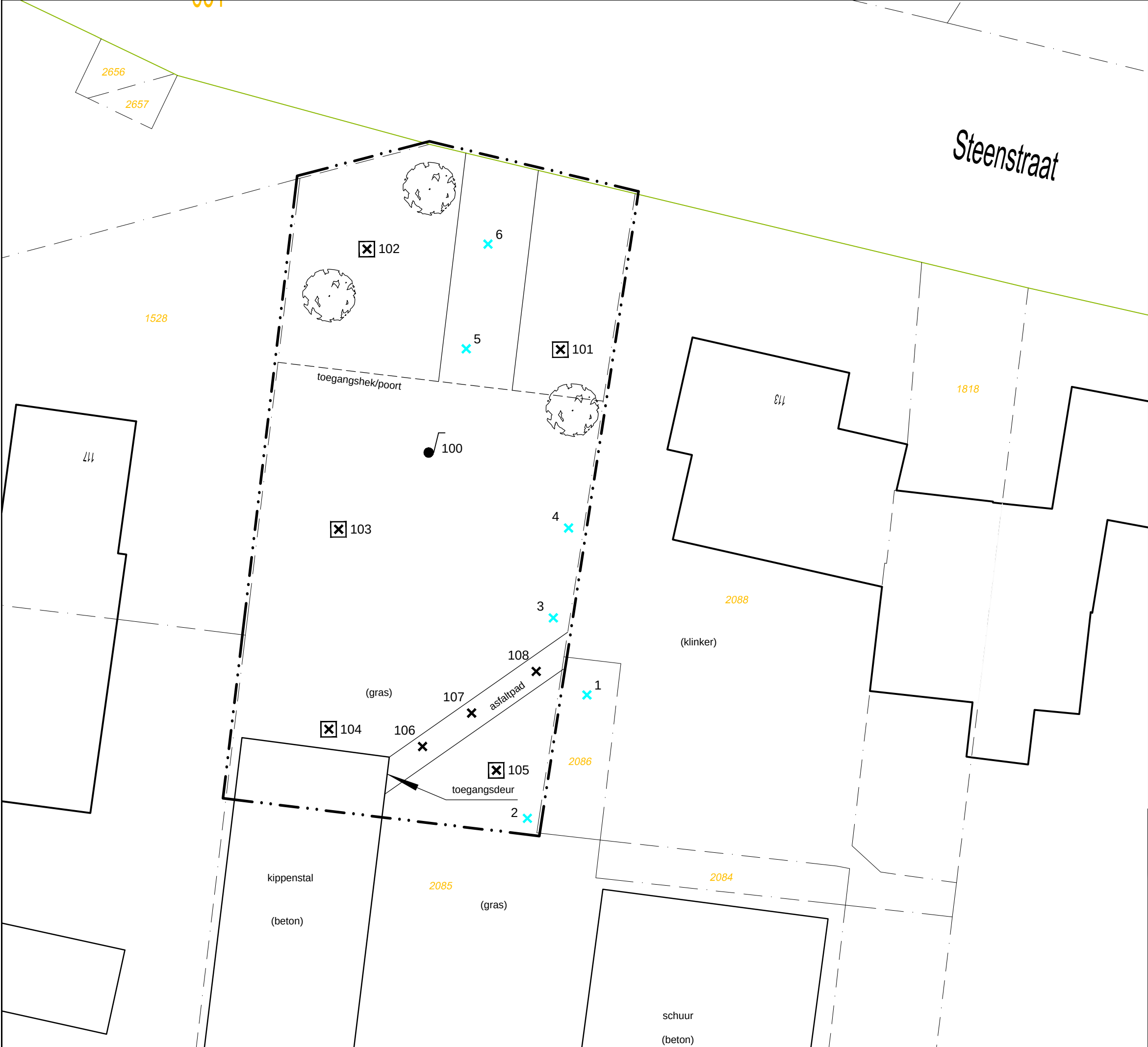
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A.J.H. Verstappen', is written over a light blue grid background.

ir. A.J.H. Verstappen
Senior adviseur VersA Bodemadvies BV

7 juni 2013



Bijlage 1: Overzichtstekening met globale situering boringen, asbestgaten en peilbuis



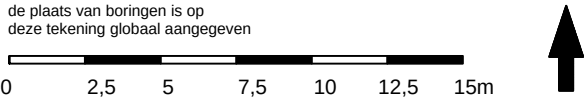
VERKLARING:

GRENS ONDERZOEKSLOCATIE

KADASTRALE GRENS

3348 kadastraal nummer

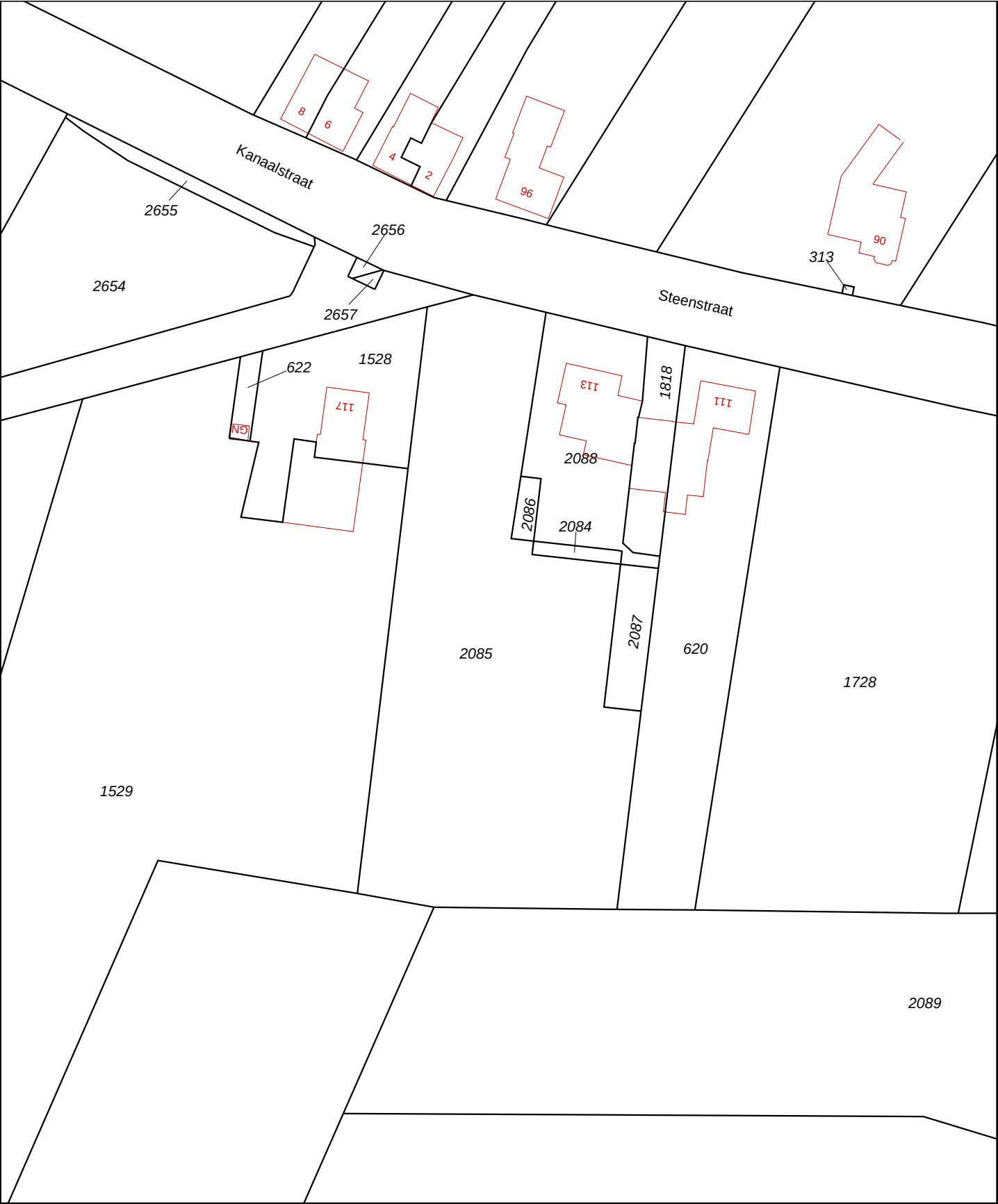
- asbestgat met boring
- boring tot circa 1,0 m-mv
- boring met peilbuis
- indicatieve boringen vooronderzoek



BIJLAGE	Overzichtstekening met globale situering boringen, asbestgaten en peilbuis	
PROJECT	Verkennd bodemonderzoek Steenstraat 113 te Panningen	
OPDRACHTGEVER	dhr. A. L. M. Thijssen	
SCHAAL	1:250	BIJLAGENR. 1
DATUM	3-6-2013	GETEKEND H. Engelman
PROJECTNR.	12.P027	
FILENR.	12.P027-1e (A3-1)	



Bijlage 2: Kadastrale kaart en eigendomssituatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 juni 2013

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HELDEN

H

2085

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: HELDEN H 2085
Steenstraat PANNINGEN
Toestandsdatum: 4-6-2013

5-6-2013
14:03:10

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **HELDEN H 2085**
Grootte: 41 a 76 ca
Coördinaten: 194908-371712
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVGHEID (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Steenstraat
PANNINGEN
Ontstaan op: 24-3-1994
Ontstaan uit: **HELDEN H 1820 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**1/3 EIGENDOM**

Mevrouw **Bartholina Wilhelmina Maria Gommans**
Roggelseweg 61
5988 BN HELDEN
Geboren op: 07-10-1956
Geboren te: HELDEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 8534/46 reeks ROERMOND** d.d. 17-6-1993
Eerst genoemde object in HELDEN H 1820 gedeeltelijk
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer **Antonius Louis Marie Thijssen**
Roggelseweg 61
5988 BN HELDEN
Geboren op: 07-06-1954
Geboren te: HELDEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 505/20005 reeks ROERMOND d.d. 17-5-2005

Gerechtigde**1/3 EIGENDOM**

Mevrouw **Maria Wilhelmina Jacoba Gommans**
't Holtje 1
5988 CA HELDEN
Geboren op: 25-07-1955
Geboren te: HELDEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 8534/46 reeks ROERMOND** d.d. 17-6-1993
Eerst genoemde object in HELDEN H 1820 gedeeltelijk
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer **Theodorus Johannes Wilhelmus Peeters**
't Holtje 1
5988 CA HELDEN
Ontleend aan: BSA 505/6009 reeks ROERMOND d.d. 29-4-2005

Gerechtigde**1/3 EIGENDOM**De heer **Robertus Leonardus Marie Gommans**

Dr. Ariensstraat 1 A

5981 VD PANNINGEN

Geboren op: 02-10-1960

Geboren te: HELDEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 8534/46 reeks ROERMOND** d.d. 17-6-1993Eerst genoemde object in HELDEN H 1820 gedeeltelijk
brondocument:**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw **Henriette Johanna Jacoba Smets**

Dr. Ariensstraat 1 A

5981 VD PANNINGEN

Geboren op: 12-10-1961

Geboren te: HELDEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 505/13007 reeks ROERMOND d.d. 9-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

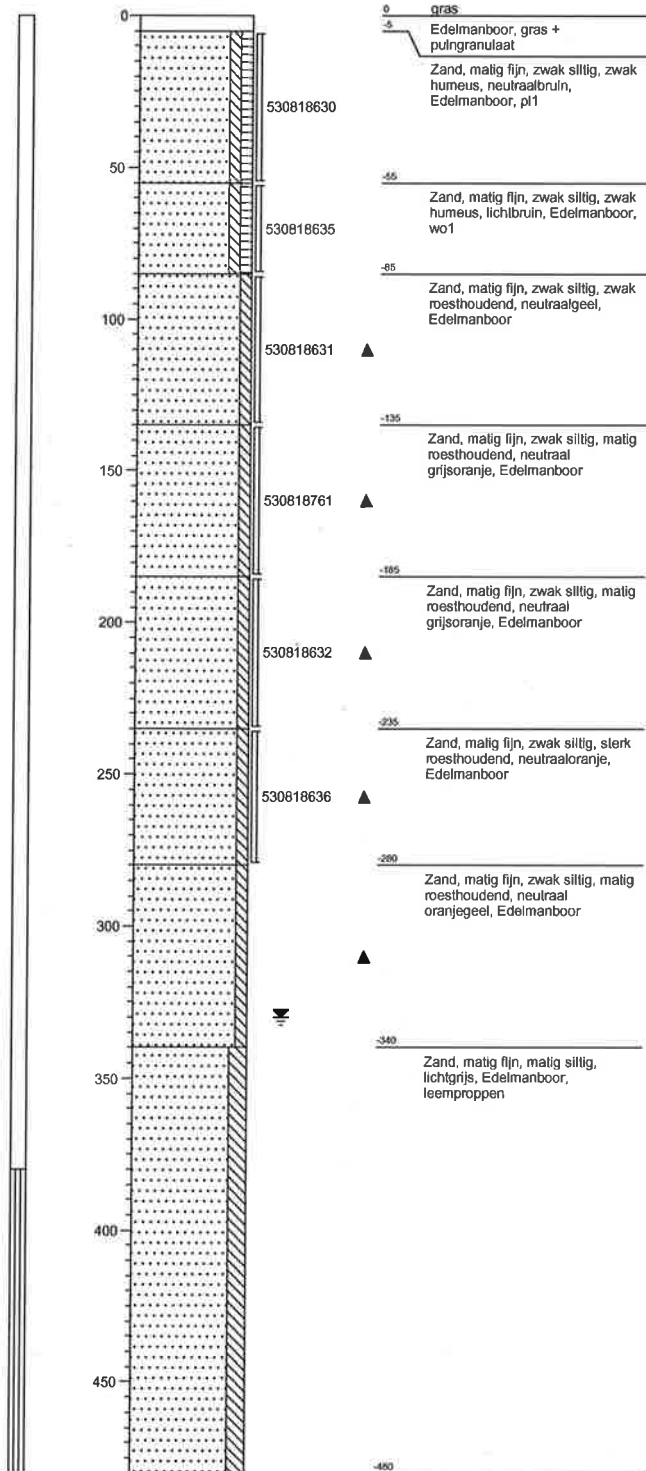


Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: 100

Datum: 15-5-2013
GWS: 330

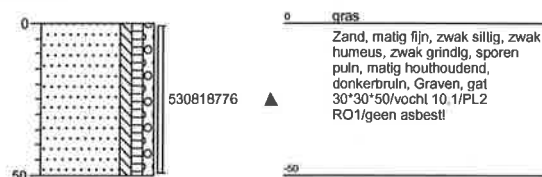
Referentievlak: 3



Boring: 101

Datum: 15-5-2013
GWS: 330

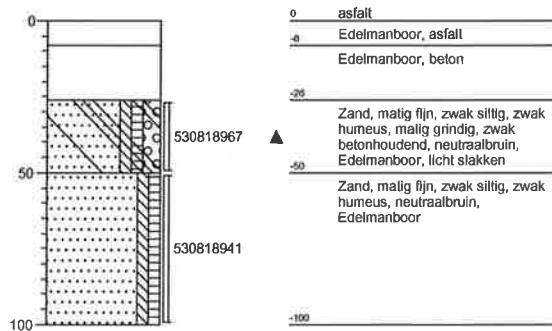
Referentievlak: 3



Boring: 106

Datum: 15-5-2013
GWS:

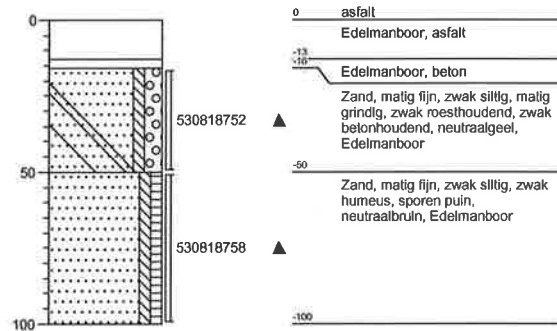
Referentievlak: 3:



Boring: 107

Datum: 15-5-2013
GWS:

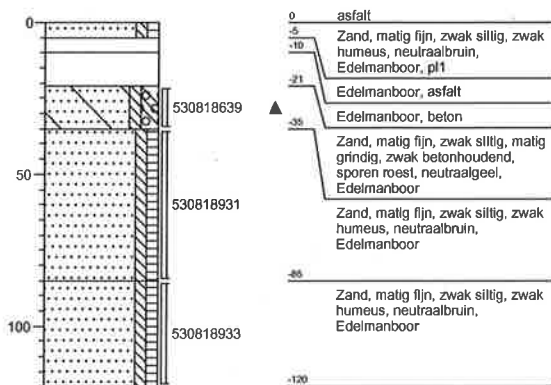
Referentievlak: 3:



Boring: 108

Datum: 15-5-2013
GWS:

Referentievlak: 3:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

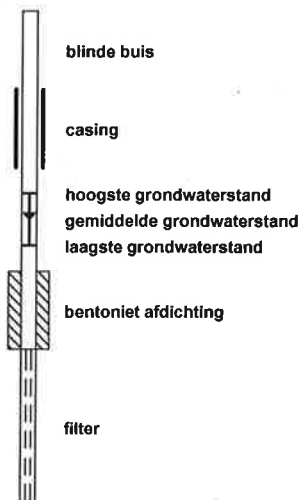
	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



 archimil ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS	Moeder Kaart	Projectnummer	2620 R012 panningen
		Locatie-adres	oetenstraat 113
		Project	U30 + asbest Versa
		Opdrachtgever	Versa Bodem Advies
		Projectleider	B vd Bosch

Historisch onderzoek

bron	datum	info
eigenaar		
gebruiker		
Milieuvergunning		
Bouwvergunning		
Historische kaarten		
Locatie-inspectie		

Veldwerk

datum	protocollen	Erkende veldwerkers	Niet erkende veldwerkers	Werkzaamheden
15-5-13	2001, 2002, 2010	Vincent B.	Jan T. (2010)	uitv. U30 + asbest
	2001, 2002	Vincent/Jan		
13-5-13	2002	Vincent B.		pb 100 bemonsterd

Afwijkingen

Afwijkingen / Opmerkingen	Afwijking BRL	Akk. opdr.gever
Borhhuis: 199075 - 199075 = 20 km		
Kango: 121137 - 1211 = km		

Onafhankelijkheid

De kritische werkzaamheden zijn onafhankelijk van opdrachtgever uitgevoerd:

(Ja) Nee

Dossier

Voor aanvang:	Na afloop
locatiebeschrijving	Locatieformulier
opzet/plan	Tekeningen
tekeningen	monsternamform.
Klic	foto's

Ondertekening (handtekening, datum)

15-5-2013 / 23-05-2013



 archimil ARCHITECTEN • MILIEU-ADVISEURS	Grondwater Formulier	Projectnummer	26202012 Dunningen
		Locatie-adres	steenstraat 113
		Project	UBO rasteet Versa

Filternummer	100.1			
Binnendiameter (mm)	20			
Materiaal	pkc			
Datum plaatsing	15-5-2013			
Geplaatst door	Vincent/dan			
Filterstelling (m-mv)	4.80 - 3.80			
Grondwaterstand (m-mv)	3.15			
Datum afpompen	15-5-2013			
Instroming (G/M/S)	5 100 ml/pm			
Ec (µS/cm)	1706 ^{ms}			
Datum bemonsteren	23-5-2013			
Bemonsterd door	Vincent B.			
Gw-stand (m-mv)	3.17			
Type pomp	sp			
Voorgepompt (liter)	23L / 100ml/pm			
Belucht ja/nee	nee			
Drijfslag	geen			
Kleur	nichtgrijs			
Geur	—			
Troebelheid (FTU)	26.33 FtU			
Ec (µS/cm)	574 ^{ms} → ? r.o.v. 1706 ^{ms}			
pH	4.97			
T (°C)	9.6 °C			
monsternummer	100.1.1			
Code fles (conservering)	0691313420 (H2SO4)			
Code fles (conservering)	0000224266 (HNO3)			
Code fles (conservering)				

Opmerkingen

	Locatie Formulier	Projectnummer	2670 R012 panningen
		Locatie-adres	Stratenstraat 113
		Project	WBO + Asbest Versa
		Veldwerker(s)	Vincent en Jan
		Datum	15-5-2013

- terreingebruik locatie:	erf/gras, weiland
- terreingebruik omgeving :	wonen en agrarisch
- terreinverharding/ begroeiing locatie:	gras
- Is er op de onderzoekslocatie bebouwing aanwezig?	deel van kippenstal
- Wat zijn de (bedrijfs)activiteiten ter plaatse?	geen
- Is de bodem omgeploegd, vergraven of geëgaliseerd?	nee
- opgehoogd met zwarte grond/sintels/puin/slakken/mest old?	nee
- Ligt materiaal opgeslagen?	nee
- Is zichtbaar asbest aanwezig?	golflaten op dak van kippenstal
- Zijn sporen van calamiteiten (lekkage, brand, tec.) aanwezig?	nee
- Is er op de onderzoekslocatie sprake van opslag van brandstof/chemicaliën in bovengrondse-, ondergrondse tanks, bassins en/of tonnen c.q. vaten?	nee
- Is er sprake van opslag/overslag van afvalstoffen/reststoffen?	nee
- Zijn er op de onderzoekslocatie zichtbaar leidingen aanwezig?	nee
- Is er sprake van afvoer c.q. toevoer van oppervlaktewater via sloot/afvoerkanaal/riolering?	nee, bodem
- Vindt er op de lokatie grondwateronttrekking plaats?	nee
- Oppervlaktewater nabijheid?	riool (straatkolken), bodem

B

Projectnummer	2620 Rolo Panningen
Projectnaam	infiltratie + mv inspectie
Opdrachtgever	Versa bodemadvies
Projectleider	B. vd Bosch

Opdrachtgever

Naam, contactpersoon	Versa Bodem Advies, Dhr. A. Verstappen
Adres, telnr	Hoofstraat 6, Nederweert / 06 - 1195 8380

Locatiegegevens

Adres, plaats	steenstraat 13, Panningen
Nadere omschrijving	Bouwkavel (4400 m ²)
Deelgebieden?	nee
Verwachte situatie	asbest op maaiveld

Visuele inspectie

Veldwerker(s)	Vincent Burgers				
Datum, tijd	20-12-2012 / 12.30 - 14.30 uur				
Neerslag	Geen	< 10mm	> 10mm	Zicht	< 50 m > 50 m
Maaiveld (gras)	98 % begroeiing	% waterplassen		% puin/halfver.	2 % verharding (asfalt)
Vegetatie verwijderd?	Ja	Nee	% na verwijdering, opm:		
Inspectie-efficiency	0	90-100%	70-90%	50-70%	< 50 %

Resultaten visuele inspectie **geen Asbest op maaiveld aangetroffen!**

Asbest type 1	Soort:	Gewicht:	Monsternr:
Asbest type 2	Soort:	Gewicht:	Monsternr:
Asbest type 3	Soort:	Gewicht:	Monsternr:

Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest op extra bladen

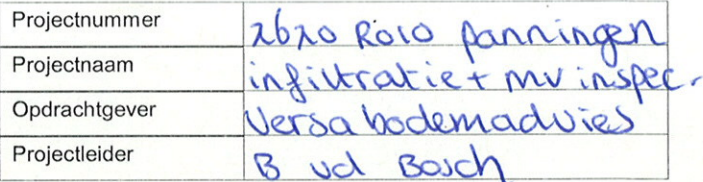
Resultaten overig onderzoek

proefvakken	Aantal:	Nrs:
Sleuven	Aantal:	Nrs:
Gaten	Aantal:	Nrs:
Boringen	Aantal: 2	Nrs: p1 en p2 (t.b.v. infiltratieproeven)

plaatsen aangeven op kaart, bodembeschrijving etc bijvoegen

Materialen en veiligheidsmaatregelen (te gebruiken):

	spade	X	Hark		folie	X	locatietekening
X	projectplan						
	verbodsborden		afzetlint		Plastic zakken		emmers
	schouwbak		zeven		grondboor		monsterschep
X	meetlint	X	meetwiel		piketpaaltjes		werkwater
	graafmachine		balans		wegwerpoverall		wegwerpschoenen
	helm		overdrukmasker		halfgelaatmasker		Overdrukcabine
	deco-unit		plakband		Stickers 'asbest'		
						X	camera

[illegible]

Blank lined paper for writing.

foto's	1	kaarten	1	stuks	Overige form.	3	stuks
--------	---	---------	---	-------	---------------	---	-------

Paraaf veldwerker(s)	
Akkoord projectleider	



Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten en toetsingswaarden Wbb en Bbk

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectcode 12.P027

Tabel 1: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMbg (100-1+101-1+102-1+103-1+104-1+105-2 / 0,0-0,6)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	91.8	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	3.1	--			
METALEN					
barium ⁺	<20			270	56
cadmium	0.30	0.37	4.2	8.1	0.37
kobalt	<1.5	4.8	33	61	4.8
koper	7.6	21	60	99	21
kwik	<0.05	0.11	13	26	0.11
lood	20	33	192	350	33
molybdeen	<0.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	13	25	37	13
zink	42	64	196	329	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0.01	--			
fenantreen	0.04	--			
antraceen	0.02	--			
fluoranteen	0.10	--			
benzo(a)antraceen	0.04	--			
chryseen	0.07	--			
benzo(k)fluoranteen	0.04	--			
benzo(a)pyreen	0.04	--			
benzo(ghi)peryleen	0.03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.43	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	1.5	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	4.5	--			
PCB 153(µg/kgds)	3.5	--			
PCB 180(µg/kgds)	3.1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	15	6.2	158	310	15
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	59	804	1550	59

Monstercode en monstertraject

1 11892712-001 MMbg (100-1+101-1+102-1+103-1+104-1+105-2 / 0,0-0,6)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.1%; humus 3.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectcode 12.P027

Tabel 2: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMog (100-2/3/4+105-3/4/5/6/7 / 0,55-2,1)		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
droge stof(gew.-%)	89.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.8	--				
METALEN						
barium ⁺	22				410	85
cadmium	<0.2		0.38	4.3	8.2	0.38
kobalt	2.4		7.0	48	88	7.0
koper	<5		23	67	110	23
kwik	<0.05		0.11	14	27	0.11
lood	<10		35	204	373	35
molybdeen	<0.5		1.5	96	190	1.5
nikkel	6.1		18	34	51	18
zink	<20		76	235	393	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluorantreen	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--				
benzo(k)fluorantreen	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07		1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	a	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

1 11892712-002 MMog (100-2/3/4+105-3/4/5/6/7 / 0,55-2,1)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 7.8%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectcode 12.P027

Tabel 3: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMasfalt (106-1+107-1+108-1 / 0,16-0,5)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	92.8	--			
gewicht artefacten(g)	87	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--			
acenaftyleen	<0.02	--			
acenafteen	<0.02	--			
fluoreen	<0.02	--			
fenantreen	0.04	--			
antraceen	<0.01	--			
fluoranteen	0.04	--			
pyreen	0.03	--			
benzo(a)antraceen	0.01	--			
chryseen	0.02	--			
benzo(b)fluoranteen	0.03	--			
benzo(k)fluoranteen	0.01	--			
benzo(a)pyreen	0.02	--			
dibenz(a,h)antraceen	<0.02	--			
benzo(ghi)peryleen	0.02	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.19	1.5	21	40	1.0
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	0.30	--			

Monstercode en monstertraject

1 11892712-003 MMasfalt (106-1+107-1+108-1 / 0,16-0,5)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

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

*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
+	De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11892712 Datum toetsing: 5-6-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Steenstraat 113 Panningen
Monster: MMBtg (100-1+101-1+102-1+103-1+104-1+105-2 / 0 0-0 6)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @

- lutumgehalte 3,1 % @

lutumgehalte 3.1 % @				Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. met AS3000 wabo
Metalen																					
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	<20	27,125															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,3	0,484	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,295	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,6	14,615	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	20	30,249	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	<3	5,611	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	91,947	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0323																	
Fenanthreen		mg/kg ds	0,04	0,1290																	
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0645																	
Fluorantheen		mg/kg ds	0,1	0,3226																	
Chryseen		mg/kg ds	0,07	0,2258																	
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,1290																	
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,1290																	
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,1290																	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0968																	
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0968																	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,43	0,430	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	0,0015	0,0048										X	A			X			
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	0,0045	0,0145							A			X	A			X			
PCB 153		mg/kg ds	0,0035	0,0113							A			X	A			X			
PCB 180		mg/kg ds	0,0031	0,0100							A			X	A			X			
PCB (7) (som, 0.7 factor) §)		mg/kg ds	0,015	0,0484	industrie	X	X		industrie	X		A		X	A		X	industrie	X	<T <T	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	45,161	AW			AW			AW				AW			AW		AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> Klasse wonen	> wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	1	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	5	5	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	5	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegeestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende boden
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§ Bij nikkel en PCB gelden voor toegeestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
⋈ Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11892712 Datum toetsing: 5-6-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Steenstraat 113 Panningen
Monster: MIMog (100-2/3/4+105-3/4/5/6/7 / 0 55-2 1)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @

- lutumgehalte 7,8 % @

lutumgehalte				7.8 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen ⋈	> Klasse wonen	> wonen + AW	Toegeestaan AW 1)	Toegeestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder wate	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegeestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende boden
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
⋈ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
⋈ Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
⋈ Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11892712 Datum toetsing: 5-6-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Steenstraat 113 Panningen
Monster: MMasfalt (106-1+107-1+108-1 / 0 16-0 5)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,3 % @

- lutumgehalte 25,0 % @

				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land				
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350															
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,2000															
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,0350															
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,2000															
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,1000															
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,0500															
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,1000															
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0500															
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer	mg/kg ds	0,02	0,1000															
Benzo(g,h,i)peryleer	mg/kg ds	0,02	0,1000															
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,19	0,190	AW					AW					AW		AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangenc	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder wate	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder wate	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bod

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

5) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Tabel 4: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	P100 (3,8-4,8)		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					EIS
METALEN						
barium	<45		50	338	625	50
cadmium	<0.8	a	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	7.0		20	60	100	20
koper	<15		15	45	75	15
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	<3.6		5.0	152	300	5.0
nikkel	<15		15	45	75	15
zink	<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	1.8		7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	4.0
o-xyleen	<0.1	--				
p- en m-xyleen	<0.2	--				
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	6.0
naftaleen	<0.05	a	0.01	35	70	0.050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	<0.6		7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.20
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.25	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.6		24	262	500	24
chloroform	<0.6		6.0	203	400	6.0
vinylchloride	<0.1	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	2.0
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

1 11894262-001 P100 (3,8-4,8)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

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

*	het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.



Bijlage 5: Kopieën analysecertificaten



Analyserapport

VersA Bodemadvies
Ir. A.J.H. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO Steenstraat 113 Panningen
Uw projectnummer : 12.P027
ALcontrol rapportnummer : 11892712, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ADE5BXD8

Rotterdam, 27-05-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 12.P027. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

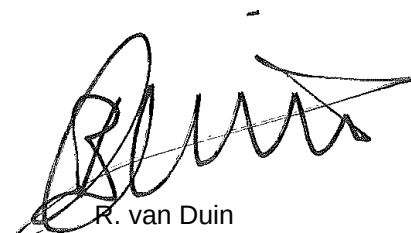
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
 Projectnummer 12.P027
 Rapportnummer 11892712 - 1

Orderdatum 16-05-2013
 Startdatum 16-05-2013
 Rapportagedatum 27-05-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMbg (100-1+101-1+102-1+103-1+104-1+105-2 / 0,0-0,6)				
002	Grond (AS3000)	MMog (100-2/3/4+105-3/4/5/6/7 / 0,55-2,1)				
003	Grond (AS3000)	MMasfalt (106-1+107-1+108-1 / 0,16-0,5)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	91.8	89.1	92.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	87	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	0.6		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.3	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	7.8		
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	22		
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.4		
koper	mg/kgds	S	7.6	<5		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	20	<10		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	<3	6.1		
zink	mg/kgds	S	42	<20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
acenaftyleen	mg/kgds	Q			<0.02	
acenafteen	mg/kgds	Q			<0.02	
fluoreen	mg/kgds	Q			<0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.04	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.04	
pyreen	mg/kgds	Q			0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.02	
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q			0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02	
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q			<0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.43 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.19 ¹⁾	
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds				0.30	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectnummer 12.P027
Rapportnummer 11892712 - 1

Orderdatum 16-05-2013
Startdatum 16-05-2013
Rapportagedatum 27-05-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMbg (100-1+101-1+102-1+103-1+104-1+105-2 / 0,0-0,6)				
002	Grond (AS3000)	MMog (100-2/3/4+105-3/4/5/6/7 / 0,55-2,1)				
003	Grond (AS3000)	MMasfalt (106-1+107-1+108-1 / 0,16-0,5)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	1.5	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	4.5	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	3.5	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	3.1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5		
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5		
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5		
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectnummer 12.P027
Rapportnummer 11892712 - 1

Orderdatum 16-05-2013
Startdatum 16-05-2013
Rapportagedatum 27-05-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
 Projectnummer 12.P027
 Rapportnummer 11892712 - 1

Orderdatum 16-05-2013
 Startdatum 16-05-2013
 Rapportagedatum 27-05-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
acenaftyleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaften	Grond (AS3000)	Idem
fluoreen	Grond (AS3000)	Idem
pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4357014	16-05-2013	16-05-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y4357015	16-05-2013	16-05-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



VersA Bodemadvies
Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectnummer 12.P027
Rapportnummer 11892712 - 1

Orderdatum 16-05-2013
Startdatum 16-05-2013
Rapportagedatum 27-05-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4357016	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4357018	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4357019	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4357020	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357021	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357022	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357023	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357024	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357025	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357026	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357027	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4357028	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4357029	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4357030	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4357031	16-05-2013	16-05-2013	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

VersA Bodemadvies
Ir. A.J.H. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Steenstraat 113 Panningen
Uw projectnummer : 12.P027
ALcontrol rapportnummer : 11894262, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer : 8KXMFELX

Rotterdam, 11-06-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 12.P027. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

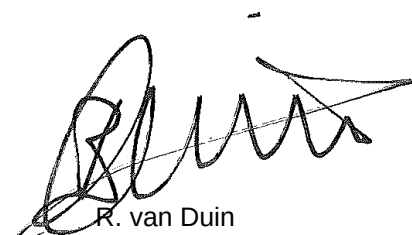
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
 Projectnummer 12.P027
 Rapportnummer 11894262 - 2

Orderdatum 23-05-2013
 Startdatum 23-05-2013
 Rapportagedatum 11-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	P100 (3,8-4,8)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<45	
cadmium	µg/l	S	<0.8	
kobalt	µg/l	S	7.0	
koper	µg/l	S	<15	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<15	
molybdeen	µg/l	S	<3.6	
nikkel	µg/l	S	<15	
zink	µg/l	S	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	1.8	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.05	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	
chloroform	µg/l	S	<0.6	
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectnummer 12.P027
Rapportnummer 11894262 - 2

Orderdatum 23-05-2013
Startdatum 23-05-2013
Rapportagedatum 11-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	P100 (3,8-4,8)		

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
Projectnummer 12.P027
Rapportnummer 11894262 - 2

Orderdatum 23-05-2013
Startdatum 23-05-2013
Rapportagedatum 11-06-2013

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam VO Steenstraat 113 Panningen
 Projectnummer 12.P027
 Rapportnummer 11894262 - 2

Orderdatum 23-05-2013
 Startdatum 23-05-2013
 Rapportagedatum 11-06-2013

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0691313420	23-05-2013	23-05-2013	ALC236
001	M0035573	23-05-2013	23-05-2013	ALC213 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

Bijlage 6: Foto's onderzoekslocatie



Overzicht locatie richting Steenstraat



Schoor zuidwestelijke zijde (asbestgolfplatendak en betonvloer)



Overzicht locatie vanuit Steenstraat



Toegangsdeur vml. kippenstal met toegangspad van asfalt



Schoor zuidoostelijke zijde (asbestgolfplatendak en betonvloer)



Grens met woonperceel nummer 113



Woonperceel nummer 113

Pakmarkertesten:

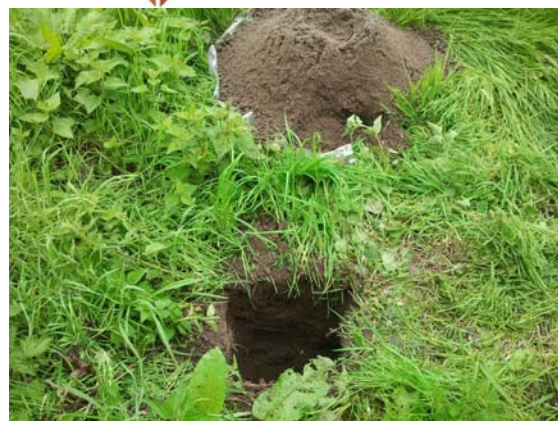


Asfaltpad





Gat 101



Gat 104



Gat 102



Gat 105



Gat 103