

SANERINGSEVALUATIE ZIVEST

Palenterrein te Bergeijk

Code: AB172407004

Status: definitief

Datum: 30 april 2015

Saneringsevaluatie Zivest

in opdracht van

Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
De heer A. Verstappen
Postbus 2213
5600 CE EINDHOVEN

betreffende de locatie

Palenterrein
Bergeijk

projectnummer

1411/014/ML-01

versie

A

vestiging, datum

Nuenen, 30 april 2015

Opgesteld:



D. Hollander
Projectleider bodem

Gecontroleerd:



M. Lunenburg
Projectleider bodem

Voor akkoord:



R. Liebregts
Milieukundig begeleider

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEЕК »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	ALGEMENE GEGEVENS	2
2.1	Saneringslocatie	2
2.2	Terugsaneerwaarden	2
2.3	Ecologische risico's	2
2.4	Betrokken partijen	3
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	4
3.1	Uitvoering sanering	4
3.2	Controlemonsters grondsanering	5
4	SANERINGSRESULTAAT	8
4.1	Saneringsresultaat	8
4.2	Bijzonderheden tijdens de sanering	8
4.3	Ecologische risico's	9
4.4	Nazorg	9

BIJLAGEN

1. topografische ligging en kadastrale gegevens
2. ontgravingstekening (ST-waarde) voorgaand onderzoek
3. ontgravingsplan
- 4a. ontgravingstekening verontreiniging zware metalen
- 4b. dwarsprofielen ontgraving
- 4c. ontgravingstekening verontreiniging asbest
5. analysecertificaten controlemonsters
6. beschikking saneringsplan en meldingen
7. overzicht afgevoerde vrachten
8. kwaliteitsverklaringen aanvulmaterialen
9. overzicht aangevoerde vrachten
10. fotoreportage
11. verklaring onafhankelijkheid milieukundig begeleider
12. Verslaglegging ecologische begeleiding werkzaamheden Palenterrein Plateaux

1 INLEIDING

In opdracht van projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen heeft Tritium Advies B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd tijdens de bodemsanering op de locatie Palenterrein te Bergeijk.

Aanleiding voor de uitgevoerde bodemsanering is de tijdens voorgaand onderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met zware metalen in de grond. Deze verontreiniging is gerelateerd aan de in het verleden op de locatie gebruikte zinkassen. Het doel van het evaluatierapport is het vanuit milieukundig oogpunt beschrijven van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden, het vastleggen van het bereikte resultaat en het toetsen van de resultaten aan de vooraf gestelde doelstellingen.

Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de grootste vracht aan verontreiniging, waarbij tevens de natuurwaarden van het gebied behouden blijven en er geen onherstelbare schade op de locatie optreedt.

Voorafgaand aan de sanering heeft de opdrachtgever het volgende saneringsplan ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag:

1. Saneringsplan Palenterrein te Valkenswaard, opgesteld door Oranjewoud, rapport van 18 november 2010 met kenmerk 232018.

Met bovengenoemd saneringsplan heeft de provincie Noord-Brabant ingestemd middels een Beschikking (kenmerk 2838618, d.d. 29 juni 2011). Een kopie hiervan is opgenomen in bijlage 6.

Op 29 september 2014 is door de opdrachtgever een wijzigingsvoorstel op bovengenoemd saneringsplan ingediend. Op 2 oktober 2014 is deze wijziging akkoord bevonden door het bevoegd gezag (zie bijlage 6).

Na het opstellen van het saneringsplan en de beschikking, is in 2014 een asbestonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van gedeeltes van enkele paden naast zinkassen ook een verontreiniging met asbest (concentratie > 100 mg/kg d.s.) aanwezig is. Deze verontreiniging met asbest valt (deels) onder het Besluit asbestwegen milieubeheer. Derhalve is voor de sanering van deze verontreiniging een melding ingediend bij de Inspectie Leefomgeving en Transport. De betreffende melding is weergegeven in bijlage 6.

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

2 ALGEMENE GEGEVENS

2.1 Saneringslocatie

De saneringslocatie betreft een onderdeel van natuurgebied De Plateaux en is een voormalige opslagplaats van boomstammen afkomstig uit de Ardennen. Deze boomstammen waren bedoeld als heipalen voor de Randstad. In de aan- en afvoerwegen werden zinkassen verwerkt. Daarnaast werden de door het zware vrachtverkeer ontstane gaten in het terrein opgevuld met zinkassen.

De saneringslocatie is kadastraal bekend als gemeente Bergeijk, sectie C, nummer 2262. De locatie is in eigendom bij de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland. De totale oppervlakte van het kadastrale perceel bedraagt circa 554.840 m². De oppervlakte van de saneringslocatie bedraagt (volgens de op 29 september 2014 ingediende wijziging op het saneringsplan) 13.530 m².

De huidige bestemming (natuurgebied) zal worden gehandhaafd.

In bijlage 1 zijn de topografische ligging en de kadastrale gegevens van de saneringslocatie opgenomen. In de bijlagen 2 en 3 zijn respectievelijk de ontgravingstekening van het voorgaande onderzoek en het ontgravingsplan opgenomen. Voor onderhavige sanering komt de contour van deze tekeningen overeen. In bijlage 10 zijn foto's van de uitgevoerde sanering weergegeven.

2.2 Terugsaneerwaarden

Een concrete terugsaneerwaarde voor de ontgraving van de verontreiniging met zware metalen is niet vastgesteld. Om te voldoen aan de doelstelling van de sanering, zal namelijk de (gehele) verhardingslaag binnen de eerder vastgestelde contouren worden verwijderd. De buiten de geplande ontgravingscontouren aanwezige zinkassen (en bijbehorende verontreinigingen) worden, gezien het doel van de sanering, niet verwijderd.

De terugsaneerwaarde voor asbest is gesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Deze waarde is gelijk aan de interventiewaarde voor asbest.

2.3 Ecologische risico's

Het gehele geval van bodemverontreiniging is aanwezig over een oppervlakte van circa 180.030 m². Hierbij is naar verwachting circa 154.550 m³ grond sterk verontreinigd met zware metalen.

Voor het geval van bodemverontreiniging is door Oranjewoud, als onderdeel van het saneringsonderzoek, een risicobeoordeling uitgevoerd (kenmerk; 15623-170340 d.d. 28 november 2007). Geconcludeerd werd dat er sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem.

Voor onderhavig geval van bodemverontreiniging is op 29 juni 2011 een beschikking 'ernst en spoed' met kenmerk 2838618 afgegeven door het bevoegd gezag (i.c. provincie Noord-Brabant).

Het doel van de (deel)sanering is niet het wegnemen van de ecologische risico's maar wel het zoveel mogelijk verwijderen van de zinkassen doormiddel van het saneren van de toegangsweg en paden. Zoals in het saneringsplan beschreven staat zal er na uitvoering van de onderhavige (deel)sanering nog steeds sprake zijn van ecologische risico's (en bijbehorende spoedeisendheid).

Conform de beschikking dient, na de uitvoering van onderhavige (deel)sanering door de opdrachtgever, een ecologisch monitoringplan te worden opgesteld welke ter goedkeuring ingediend dient te worden bij de provincie Noord-Brabant. In het monitoringsplan dient te worden opgenomen welke nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen noodzakelijk zijn.

2.4 Betrokken partijen

Bij de uitvoering van het werk waren de volgende partijen betrokken:

opdrachtgever werk

Projectbureau Actief Bodembeheer de
Kempen
De heer A. Verstappen
Postbus 2213
5600 CE EINDHOVEN
telefoon: (040) 232 9292
email: a.verstappen@brabant.nl

adviesbureau

Tritium Advies B.V.
De heer M. Lunenburg
Gulberg 35
5674 TE NUENEN
telefoon: (040) 2 951 951
email: m.lunenburg@tritium.nl

bevoegd gezag Wbb

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, namens
Provincie Noord-Brabant
De heer M. Koopmans
Postbus 8035
5601 KA EINDHOVEN
telefoon: 088- 3690 388
email: m.koopmans@odzob.nl

aannemer / transporteur

Kiggen Grondverzet B.V.
De heer E. Kiggen
Gebbelsweg 40
6035 EA OSPEL
telefoon: 0495 - 625 891

milieukundige begeleiding

Tritium Advies B.V.
De heren R. Liebrechts en
D. van de Laar
Gulberg 35
5674 TE NUENEN
telefoon: (06) 2004 8567
email: r.liebrechts@tritium.nl

verwerker verontreinigde grond / zinkassen

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv
Wetering 2
6002 SM WEERT
telefoon: 0495 - 583 330
email: weert@theopouw.nl

eigenaar

Vereniging Natuurmonumenten
De heer M. Hendrix
Barrier 15a
5571 TV BERGEIJK

directievoerder

BKK Bodemadvies bv
De heer M. Daniels
Kruisstraat 6
5768 RW MEIJEL
telefoon: 06 – 3413 0449
email: m.daniels@bkk-bodem.nl

ecoloog

Bureau Meervelt
De heer R. Pahlplatz
Beatrixstraat 6
6031 BC NEDERWEERT
telefoon: 0495-622 268
email: info@meervelt.nl

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Uitvoering sanering

Op 11 november 2014 heeft een overleg plaatsgevonden om de sanering voor te bespreken. De ontgravingscontouren zijn in het verleden reeds uitgezet met GPS en gemarkeerd met (korte) paaltjes. Tijdens het startoverleg op 11 november op locatie is gebleken dat diverse paaltjes zijn verdwenen of vanwege begroeiing niet meer zichtbaar waren. Derhalve zijn door Tritium Advies B.V. op 5 januari de ontgravingscontouren nogmaals nagelopen met GPS (RTK) en daar waar nodig opnieuw gemarkeerd.

Aangezien de sanering heeft plaatsgevonden binnen een natuurgebied, zijn de werkzaamheden begeleid door een ecooloog. Het verslag van de begeleiding is weergegeven in bijlage 12.

De (sanerings)werkzaamheden hebben plaatsgevonden in de periode van 5 t/m 30 januari 2015. De daadwerkelijke ontgraving heeft plaatsgevonden van 6 t/m 22 januari 2015. Daarvoor en daarna zijn nog zaken uitgevoerd zoals de terreininrichting, hoogtemetingen, het analyseren van de controlemonsters (asbest), aanvulling ect.

De werkzaamheden voor de milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) zijn verricht conform VKB protocol 6001 (versie 3.0, 19 april 2009) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Gedurende de gehele sanering is een voor VKB protocol 6001 erkend milieukundig begeleider van Tritium Advies B.V. op de locatie aanwezig geweest. De begeleiding is uitgevoerd door de heren R. Liebregts en D. van de Laar van Tritium Advies B.V.

Tijdens de sanering is ontgraven tot een diepte variërend van circa 0,25 tot 1,30 m-mv. Het oppervlak van de ontgraving betrof circa 12.687 m², hetgeen niet geheel overeenkomt met het geraamde oppervlak van 13.530 m² in de op 29 september ingediende wijziging op het saneringsplan. De redenen hiervoor zijn weergegeven in paragraaf 4.2 en bijlage 6.

De geschatte totale hoeveelheid te ontgraven materiaal (zinkassen en grond) met gehalten boven de terugsaneerwaarden in de wijziging op het saneringsplan bedroeg circa 4.921 m³.

De volgende hoeveelheden zijn ontgraven en afgevoerd:

- circa 1.649 m³ (2.969 ton) asbesthoudende grond met meer dan 20% puin en zinkassen, onder afvalstroomnummers 11V6M0144176 (paadjes in bos) en 11V6M0144172 (hoofdpad en parkeerterrein);
- circa 519 m³ (935 ton) grond met meer dan 20% puin en zinkassen, onder afvalstroomnummers 11V6M0144175 (paadjes in bos) en 11V6M0144171 (hoofdpad en parkeerterrein);
- circa 3.503 m³ (6.305 ton) zinkassen, onder afvalstroomnummers 11V6M0144174 (paadjes in bos) en 11V6M0144170 (hoofdpad en parkeerterrein).

In totaal is derhalve circa 5.671 m³ (10.209 ton) materiaal ontgraven en afgevoerd. De ontgraven materialen zijn afgevoerd naar en geaccepteerd door Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Bergeijk B.V. In bijlage 7 zijn de overzichten van de afgevoerde materialen opgenomen. De weegbonnen zijn, gezien de hoeveelheid, niet opgenomen in onderhavige rapportage, maar zijn op verzoek in te zien op het kantoor van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

In de situatietekening in bijlage 4 is weergegeven wat de uiteindelijke ontgravingsdieptes zijn geworden. Ook zijn in bijlage 4 dwarsprofielen van de ontgraving weergegeven.

De locatie is na beëindiging van de ontgravingswerkzaamheden aangevuld met:

- circa 1.555 m³ (2.644 ton) aanvulzand (Weert, 893-13-BBK);
- circa 1.084 m³ (1.952 ton) menggranulaat (Weert, EC-GRA-01-9078B).

In totaal is derhalve 2.639 m³ (4.596 ton) materiaal aangevoerd. De reden dat minder is aangevoerd dan er is afgevoerd, is dat er conform afspraak alleen is aangevuld ter plaatse van de in stand blijvende toegangswegen.

Opgemerkt wordt dat de toegangswegen hoger zijn aangelegd dan in de oorspronkelijke situatie. Voorheen lagen de toegangswegen lager dan de bermen. Dit kon leiden tot contaminatie (verspreiden van de verontreiniging in de bermen naar het aanvulmateriaal in de weg). Bovendien is de afwatering beter als de weg hoger ligt.

De kwaliteitsverklaringen van de aanvulmaterialen zijn opgenomen in bijlage 8. De overzichten van de aangevoerde materialen zijn weergegeven in bijlage 9. De transportbonnen zijn, gezien de hoeveelheid, niet opgenomen in onderhavige rapportage, maar zijn op verzoek in te zien op het kantoor van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

3.2 Controlemonsters grondsanering

Conform het saneringsplan zijn voor wat betreft de sanering van de zinkassen geen controlemonsters geanalyseerd. Wel zijn de bij de sanering ontstane putwanden en putbodems gecontroleerd door middel van HXRF-metingen.

De sanering van de asbestverontreiniging is wel gecontroleerd middels het analyseren van controlemonsters. Hiertoe zijn tijdens de grondsanering van de putbodem per oppervlakte van maximaal 200 m², conform VKB protocol 6001, controlemonsters samengesteld (bestaande uit een representatief aantal grepen). Van de wanden is maximaal per 50 m² een controlemonster samengesteld. In totaal zijn ten behoeve van de grondsanering 41 controlemonsters (mengmonsters putwanden en putbodem) geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Tevens is een stukje asbestverdacht plaatmateriaal geanalyseerd.

Bij de monstercodering is de volgende systematiek gehanteerd:

- APBM : op de aanwezigheid van asbest geanalyseerd controlemonster putbodem
AWM : op de aanwezigheid van asbest geanalyseerd controlemonster putwand
AV : asbestverdacht plaatmateriaal, geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest
HPBM : met HXRF-meting gecontroleerd monster putbodem hoofdpad
PBM : met HXRF-meting gecontroleerd monster putbodem bospaadjes
HWM : met HXRF-meting gecontroleerd monster putwand hoofdpad
WM : met HXRF-meting gecontroleerd monster putwand bospaadjes

De locaties van de controlemonsters zijn weergegeven in de ontgravingstekening in bijlage 4. Het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten van de controlemonsters opgenomen. De toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden op basis van de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s. gewogen asbest). Deze interventiewaarde is ontleend aan de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire 'bodemsanering per 1 juli 2013' (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 1 juli 2013).

Om een beeld te kunnen geven van de achtergebleven verontreinigingen, zijn ook de resultaten van de HXRF-metingen getoetst, op basis van een percentage lutum en organische stof van elk 2%.

De resultaten van de analyses op asbest zijn opgenomen in tabel 3.1. De getoetste resultaten van de HXRF-metingen zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire 'bodemsanering per 1 juli 2013' (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 1 juli 2013), op basis van een percentage lutum en organische stof van elk 2%..

Tabel 3.1: samenvatting controlemonsters asbest

monster-code	datum	globale situering	diepte (m-mv)	status	parameter (concentratie in mg/kg d.s.)
					gewogen asbest (NEN 5707 voor grond en NEN 5897 voor puin)
APBM101	06-01-'15	ZO deel	0,50 - 0,70	E	<1
APBM102	06-01-'15	ZO deel	0,50 - 0,70	E	<1
APBM103	06-01-'15	ZO deel	0,35 - 0,55	E	<1
APBM104	06-01-'15	ZO deel	0,35 - 0,55	E	<1
APBM105	06-01-'15	ZO deel	0,45 - 0,65	E	<1
APBM201	07-01-'15	ZW deel	0,55 - 0,75	E	<1
APBM202	07-01-'15	ZW deel	0,45 - 0,65	E	<1
APBM203	07-01-'15	ZW deel	0,60 - 0,80	E	<1
APBM204	07-01-'15	ZW deel	0,60 - 0,80	E	<1
APBM205	07-01-'15	ZW deel	0,60 - 0,80	E	<1
APBM301	08-01-'15	N deel	0,35 - 0,55	E	<1
APBM302	08-01-'15	N deel	0,40 - 0,60	E	<1
APBM303	08-01-'15	N deel	0,40 - 0,60	E	<1
APBM304	08-01-'15	N deel	0,45 - 0,65	E	<1
APBM305	08-01-'15	N deel	0,45 - 0,65	E	<1
APBM306	08-01-'15	N deel	0,40 - 0,60	E	<1
APBM307	08-01-'15	N deel	0,45 - 0,65	E	<1
APBM308	09-01-'15	N deel	0,45 - 0,65	E	<1
APBM309	09-01-'15	N deel	0,50 - 0,70	E	<1
APBM310	09-01-'15	N deel	0,50 - 0,70	E	<1
APBM311	09-01-'15	N deel	0,60 - 0,80	E	<1
APBM312	22-01-'15	N deel	0,40 - 0,60	E	<1
AWM101	06-01-'15	ZO deel	0,00 - 0,30	E	5
AWM102	06-01-'15	ZO deel	0,00 - 0,25	E	13 (puin)
AWM103	06-01-'15	ZO deel	0,00 - 0,35	E	19
AWM104	06-01-'15	ZO deel	0,00 - 0,25	E	8
AWM105	06-01-'15	ZO deel	0,00 - 0,35	E	6 (puin)
AWM201	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,50	E	11

AWM202	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,40	E	2
AWM203	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,50	E	7 (puin)
AWM204	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,50	E	19 (puin)
AWM205	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,50	E	27 (puin)
AWM206	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,50	E	7 (puin)
AWM207	07-01-'15	ZW deel	0,00 - 0,35	E	6 (puin)
AWM301	08-01-'15	N deel	0,00 - 0,30	T	115 (puin) ²⁾
AWM301a	22-01-'15	N deel	0,00 - 0,35	E	17 (puin) ³⁾
AWM302	08-01-'15	N deel	0,00 - 0,30	E	9 (puin)
AWM303	08-01-'15	N deel	0,00 - 0,25	E	<1
AWM304	08-01-'15	N deel	0,00 - 0,35	E	62 (puin)
AWM305	08-01-'15	N deel	0,00 - 0,55	E	15 (puin)
AWM306	08-01-'15	N deel	0,00 - 0,35	E	57 (puin)
Terugsaneerwaarde asbest					
Interventiewaarde (***)				100	

Opmerkingen bij de tabel:

E = eindbemonstering

T = tussenbemonstering

vet= overschrijding terugsaneerwaarde

- 1) dit betreft het maximale traject van het putbodem-/putwandmonster. Het putbodemmonster is conform VKB protocol 6001 genomen op een diepte van 0,1 tot 0,3 meter beneden de putbodem. Aangezien de putbodem varieert in diepte, varieert de diepte van de genomen deelmonsters ten opzichte van het maaiveld. Op de analysecertificaten in bijlage 8 is de gemiddelde diepte weergegeven, waardoor deze afwijkt van de diepte in bovenstaande tabel.
- 2) in putwand AWM301 is, in de fractie > 16mm, asbestverdacht plaatmateriaal (AV01) aangetroffen. Dit materiaal is geanalyseerd, waarna de concentratie is omgerekend naar de concentratie in de grond (zie bijlage 5).
- 3) gezien het feit dat in AWM301 de interventiewaarde voor asbest werd overschreden, is deze wand verder ontgraven. De nieuwe wand is AWM301a.

4 SANERINGSRESULTAAT

4.1 Saneringsresultaat

Na het afronden van de sanering is binnen de saneringslocatie (zoals weergegeven in het saneringsplan) voldaan aan de saneringsdoelstelling: verwijderen van de zinkassen en de bijbehorende verontreiniging met zware metalen binnen de vooraf bepaalde contouren van de paden. Tevens is de verontreiniging met asbest verwijderd.

In nagenoeg alle wanden en in een aantal putbodems zijn verontreinigingen achtergebleven. De verontreinigingen in de wanden bevinden zich buiten de vooraf bepaalde contouren. De verontreinigingen in de putbodems bevinden zich onder de onderzijde van de verwijderde verhardingslaag. Gezien de doelstelling van de sanering, zijn deze verontreinigingen, in verticale richting, niet verder gesaneerd.

Op verzoek van de terreineigenaar en de opdrachtgever is tussen de achtergebleven verontreinigingen en de aanvulgrond geen scheidingsdoek aangebracht. Door het kleurverschil tussen de verontreinigde grond en de aanvulgrond bleek het ook niet nodig te zijn om een signalering in de vorm van doek aan te brengen. Uitzondering hierop zijn de putbodems HPBM35 t/m HPBM40, waar vanwege hoge concentraties zware metalen wel scheidingsdoek is aangebracht.

4.2 Bijzonderheden tijdens de sanering

Op 6 januari 2015 is, nadat een dag eerder de ontgravingscontouren van de saneringslocatie waren uitgezet, begonnen met de ontgraving.

Op 2 februari 2015 zijn de volgende wijzigingen gemeld aan het bevoegd gezag (zie bijlage 6):

- In horizontale richting is gesaneerd tot aan de in het saneringsplan aangegeven contouren, welke met behulp van GPS zijn uitgezet. Op enkele delen is deze grens niet geheel bereikt. De redenen hiervan zijn de aanwezigheid van een grondwal, te handhaven (wortels van) grotere bomen en de aanwezigheid van beschermde plantensoorten;
- Omdat de delen buiten het hoofdpad niet worden aangevuld, is hier onder talud ontgraven. Dit om het gebied toegankelijkheid te houden voor fauna. Plaatselijk ligt de insteek van het talud net buiten de contouren;
- Conform het saneringsplan, is in verticale richting gesaneerd tot de onderzijde van de verhardingslaag met zinkassen. In enkele putbodems blijven hierdoor verontreinigingen achter.
- In totaal is er circa 5.671 m³ ontgraven.

Ten noorden van het hoofdpad blijkt de zinkassenlaag circa 15 meter verder door te lopen dan de vooraf vastgestelde contour. Aangezien ook op andere delen van het perceel zinkassen achterblijven, is conform het saneringsplan de vooraf vastgestelde contour aangehouden als ontgravingscontour.

Ter plaatse van HPBM35 bestaat de putbodem uit een sterk puinhoudende laag met hier en daar een spootje zinkassen. Conform het saneringsplan is alleen de pure zinkassenlaag verwijderd.

Tijdens het bemonsteren van wand AWM301a bleek hier sprake te zijn van een verhardingslaag met zinkassen en puin. Deze verhardingslaag loopt in oostelijke richting nog circa 20 meter door en is asbestverdacht. Vanwege het feit dat deze verhardingslaag buiten de vooraf vastgestelde contour ligt, is de betreffende verhardingslaag niet verder gesaneerd. Hierbij wordt opgemerkt dat wand AWM301a niet verontreinigd is met asbest boven de norm.

4.3 Ecologische risico's

Voor het geval van bodemverontreiniging zijn na uitvoering van onderhavige sanering, zoals genoemd in het eerder opgestelde saneringsplan, nog steeds onverminderd ecologische risico's aanwezig. De oppervlakte van het geval van bodemverontreiniging is echter met circa 12.687 m² afgenomen van circa 180.030 m² naar circa 167.343 m².

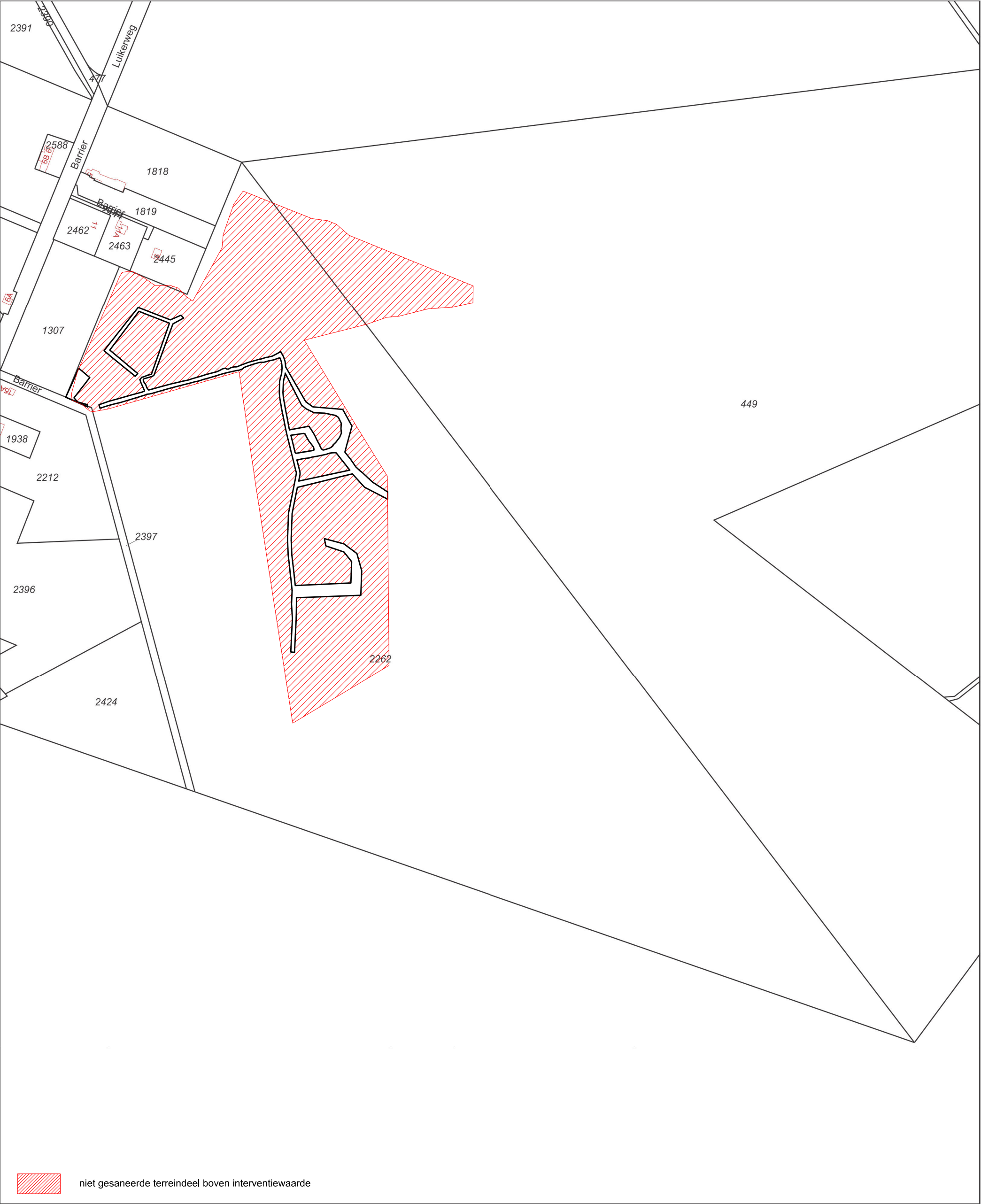
De Vereniging Natuurmonumenten en de gemeente Bergeijk zijn (gedeeltelijk) eigenaar van de percelen waar zich het geval van bodemverontreiniging bevindt. Zij zijn derhalve verantwoordelijk voor de aanpak van de aanwezige ecologische risico's.

4.4 Nazorg

De nazorgmaatregelen die na afloop van de sanering nodig zijn, zijn als volgt omschreven:

- het in stand houden van het scheidingsdoek (putbodems HPBM35 t/m HPBM40);
- bij toekomstige werkzaamheden in de bodem dient er rekening mee te worden gehouden dat ter plaatse van de achtergebleven verontreinigingen niet zondermeer gegraven mag worden. Bij werkzaamheden ter plaatse van deze verontreinigingen moet er rekening mee worden gehouden dat de grond sterk verontreinigd is met zinkassen/zware metalen. Werkzaamheden waarbij contact kan optreden met het verontreinigde materiaal dienen door middel van een melding BUS of een saneringsplan gemeld te worden bij het bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant);
- het melden van voorgenomen grondverzet op de locatie met het oog op het vrijkomen van eventueel (licht) verontreinigde grond en toepassing daarvan elders. Dit valt binnen het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeente is in deze bevoegd gezag;
- het advies om in alle gevallen het eventueel in de nabijheid van (voormalige) zinkassen onttrokken grondwater dat bestemd is voor bijvoorbeeld veedrenking of het besproeien van consumptiegewassen op geschiktheid te laten testen;
- het indienen van een ecologisch monitoringsplan (door de Vereniging Natuurmonumenten en de gemeente Bergeijk) met daarin omschreven welke nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen noodzakelijk zijn ten aanzien van ecologische risico's.

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS



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: BERGEIJK C 2262
 Barrier 15 5571 TV BERGEIJK
Uw referentie: 1411014ml
Toestandsdatum: 10-2-2015

11-2-2015
11:31:02

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **BERGEIJK C 2262**
Grootte: 55 ha 48 a 40 ca
Coördinaten: 156354-364207
Omschrijving kadastraal object: **BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (NATUUR)**
Locatie: **Barrier 15**
5571 TV BERGEIJK
Ontstaan op: **14-7-1988**

Publiekrechtelijke beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN NATUURBESCHERMINGSWET 1998 (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **De Staat (Economische Zaken)**
Ontleend aan: **HYP4 63339/190** d.d. 23-9-2013

Gerechtigde**EIGENDOM****Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland**

Noordereinde 60
1243 JJ 'S-GRAVELAND
Postadres: Postbus: 9955
1243 ZS 'S-GRAVELAND
Zetel: 'S-GRAVELAND
KvK-nummer: **40516730** (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 6642/29 reeks EINDHOVEN**
Eerst genoemde object in **BERGEIJK C 2262**
brondocument:
Brondocumenten mogelijk **HYP4 1282/70 reeks EINDHOVEN**
van belang:

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT****De Staat (Rijksvastgoedbedrijf)**

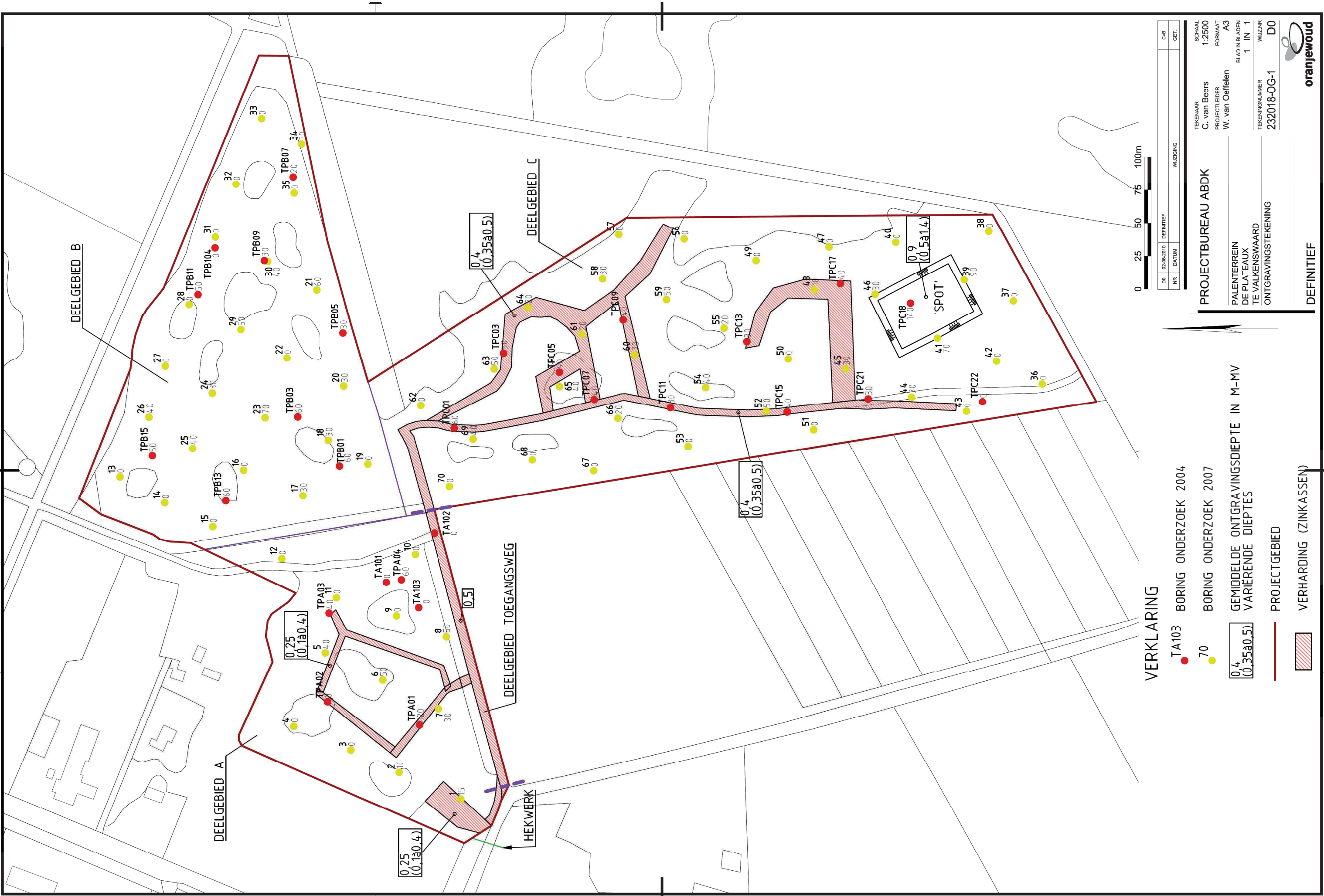
Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE
Postadres: Postbus: 16700
2500 BS 'S-GRAVENHAGE
Zetel: 'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan: **HYP4 65061/152** d.d. 22-10-2014
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 01282 00070 EHV

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 2: ONTGRAVINGSTEKENING (ST-WAARDE) VOORGAAND
ONDERZOEK**



VERKLARING

- TA103 Boring Onderzoek 2004
- 70 Boring Onderzoek 2007

0.4 (0.35a0.5) Gemiddelde ontgravingdiepte in m-mv variërende dieptes

Projectgebied

Verharding (zinkassen)

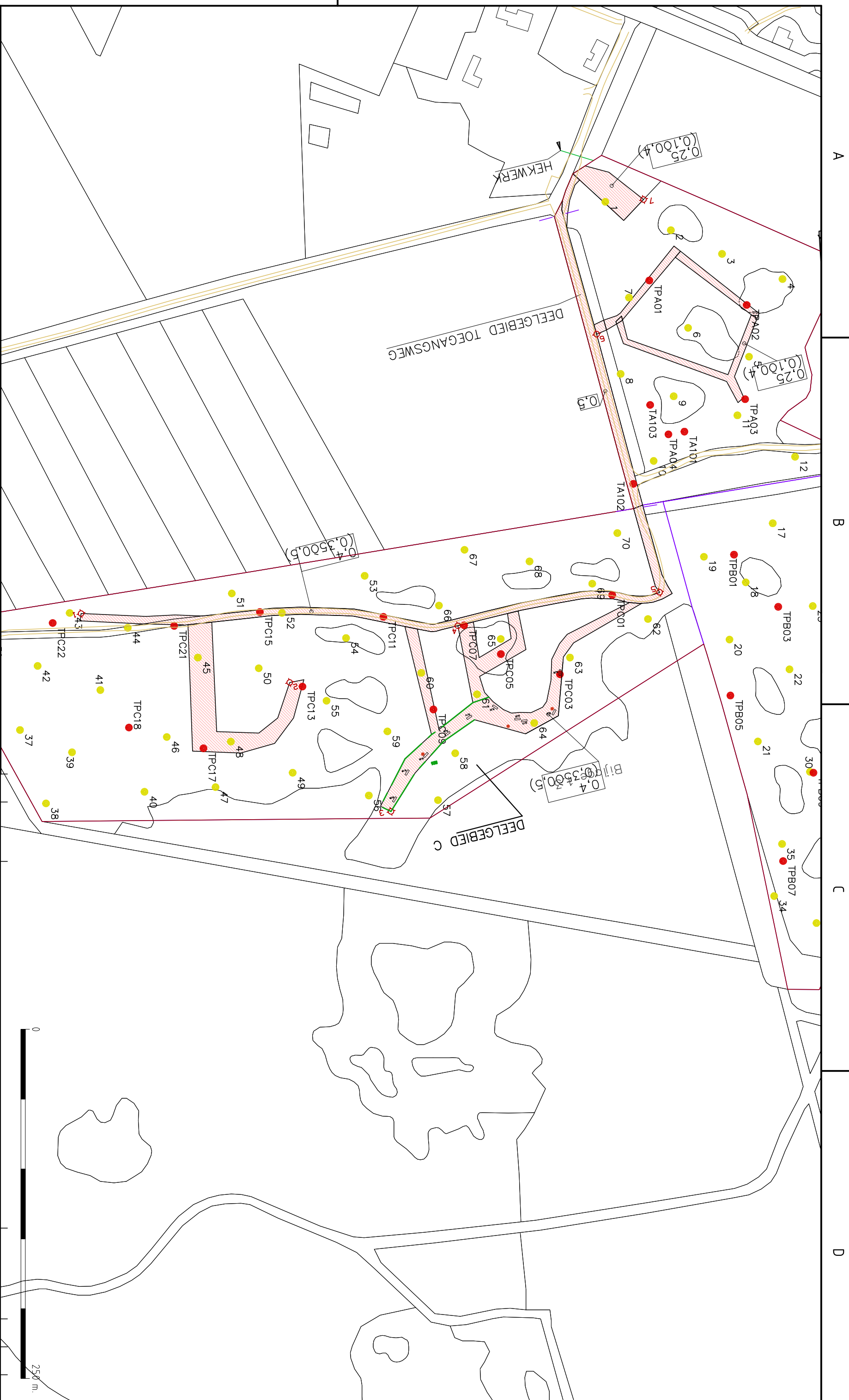
PROJECTBUREAU ABDK

TEKENAAR	C. van Beers	SCHAAL	1:2500
PROJECTLEIDER	W. van Oeffelen	FORMAAT	A3
PALENTERREIN	DE PLATEAUX	BLAD IN BLADEN	1 IN 1
TE VALKENSWAARD	ONTGRAVINGSTEKENING	TEKENINGNUMMER	232018-OG-1
		WUZNR	D0

DEFINITIEF



BIJLAGE 3: ONTGRAVINGSPLAN



LEGENDA

VERKLARING

-  TA103 BORING ONDERZOEK 2004
 70 BORING ONDERZOEK 2007

0,4
(0,3500,b)

GEMIDDELDE ONTGRAVINGSDIEPTE IN M-MV
VARIERENDE DIEPTES

 PROJECTGEBIED
VERHARDING (ZINKASSEN)



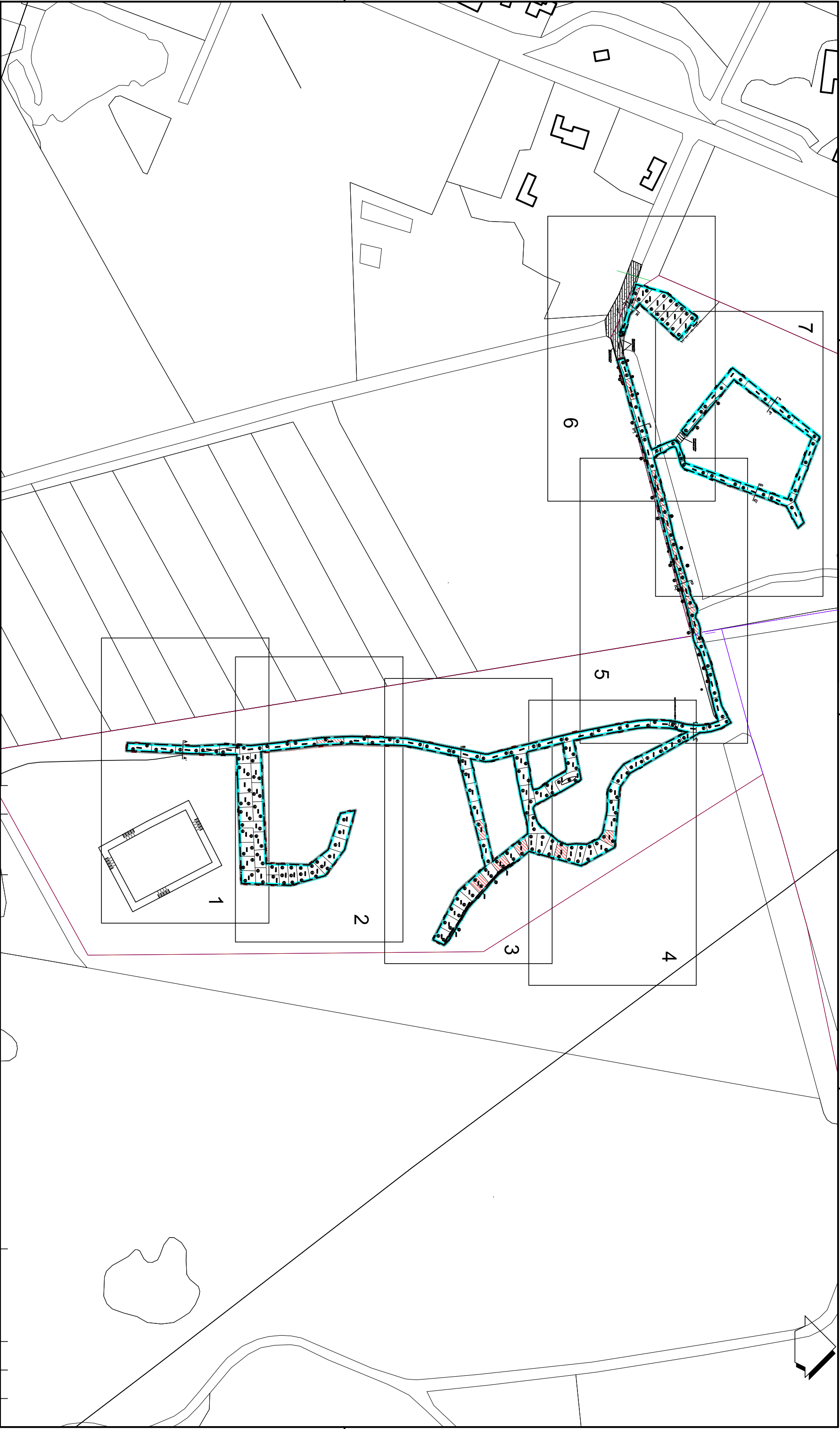
	.				
	2-3-2015	.		ML	
Wijz.	Datum	Omschrijving		Getekend	Gec. Gezien



Vesting	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	W./z.
Nuuenen	1:2.500	A3	1411/014./ML	.	1	1	.



**BIJLAGE 4A: ONTGRAVINGSTEKENING VERONTREINIGING ZWARE
METALEN**



LEGENDA			
	ONTGRAVINGSCONTOUR		RESTVERONTREINIGING
	ONTGRAVINGSDIEPTE		GRENS ONTGRAVINGSVAKKEN

WM01
WANDMONSTER

BPM01
BODEMONSTER

A
A'

DWAARSPROFIEL

		Wijz.		Datum		Omschrijving	
Vestiging		04-02-2015					
Nuuen							
Titel		Opdrachtgever		Actief bodembeheer de Kempen		Getekend	
Sanering		Project		Palenterrein Bergeijk		Gec.	
Ontgravingsstekening		Schaal		1 : 2.500		Gezien	
		Form		A3		Blad	
		Ordernummer		14.11/014/ML		van	
		Tekeningnummer				8	
		Bijlage 4.A				Wijz.	

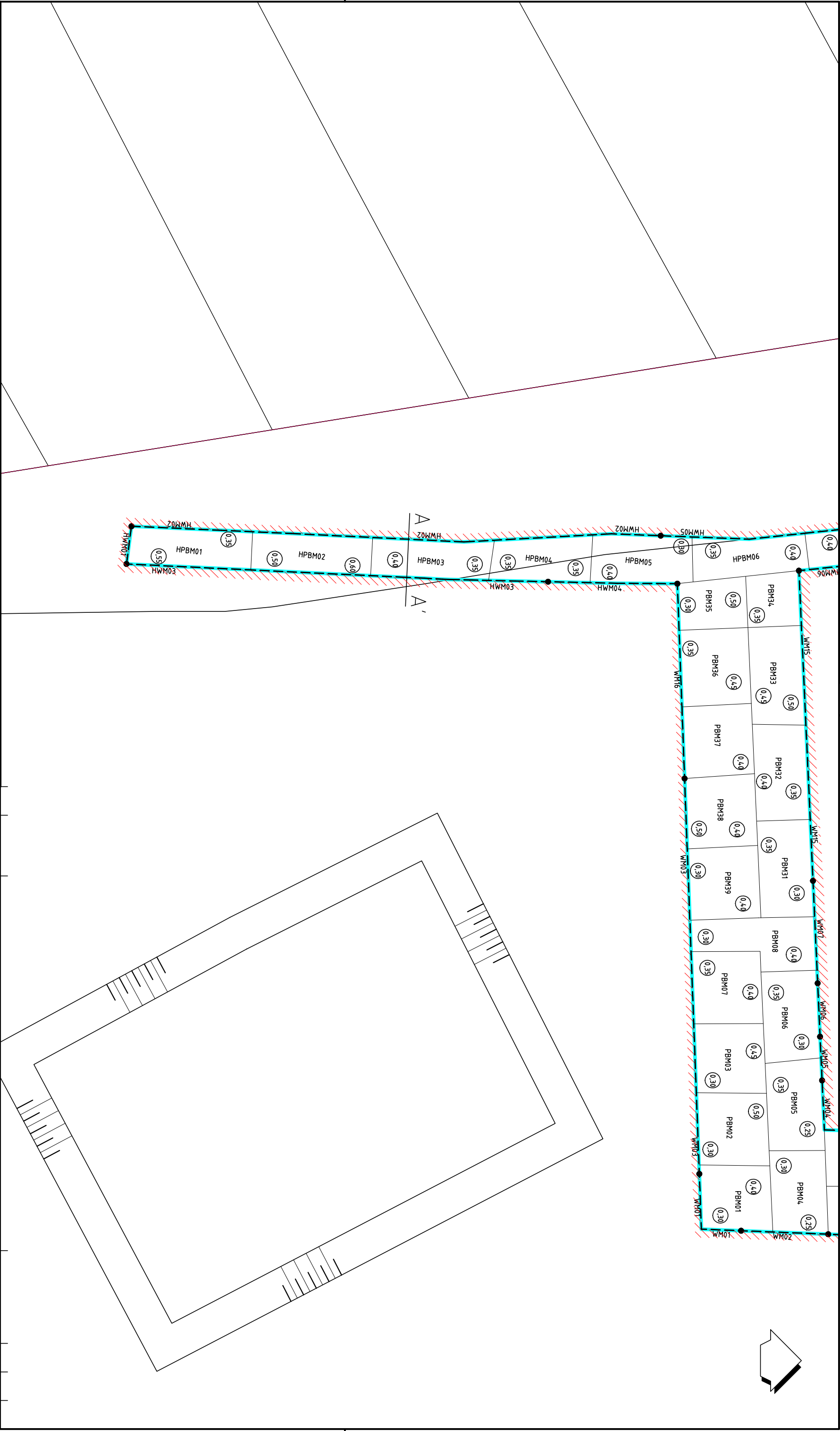


A

B

C

D



LEGENDA

ONTGRAVINGSCONTOUR

RESTVERONTREINIGING

GRENS ONTGRAVINGSVAKKEN

WM01

0.80

ONTGRAVINGSDIEPTE

PBM01

BODEMONSTER

A

DWARSPROFIEL

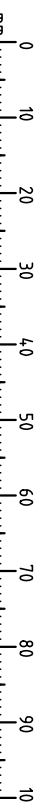


Wijz.		Datum		Omschrijving		JB			
04-02-2015									
Vestiging		Schaal		Form		Ordernummer		Tekeningnummer	
Nuenen		1 : 500		A3		1411/014/ML		2	
								Blad	
								van	
								8	
								Wijz.	

A

B

C

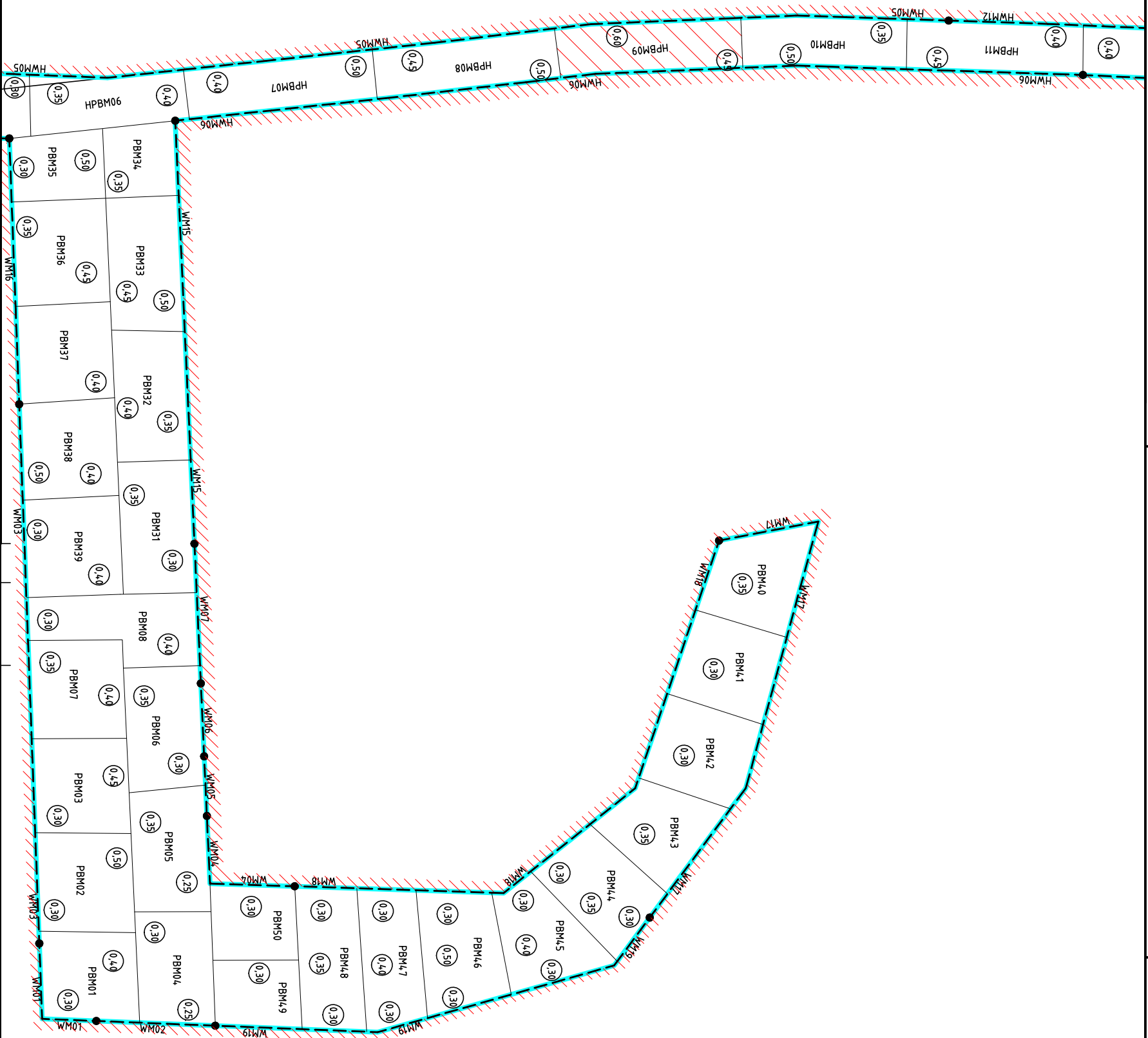
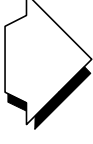


2

1

2

1



LEGENDA

ONTGRAVINGSCONTOUR

WANDMONSTER

REST VERONTREINIGING

ONTGRAVINGSDIET

GRENS ONTGRAVINGSVAKKEN

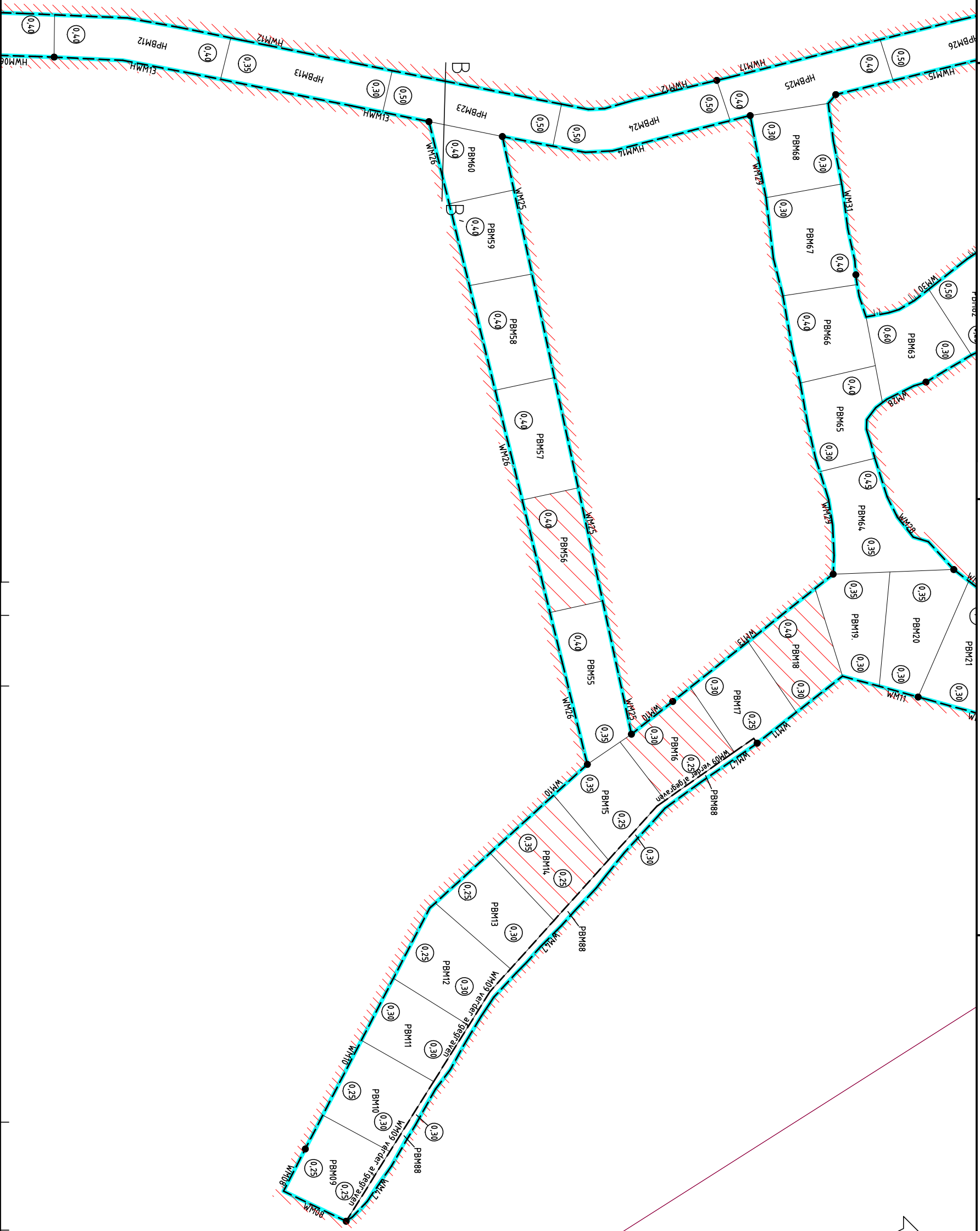
PBM01 BODEMONSTER

DWARSPROFIEL

.	JB			
04-02-2015.				
Wijz. Datum	Omschrijving	Gefekend	Gec.	Gezien



				
Opdrachtgever		Actief bodembehbeer de Kempen		
Project		Palenterrein Bergelijk		
Titel Ontgravingsstekening Detailtekening 2				
BIJLAGE 4A				
Vestiging Nueren	Schaal 1 : 500	Form. A3	Ordernummer 14.11/014/ML	Tekeningnummer .
	Blad 3	van 8	Wf./z. .	



LEGENDA

ONTGRAVINGSCONTOUR

WANDMONSTER

BODEMONSTER

RESTVERONTREINIGING

ONTGRAVINGSDIEPTE $(0,80)$

$\frac{A}{A'}$
DWARSPROFIEL

GRENS ONTGRAVINGSVAKKEN

Wijz.	Datum	Omschrijving
-------	-------	--------------

04-02-2015	.
------------	---

Project	Palenterrein Bergeijk
---------	-----------------------

Ontgravingstekening

Detailtekening 3

Vestiging
Nuenen

1:500

A.

1411/014/ML

•

4

8

1B

Getekend

Ge

9

BILAGE 4A

A

2

⌒

—

10

•

20

30

7

1

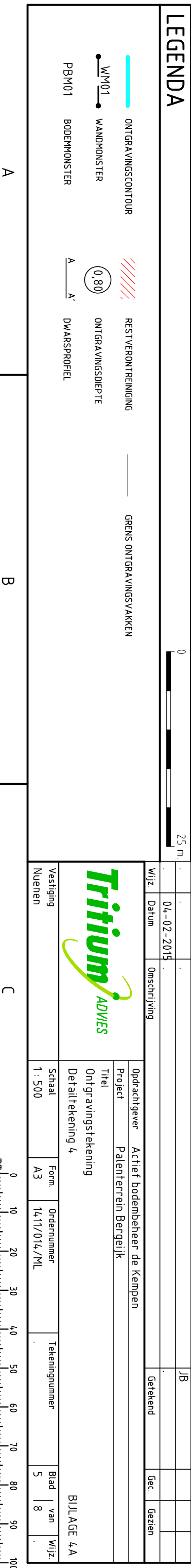
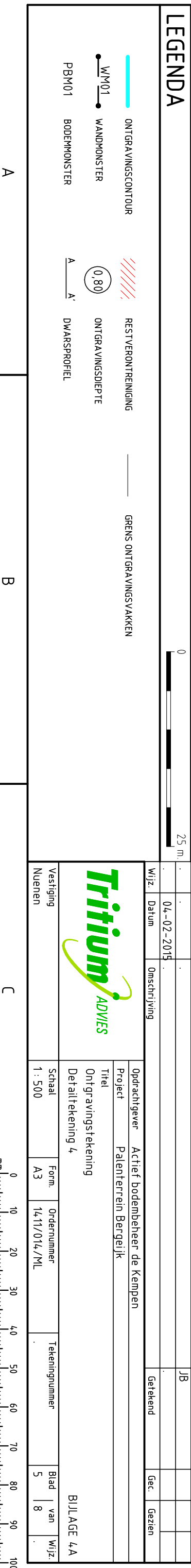
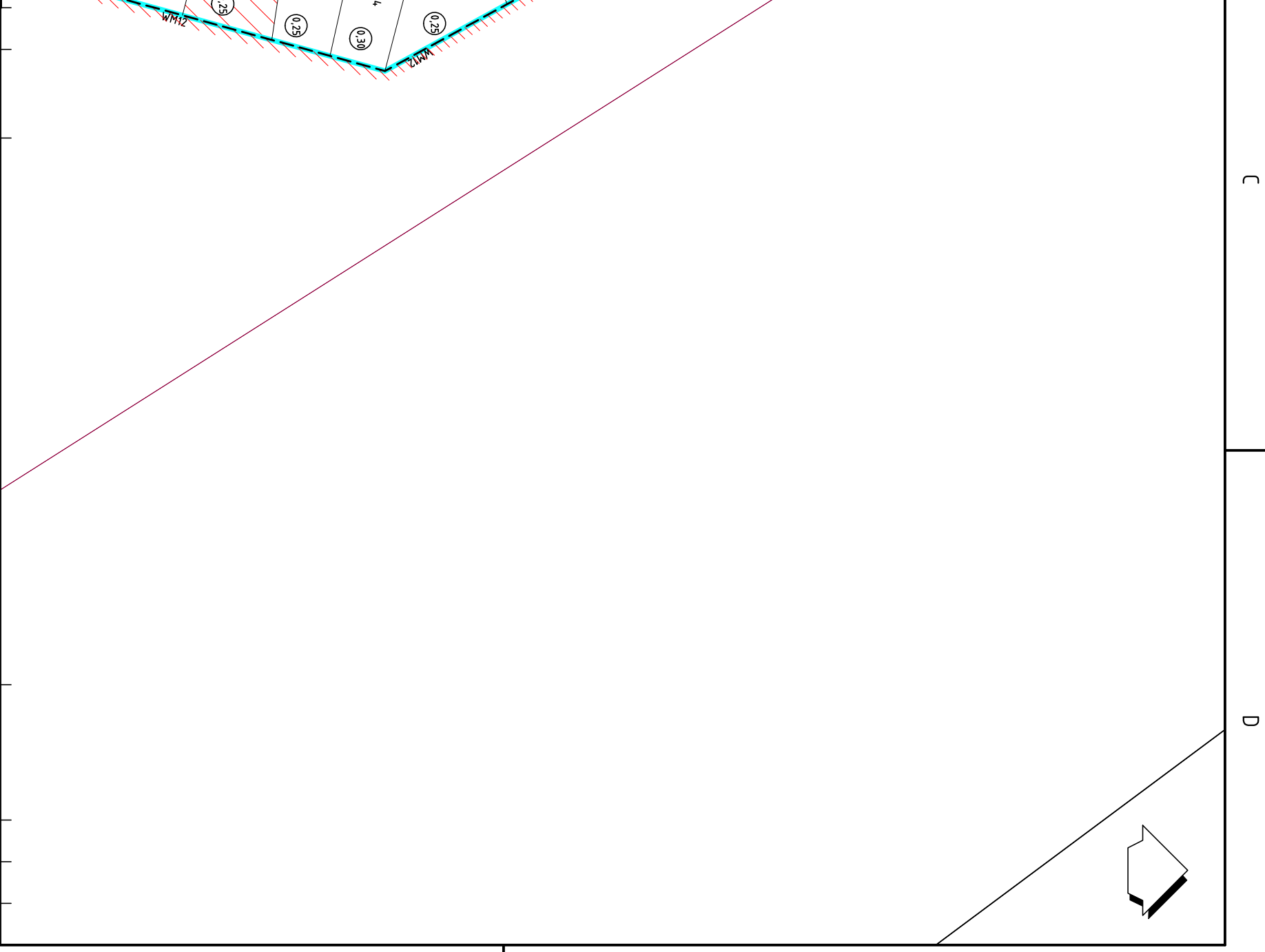
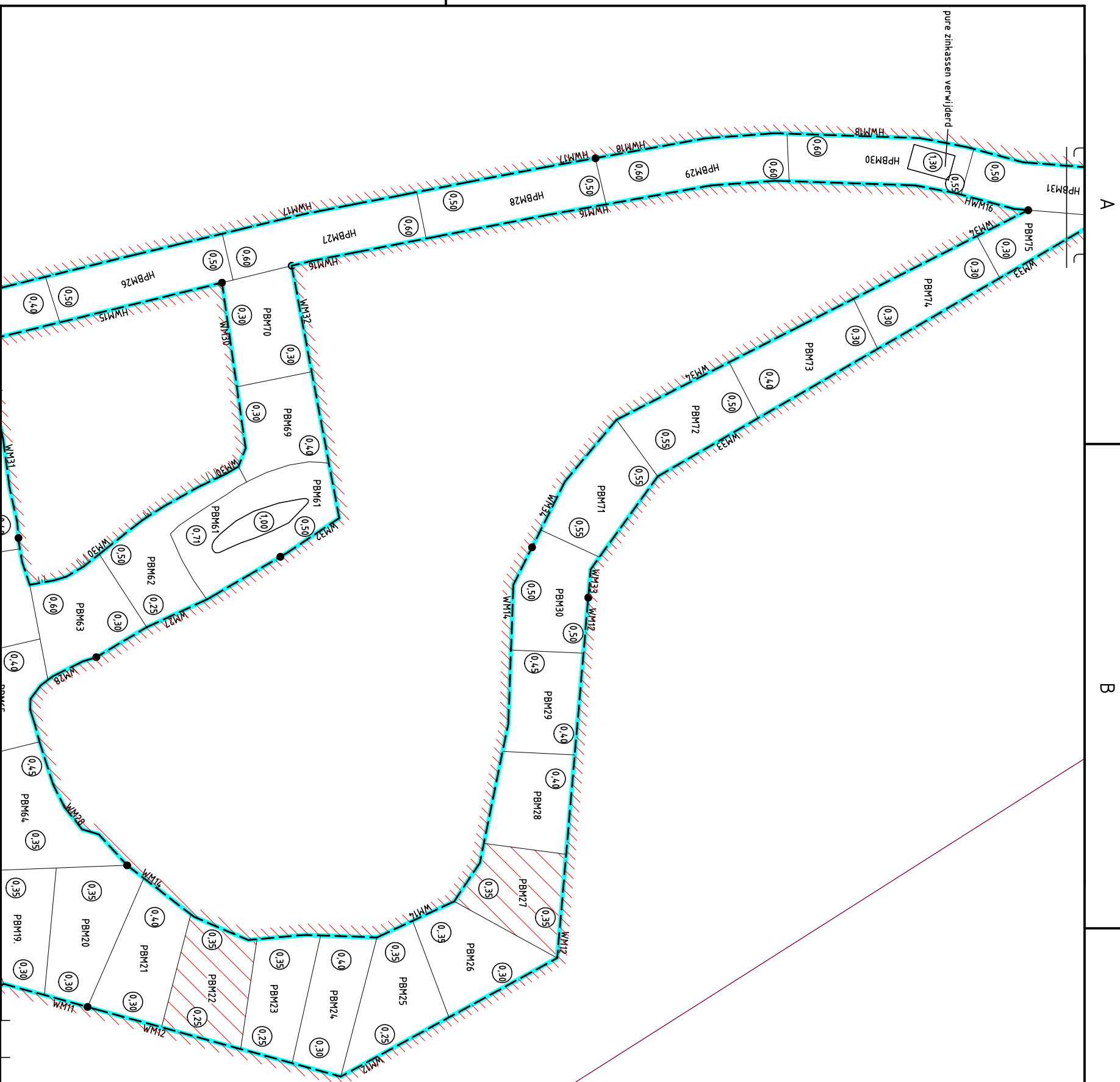
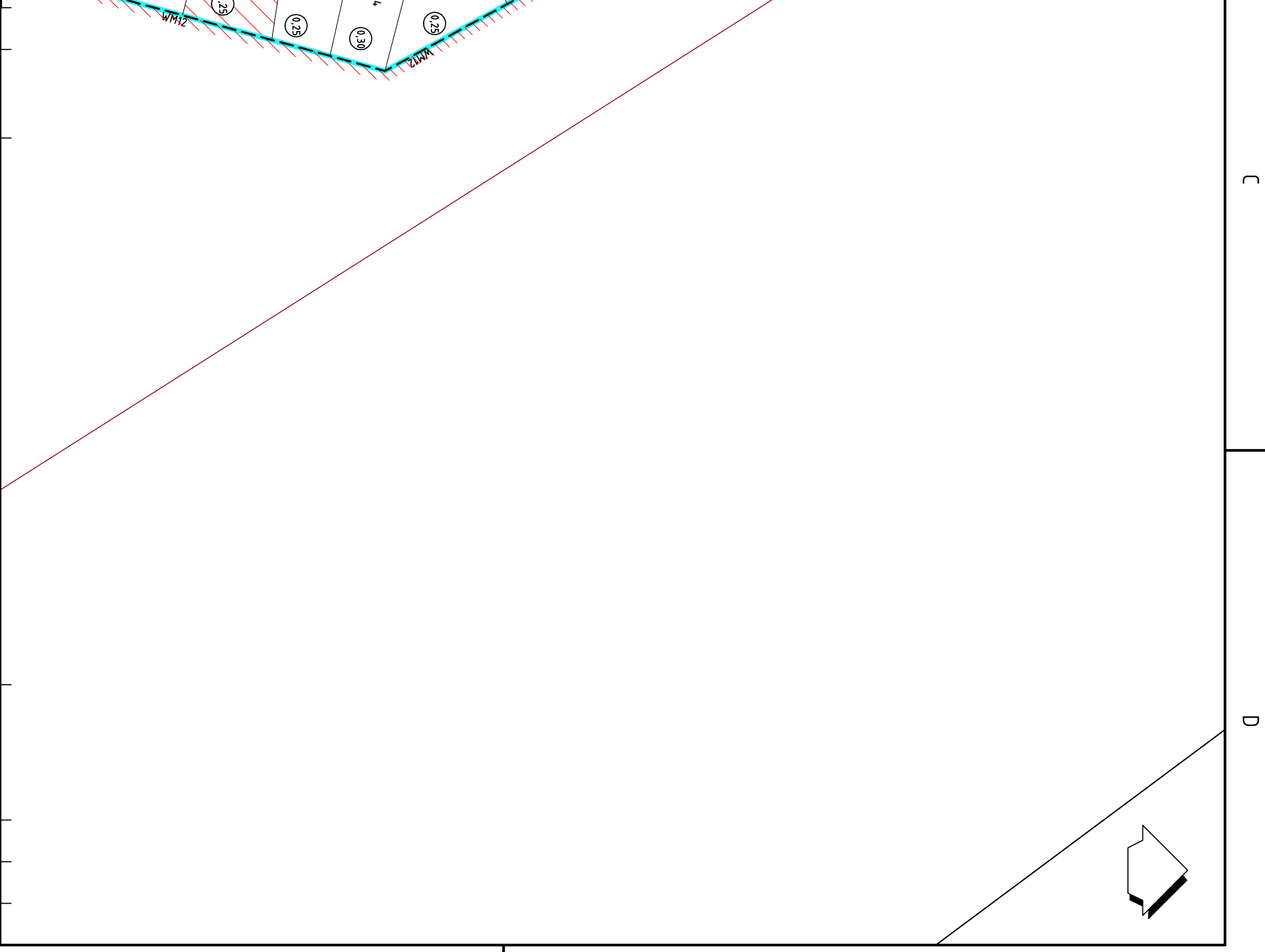
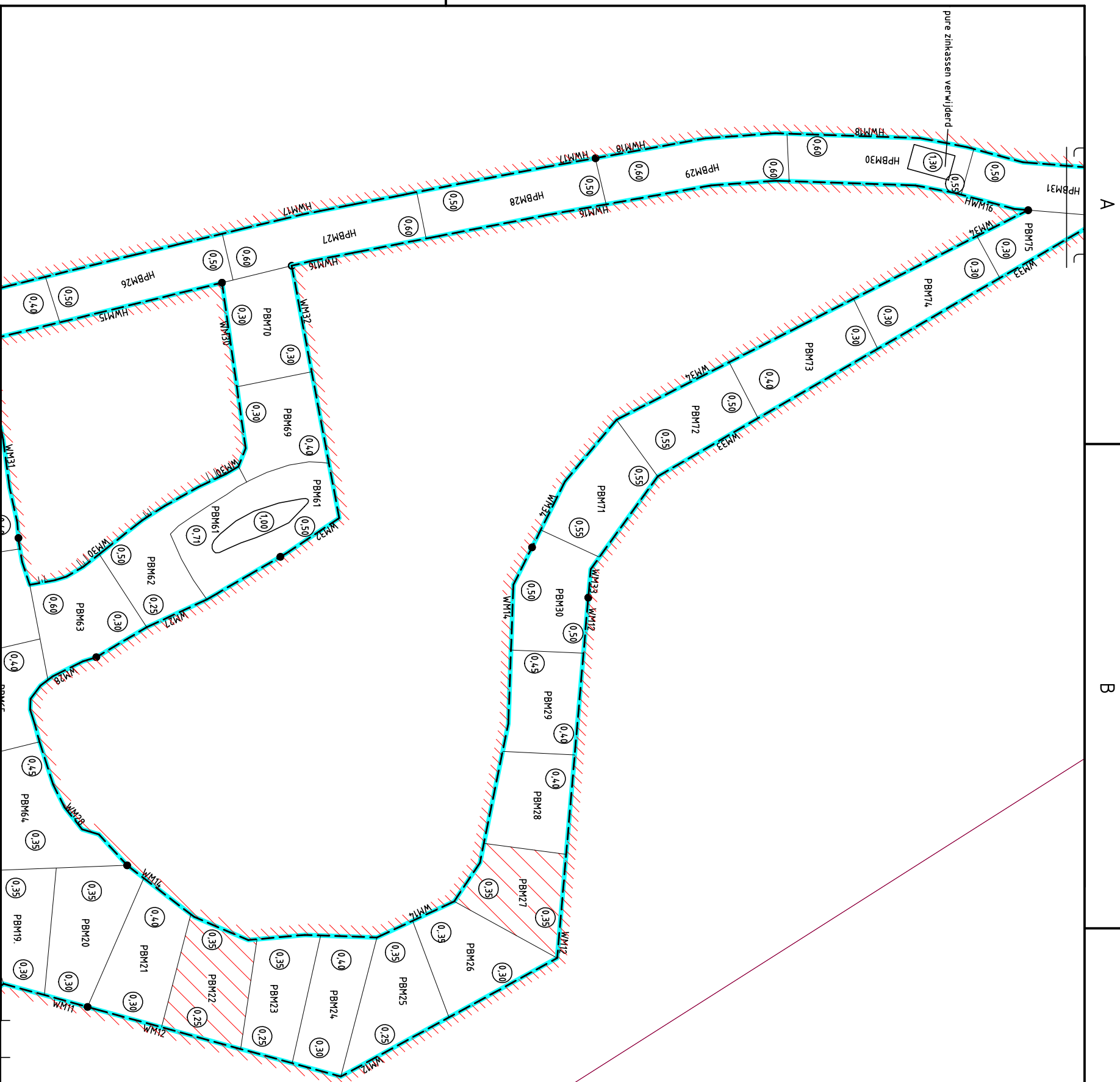
50

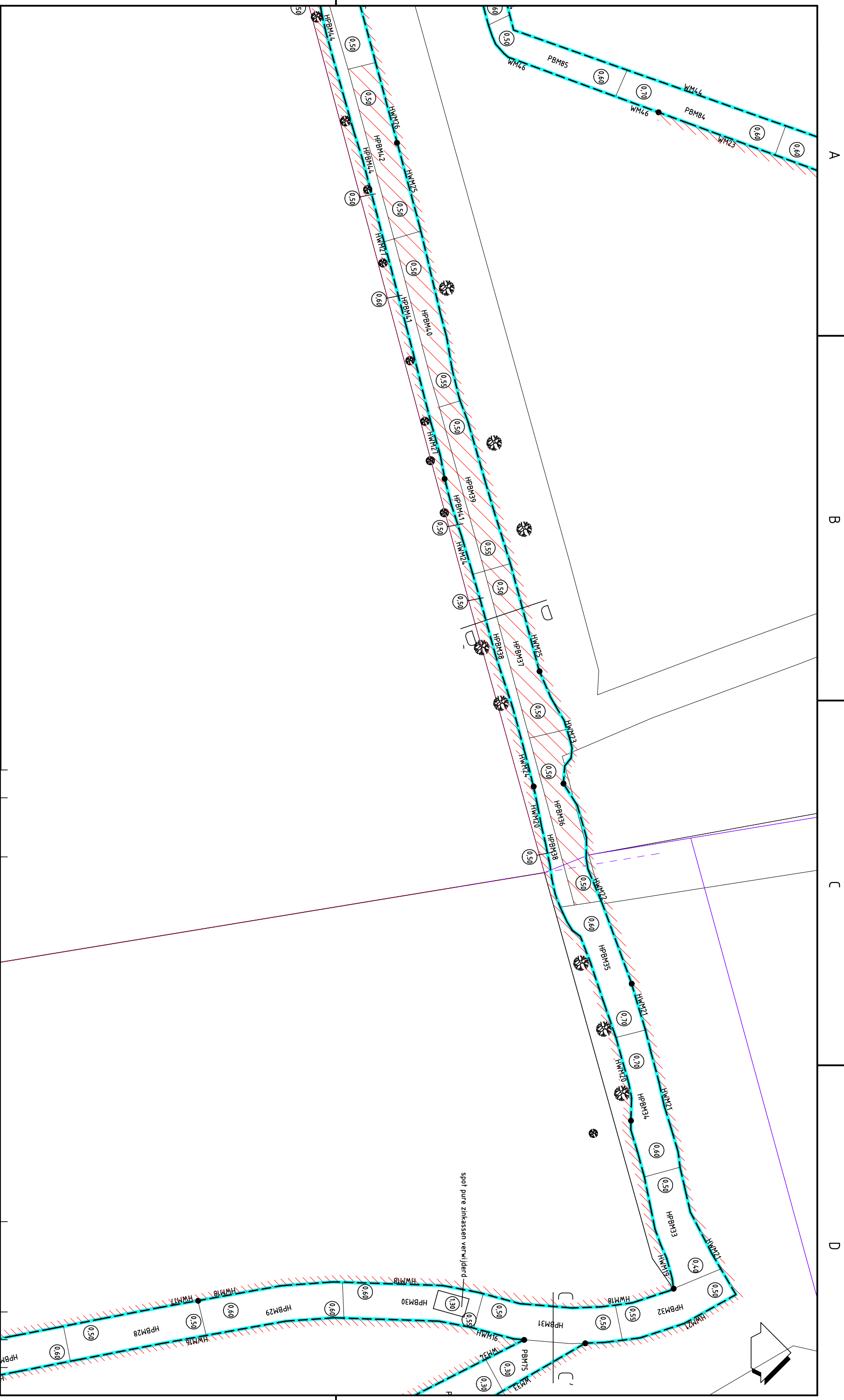
60

•

70

80



[illegible]

Opdrachtgever	Actief bodembeheer de Kempen
Project	Palenterrein Bergeijk



Detailtekening 5

BIJLAGE 4A

Vestiging Nuenen	Schaal 1 : 500	Form. A3	Ordernummer 14.11/014./ML	Tekeningnummer .	Blad 6	van 8	W./z. .
---------------------	-------------------	-------------	------------------------------	---------------------	-----------	----------	------------

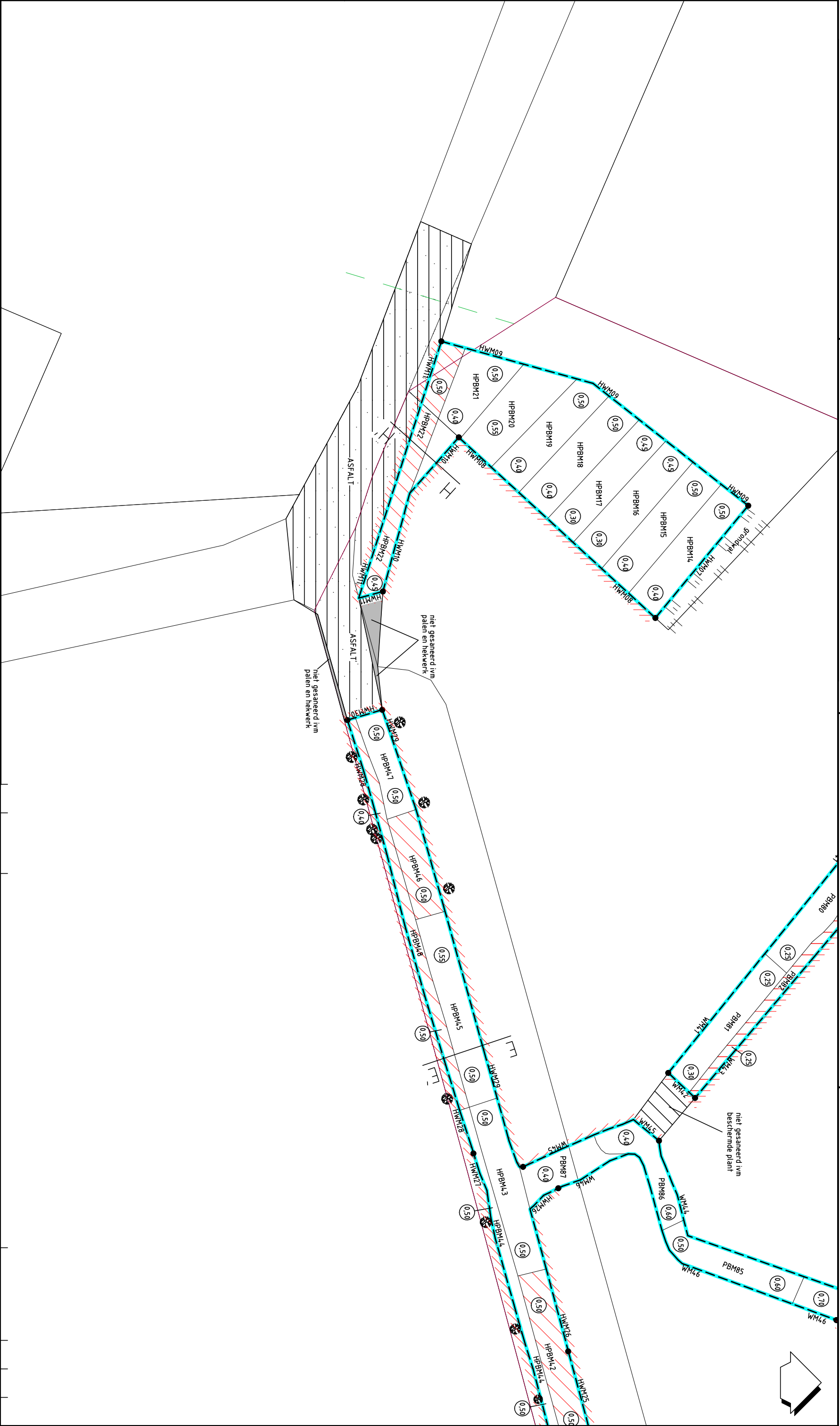


A

B

C

D



LEGENDA

- ONTGRAVINGSCONTOUR
- W/M01 WANDMONSTER
- PBM01 BODEMONSTER
- RESTYERONTREINING
- ONTGRAVINGSDIEPTIE
- DWARSPROFIEL



Wijz.		Datum		Omschrijving	
		04-02-2015			
Vestiging		Nuenen			
Tritium ADVIES					
Detailtekening 6					
Opdrachtgever		Actief bodembeheer de Kempen			
Project		Palenterrein Bergeijk			
Titel					
Schaal		Form		Ordernummer	
1 : 500		A3		1411/014/ML	
				Tekeningnummer	
				7	
				Blad	
				8	
				van	
				8	
				Wijz.	

A

B

C

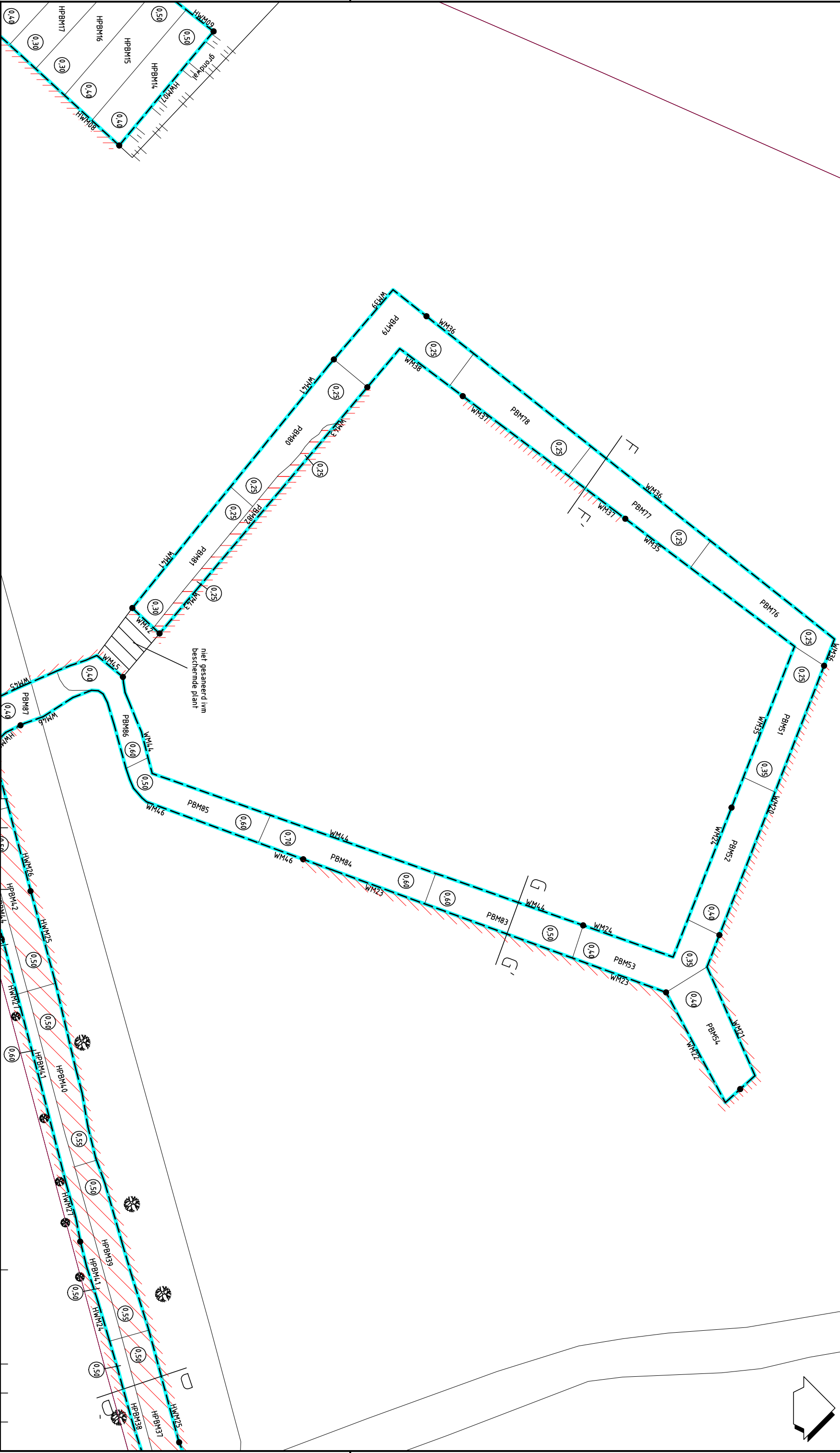


A

B

C

D



LEGENDA

ONTGRAVINGSCONTOUR RESTVERONTREINIGING GRENS ONTGRAVINGSAKKEN

W/M01 WANDMONSTER 0,80 ONTGRAVINGSDIEPTE

PBM01 BODENMONSTER A A' DWARSPROFIEL

Wijz.		Datum		Omschrijving	
04-02-2015					
Vestiging		Opdrachtgever		Actief bodembeheer de Kempen	
Nuuen		Project		Palenterrein Bergeijk	
		Titel			
		Detailtekening 7			
		Schaal		Form	
		1 : 500		A3	
		Ordernummer		Tekeningnummer	
		1411/014/ML			
		Blad		van	
		8		8	
		Wijz.			



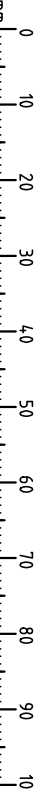
Detailtekening 7

BULAGE 4A

A

B

C



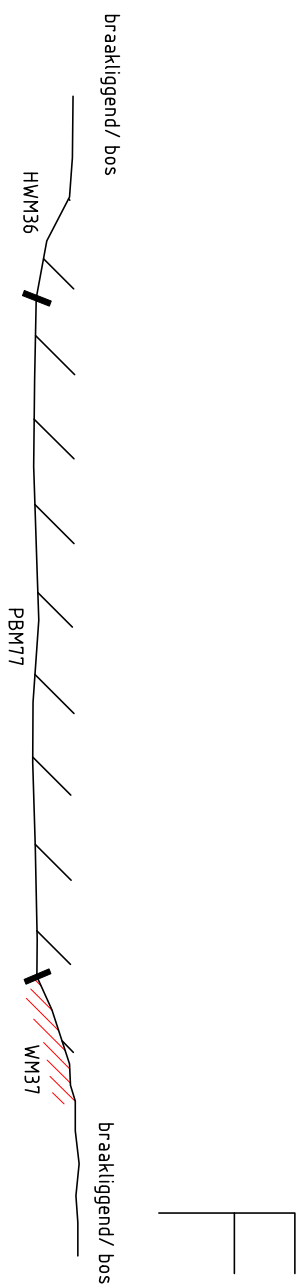
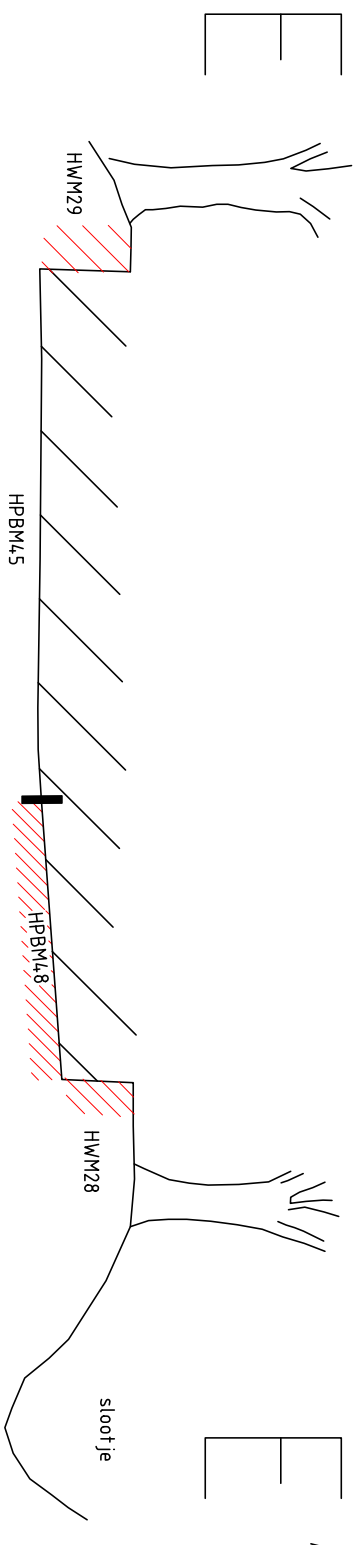
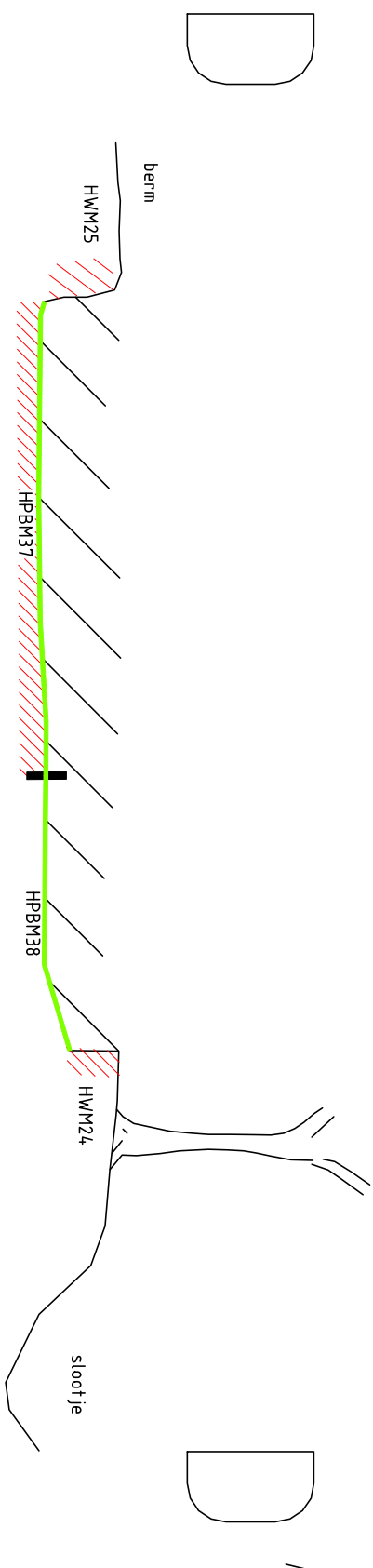
2

1

2

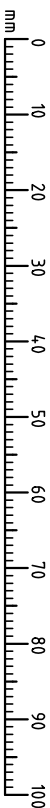
1

BIJLAGE 4B: DWARSPROFIELEN ONTGRAVING



LEGENDA

A	A'	DWARSPROFIEL		ONTGRAVING
WM01		WANDMONSTER		RESTVERONTREINIGING
PBM01		BODEMONSTER		SCHEIDINGSDEEK

[illegible]

A

B

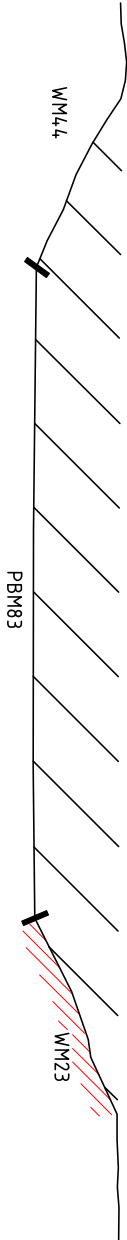
C

D

PBM77

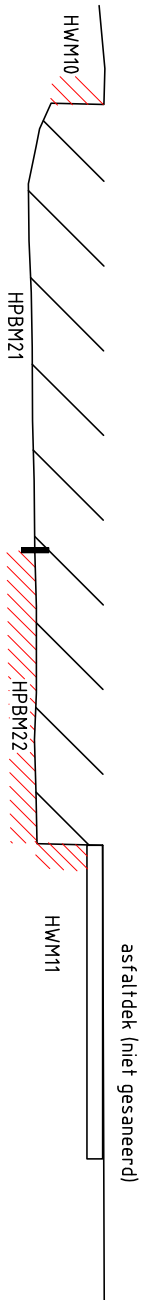
G

G /



H

H /



asfaltdek (niet gesaneerd)

LEGENDA



A A' DWARSPROFIEL

WM01 WANDMONSTER

PBM01 BODEMONSTER



ONTGRAVING



RESTVERONTREINIGING



SCHEIDINGSDOEK



Vestiging
Nuenen

Wijz. Datum Omschrijving

03-02-2015

Opdrachtgever Actief bodembeheer de Kempen
Project Palenterrein Bergeijk

Titel

Dwarsprofielen-3

Schaal 1 : 50
Form A3
Ordernummer 14.11/014/ML

JB
Getekend
Gec. Gezien

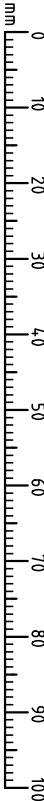
Tekeningnummer
Blad 3 van 3
Wijz.

BUJLAGE 4B

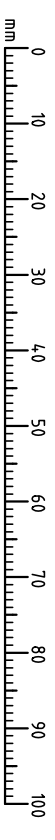
A

B

C



BIJLAGE 4C: ONTGRAVINGSTEKENING VERONTREINIGING ASBEST



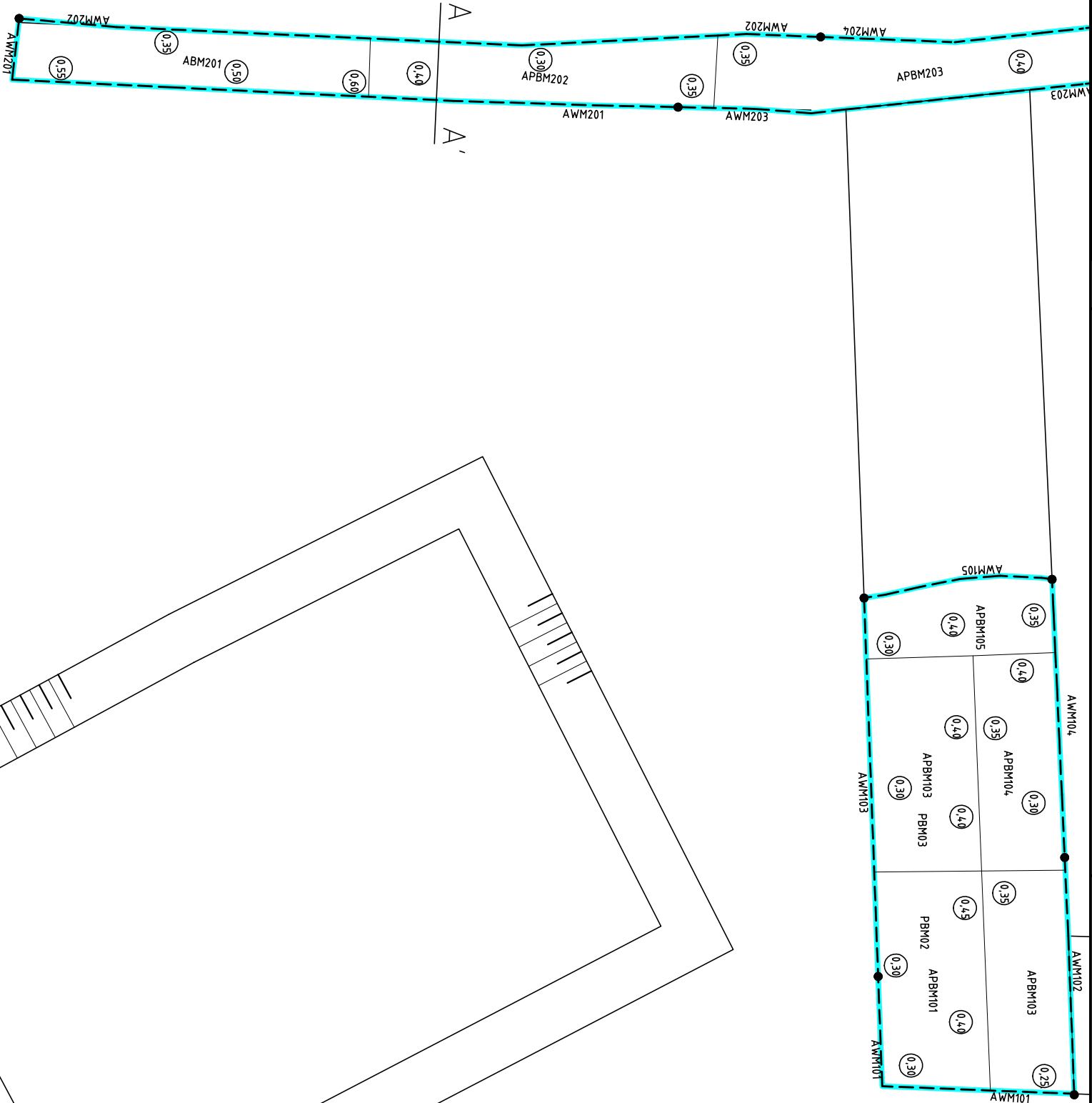
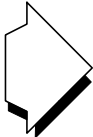
	Opdrachtgever Actief bodembeheer de Kempen			
	Project Patentterrein Bergeijk			
	Titel Sanering Ontgravingssteking asbest			
Vestiging Nieuwen	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer
	1 : 2.500	A3	14.11/014/ML	.
				Blad 1 van 4 wijz. .
BUIJAGE 4C				

A

B

C

D



LEGENDA

ONTGRAVINGSCONTOUR



RESTVERONTREINIGING



GRENS ONTGRAVINGSVAKKEN

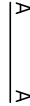


WM01

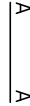


ONTGRAVINGSDIEPTE

PBM01



BODEMONSTER



DWARSPROFIEL



Wijz.		Datum		Omschrijving		JB		Gec.		Gezien	
Nuenen		04-02-2015		Ontgravingstekening							
Vestiging		Schaal		Form		Ordernummer		Tekeningnummer		Blad	
Nuenen		1 : 500		A3		14.11/014/ML				2	

Opdrachtgever Actief bodembeheer de Kempen

Project Palenterrein Bergeijk

Titel
Ontgravingstekening
Detailtekening 1 asbest

BULAGE 4C

A

B

C

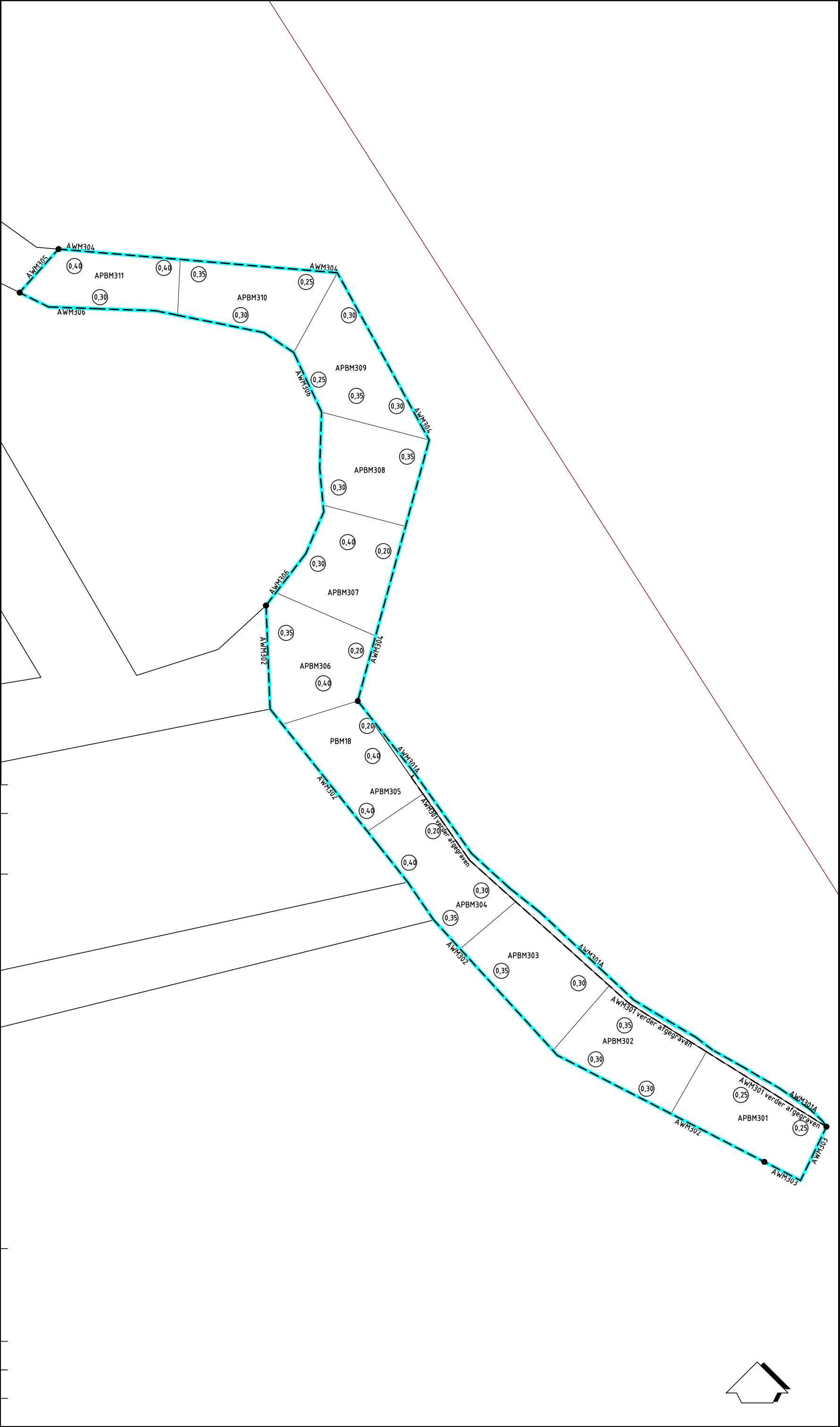


A

B

C

D



LEGENDA

ONTGRAVINGSCONTOUR



W/M01
WANDMONSTER



RESTVERONTREINIGING



ONTGRAVINGSDIEPTIE



GRENS ONTGRAVINGSVAKKEN



PBM01 BODEMONSTER



DWARSPROFIEL



Wijz.		Datum		Omschrijving		JB		Gec.		Gezien	
04-02-2015											
Opdrachtgever		Actief bodembeheer de Kempen									
Project		Palenterrein Bergeijk									
Titel		Ontgravingsstekening									
Detailtekening 3 asbest											
Vestiging		Schaal		Form		Ordernummer		Tekeningnummer		Blad	
Nuuen		1 : 500		A3		14.11/014/ML				4	
										van	
										4	
										wi.z.	



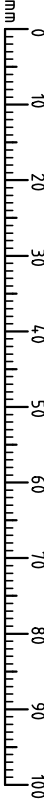
Ongravingstekening
Detailtekening 3 asbest

BULAGE 4C

A

B

C



BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN CONTROLEMONSTERS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum	08.01.2015
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	477771

ANALYSERAPPORT

Opdracht 477771 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie	06.01.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

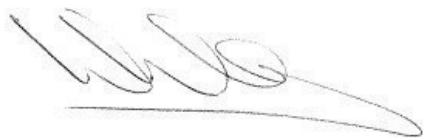
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477771 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
833959	06.01.2015	apbm101 (50-70)
833960	06.01.2015	apbm102 (50-70)
833961	06.01.2015	awm101 (0-30)
833962	06.01.2015	awm102 (0-25) awm102 (0-25)
833965	06.01.2015	awm103 (0-35)

Eenheid

833959
apbm101 (50-70)

833960
apbm102 (50-70)

833961
awm101 (0-30)

833962
awm102 (0-25) awm102 (0-25)

833965
awm103 (0-35)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	--	13	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	5	--	19

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477771 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
833966	06.01.2015	awm104 (0-25)

Eenheid 833966
awm104 (0-25)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	8

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 06.01.2015

Einde van de analyses: 08.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833959	apbm101 (50-70)	95,0	10883	10337

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	1	100								
2 - 4 mm	0	6,3	95,2								
1 - 2 mm	0,51	52,4	25,2								
0.5 mm - 1 mm	3,7	381	6,2								
< 0.5 mm	95	9786,182	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	10226,88									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833960	apbm102 (50-70)	93,7	10693	10023

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	0	100								
2 - 4 mm	0	5,5	90,9								
1 - 2 mm	0,44	44,3	25,1								
0.5 mm - 1 mm	1,8	184,5	6,8								
< 0.5 mm	97	9678,082	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9912,382									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833961	awm101 (0-30)	86,9	10977	9535

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,1	393	100								
4 - 8 mm	4,4	420,4	100	4,8			1	4,8	3,2	6,4	nee
2 - 4 mm	3,3	314	66,9								
1 - 2 mm	4,1	391	30,9								
0.5 mm - 1 mm	3,6	339	12,2								
< 0.5 mm	79	7577,305	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9434,705		4,8			1	4,8	3,2	6,4	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								4,8	3,2	6,4	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	4,8	3,2	6,4
Serpentijn asbest	4,8	3,2	6,4
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	4,8	3,2	6,4
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	5	3	6

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833962	awm102 (0-25) awm102 (0-25)	86,2	25305	21822

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,2	913	100	5			1	5	3,4	6,7	nee
4 - 8 mm	6,2	1353	100	3			6	3	2	4	nee
2 - 4 mm	7	1521	50,1	2,3			16	2,3	1,2	4,5	nee
1 - 2 mm	6,5	1414	20,1	1,2			27	1,2	0,5	2,6	nee
0.5 mm - 1 mm	8,8	1923	5,1	1,4			16	1,4	0,5	4,1	nee
< 0.5 mm	67	14588,9	0,1						nvt	nvt	
Totale	100	21712,9		13			66	13	7,5	22	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								13	7,5	22	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	13	7,5	22
Serpentijn asbest	13	7,5	22
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	13	7,5	22
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	13	7	22

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
15

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833965	awm103 (0-35)	79,9	10681	8530

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	1,5	126,7	100								
8 - 16 mm	2,1	177,5	100	19			1	19	15	23	ja
4 - 8 mm	1,9	160,7	100								
2 - 4 mm	2,2	184,3	69,3								
1 - 2 mm	2,6	221	36,1								
0.5 mm - 1 mm	5,7	486,3	12,3								
< 0.5 mm	83	7081,209	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8437,709		19			1	19	15	23	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								19	15	23	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	19	15	23
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	19	15	23
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	19	15	23
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	19	15	23

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833966	awm104 (0-25)	78,0	10879	8484

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,88	74,8	100	4,5			1	4,5	3,4	5,6	nee
4 - 8 mm	1,5	128,5	100	1,4			1	1,4	1	1,7	nee
2 - 4 mm	2,3	192,8	71,7	1,7			7	1,7	1	2,7	nee
1 - 2 mm	3,4	290,2	34,7	<0,1			1		<0,1	0,1	nee
0,5 mm - 1 mm	6,5	553	12,6	0,2			3	0,2	<0,1	0,8	nee
< 0,5 mm	84	7147,631	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8386,931		7,8			13	7,8	5,5	11	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								7,8	5,5	11	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,8	5,5	11
Serpentijn asbest	7,8	5,5	11
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	7,8	5,5	11
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	8	5	11

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 08.01.2015
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 477772

ANALYSERAPPORT

Opdracht 477772 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie 06.01.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

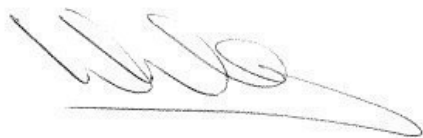
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477772 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
833967	06.01.2015	apbm103 (35-55)
833968	06.01.2015	apbm104 (35-55)
833969	06.01.2015	apbm105 (45-65)

Eenheid

833967
apbm103 (35-55)

833968
apbm104 (35-55)

833969
apbm105 (45-65)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 06.01.2015

Einde van de analyses: 08.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115

Klantservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833967	apbm103 (35-55)	94,5	10905	10305

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	0,5	100								
2 - 4 mm	0	2,4	83,3								
1 - 2 mm	0,6	61,7	48,6								
0.5 mm - 1 mm	4,4	454,6	8,8								
< 0.5 mm	94	9667,263	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	10186,46									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833968	apbm104 (35-55)	94,8	10891	10327

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	1	100								
2 - 4 mm	0	7,2	97,2	0,1			1	0,1	<0.1	0,2	ja
1 - 2 mm	0,56	57,9	26,1	<0.1			1		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	3,2	325,6	6,6								
< 0.5 mm	95	9809,15	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	10200,85		0,1			2	0,1	<0.1	0,3	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,1	0,1	0,2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	0,1	<0.1	0,3
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
833969	apbm105 (45-65)	92,9	10660	9908

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	3,6	100								
2 - 4 mm	0	6,5	92,3								
1 - 2 mm	0,59	58,9	26,5								
0.5 mm - 1 mm	4	399,4	6,0								
< 0.5 mm	94	9315,424	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9783,824									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum	08.01.2015
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	477949

ANALYSERAPPORT

Opdracht 477949 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie	07.01.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

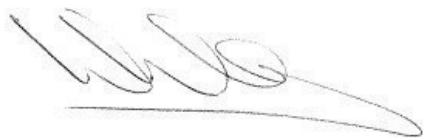
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477949 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
834859	07.01.2015	awm105 (0-35) awm105 (0-35)
834862	07.01.2015	awm201 (0-50)
834863	07.01.2015	awm202 (0-40)
834864	07.01.2015	awm203 (0-50) awm203 (0-50)
834867	07.01.2015	awm204 (0-50) awm204 (0-50)

Eenheid	834859	834862	834863	834864	834867
	awm105 (0-35) awm105 (0-35)	awm201 (0-50)	awm202 (0-40) awm203 (0-50)	awm203 (0-50) awm204 (0-50)	awm204 (0-50)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++	++	++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	6	--	--	7	19
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	11	2	--	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477949 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
834870	07.01.2015	awm205 (0-50) awm205 (0-50)

Eenheid 834870

awm205 (0-50) awm205 (0-50)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	27
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--

Begin van de analyses: 07.01.2015

Einde van de analyses: 08.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834859	awm105 (0-35) awm105 (0-35)	92,1	25614	23592

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,9	441,3	100								
4 - 8 mm	2,4	574,7	100	1,7			1	1,7	1,3	2,1	nee
2 - 4 mm	2,2	514,4	50,2	3,4			2	3,4	1,4	9,7	nee
1 - 2 mm	2,7	636,8	20,1								
0.5 mm - 1 mm	5,3	1256,7	5,0	0,7			1	0,7	<0.1	5	nee
< 0.5 mm	85	20059,63	0,0						nvt	nvt	
Totale	100	23483,53		5,8			4	5,8	2,7	17	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								5,8	2,7	17	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	5,8	2,7	17
Serpentijn asbest	5,8	2,7	17
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	5,8	2,7	17
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	6	3	17

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834862	awm201 (0-50)	85,6	10514	8996

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovgengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,1	100,7	100	11			1	11	7,2	14	nee
4 - 8 mm	0,44	39,2	100								
2 - 4 mm	0,52	46,7	78,4	0,5			2	0,5	0,3	1,1	nee
1 - 2 mm	1,1	99,7	32,8								
0.5 mm - 1 mm	3,6	320,5	9,4								
< 0.5 mm	92	8283,607	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	8890,407		11			3	11	7,5	15	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								11	7,5	15	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	11	7,5	15
Serpentijn asbest	11	7,5	15
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	11	7,5	15
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	11	7	15

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834863	awm202 (0-40)	91,4	10750	9823

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,56	55,4	100	0,6			1	0,6	0,5	0,8	nee
4 - 8 mm	0,38	37,3	100	1			2	1	0,8	1,2	beide
2 - 4 mm	0,53	52,3	75,7								
1 - 2 mm	1,3	128,9	30,3	0,3			2	0,3	<0,1	0,9	nee
0,5 mm - 1 mm	3,9	383,8	8,4								
< 0,5 mm	92	9051,745	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9709,445		1,9			5	1,9	1,3	2,9	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								1,9	1,3	2,9	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,9	0,7	1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1	0,7	1,9
Serpentijn asbest	1,9	1,3	2,9
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1,9	1,3	2,9
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	2	1	3

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834864	awm203 (0-50) awm203 (0-50)	87,2	25788	22499

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,6	1037,3	100	6,6			4	6,6	4,6	8,5	ja
4 - 8 mm	4,9	1101,9	100								
2 - 4 mm	3,8	846,7	50,1	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
1 - 2 mm	4,2	941,5	20,1	<0.1			4		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	6,7	1503,6	5,1								
< 0.5 mm	75	16964,34	0,1						nvt	nvt	
Totale	100	22395,34		6,6			9	6,6	4,6	8,7	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								6,6	4,6	8,7	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	6,6	4,6	8,5
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	6,6	4,6	8,7
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	6,6	4,6	8,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	7	5	9

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834867	awm204 (0-50) awm204 (0-50)	89,5	25534	22849

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4	922,3	100	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
4 - 8 mm	3,9	881,7	100	18			5	18	12	24	beide
2 - 4 mm	3,3	748,2	50,1	1			1	1	0,4	3,9	nee
1 - 2 mm	3,9	898,9	20,0	<0.1			3		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	6,9	1570,9	5,0	<0.1			1		<0.1	0,5	nee
< 0.5 mm	78	17722,91	0,1						nvt	nvt	
Totaal	100	22744,91		19			11	19	12	29	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								19	12	29	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	18	12	24
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,1	0,4	4,6
Serpentijn asbest	19	12	29
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	19	12	29
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	19	12	29

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834870	awm205 (0-50) awm205 (0-50)	89,6	25802	23125

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,7	1085,5	100	5,4		1,5	1	6,9	5,2	8,7	ja
4 - 8 mm	4,9	1138,3	100	2,8			2	2,8	1,8	3,7	nee
2 - 4 mm	3,9	894	50,0	1,2		0,2	3	1,4	0,6	4,7	beide
1 - 2 mm	3,9	908,3	20,0								
0.5 mm - 1 mm	6,1	1421,2	5,1								
< 0.5 mm	76	17570,05	0,1						nvt	nvt	
Totale	100	23017,35		9,4		1,8	6	11	7,6	17	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								11	7,6	17	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	8,1	5,7	12
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,1	2	5,1
Serpentijn asbest	9,4	6,7	14
Amfibool asbest	1,8	0,9	3
Totaal asbest	11	7,6	17
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	27	16	44

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum	09.01.2015
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	477950

ANALYSERAPPORT

Opdracht 477950 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie	07.01.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

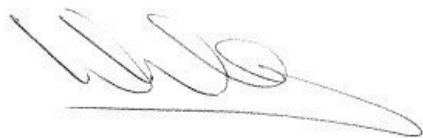
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477950 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
834873	07.01.2015	abpm204 (60-80)
834874	07.01.2015	abpm205 (60-80)
834875	07.01.2015	apbm201 (55-75)
834876	07.01.2015	apbm202 (45-65)
834877	07.01.2015	apbm203 (60-80)

Eenheid	834873	834874	834875	834876	834877
	abpm204 (60-80)	abpm205 (60-80)	apbm201 (55-75)	apbm202 (45-65)	apbm203 (60-80)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 477950 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
834878	07.01.2015	awm206 (0-50) awm206 (0-50)
834881	07.01.2015	awm207 (0-35) awm207 (0-35)

Eenheid	834878	834881
	awm206 (0-50) awm206 (0-50)	awm207 (0-35) awm207 (0-35)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	7	6
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 07.01.2015

Einde van de analyses: 09.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834873	abpm204 (60-80)	95,8	10827	10369

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	1	100								
2 - 4 mm	0	9,4	95,7								
1 - 2 mm	0,86	89,4	26,4								
0.5 mm - 1 mm	4,4	452,5	6,4								
< 0.5 mm	94	9699,011	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	10251,31									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834874	abpm205 (60-80)	94,2	10487	9874

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	3,3	100								
2 - 4 mm	0,14	13,5	88,9								
1 - 2 mm	0,72	71,4	28,9								
0.5 mm - 1 mm	3,2	314,5	7,1								
< 0.5 mm	95	9345,705	0,1							nvt	nvt
Totaal	99	9748,405									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834875	apbm201 (55-75)	93,5	10891	10186

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	1,3	100							
2 - 4 mm	0,11	11,1	99,1							
1 - 2 mm	1,4	139	24,4							
0.5 mm - 1 mm	3,6	370,3	6,7							
< 0.5 mm	94	9541,696	0,1						nvt	nvt
Totale	99	10063,4								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
De bepaling grens is	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834876	apbm202 (45-65)	92,2	10283	9477

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	2	100								
2 - 4 mm	0	6,9	101,4								
1 - 2 mm	0,37	35,3	34,0								
0.5 mm - 1 mm	2,4	224,6	7,2								
< 0.5 mm	96	9094,22	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9363,02									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1

<1

<1

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834877	apbm203 (60-80)	94,1	10211	9606

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	4,8	100								
2 - 4 mm	0,19	18,7	90,9								
1 - 2 mm	1,3	120,2	27,5								
0.5 mm - 1 mm	5,2	500,2	7,0								
< 0.5 mm	92	8846,556	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9490,456									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834878	awm206 (0-50) awm206 (0-50)	89,2	25764	22989

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,4	1009,6	100								
4 - 8 mm	5,3	1217	100	1,6			3	1,6	1,1	2,1	nee
2 - 4 mm	4,4	1012	50,0	3,9		<0.1	10	4	1,8	9,1	nee
1 - 2 mm	4,2	964,3	20,0	1,4			11	1,4	0,6	2,8	nee
0.5 mm - 1 mm	5,8	1336,7	5,0	0,5			7	0,5	0,2	1,2	nee
< 0.5 mm	75	17331,17	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	22870,77		7,4			31	7,4	3,7	15	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								7,4	3,7	15	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,4	3,7	15
Serpentijn asbest	7,4	3,7	15
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	0,1
Totaal asbest	7,4	3,7	15
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	7	4	16

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
5

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
834881	awm207 (0-35) awm207 (0-35)	90,6	25471	23065

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	3	688,8	100	0,3			1	0,3	0,2	0,4	nee
4 - 8 mm	2,9	679,9	100	1,4			2	1,4	1	1,7	nee
2 - 4 mm	2,2	512,7	50,1	1		0,1	4	1,1	0,4	3,2	nee
1 - 2 mm	2,7	632,3	20,1	1,4			10	1,4	0,6	3	nee
0.5 mm - 1 mm	5,3	1222,9	5,1	0,8			12	0,8	0,3	1,8	nee
< 0.5 mm	83	19200,15	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	22936,75		4,9		0,1	29	5	2,7	10	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								5	2,7	10	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden, in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	5	2,7	10
Serpentijn asbest	4,9	2,6	9,7
Amfibool asbest	0,1	<0,1	0,4
Totaal asbest	5	2,7	10
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	6	3	14

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
3

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 12.01.2015
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 478181

ANALYSERAPPORT

Opdracht 478181 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie 08.01.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

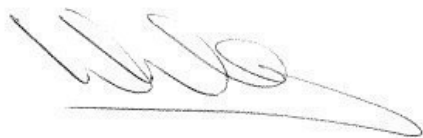
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 478181 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
836336	08.01.2015	awm301 (0-30) awm301 (0-30)
836339	08.01.2015	awm302 (0-30) awm302 (0-30)
836342	08.01.2015	awm303 (0-25)
836343	08.01.2015	awm305 (0-55) awm305 (0-55)
836346	08.01.2015	awm306 (0-35) awm306 (0-35)

Eenheid		836336	836339	836342	836343	836346
		awm301 (0-30) awm301 (0-30)	awm302 (0-30) awm302 (0-30)	awm303 (0-25) awm305 (0-55)	awm305 (0-55) awm306 (0-35)	awm306 (0-35) awm306 (0-35)
Asbest						
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	30	9	--	15	57
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	<1	--	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 08.01.2015

Einde van de analyses: 12.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836336	awm301 (0-30) awm301 (0-30)	82,9	25275	20959

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	5,3	1113,5	100	17			5	17	14	20	beide
4 - 8 mm	6,7	1408,9	100	12			7	12	9,2	16	beide
2 - 4 mm	6,4	1331,7	50,0	0,5			2	0,5	0,2	1,5	nee
1 - 2 mm	6,1	1288,5	20,0	0,1			1	0,1	<0,1	0,8	ja
0.5 mm - 1 mm	7,3	1527	5,0								
< 0.5 mm	68	14188,14	0,1						nvt	nvt	
Totale	100	20857,74		30			15	30	23	38	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								30	23	38	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden, in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	23	18	28
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,4	5	11
Serpentijn asbest	30	23	38
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	30	23	38
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	30	23	38

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836339	awm302 (0-30) awm302 (0-30)	85,2	25111	21405

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	2,9	630,5	100	2			1	2	1,3	2,6	ja
4 - 8 mm	4,9	1042,7	100	4,1			9	4,1	2,7	5,5	beide
2 - 4 mm	4,6	979	50,1	2,2			8	2,2	1	5,6	beide
1 - 2 mm	4,5	962,2	20,1	0,6			6	0,6	0,2	1,6	beide
0.5 mm - 1 mm	5,4	1148,8	5,0	0,5			7	0,5	0,2	1,3	nee
< 0.5 mm	77	16530,62	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	21293,82		9,4			31	9,4	5,4	17	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								9,4	5,4	17	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	4,3	2,8	6,6
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	5,1	2,6	10
Serpentijn asbest	9,4	5,4	17
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	9,4	5,4	17
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	9	5	17

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836342	awm303 (0-25)	89,5	10325	9241

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0,85	78,7	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0,42	38,7	100								
4 - 8 mm	0,43	39,3	100								
2 - 4 mm	0,44	40,5	71,1								
1 - 2 mm	0,52	48,4	36,4								
0.5 mm - 1 mm	1,3	122,3	11,8								
< 0.5 mm	95	8762,688	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9130,588									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836343	awm305 (0-55) awm305 (0-55)	87,9	25317	22244

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	8,9	1977	100	9,1			5	9,1	7,2	11	beide
4 - 8 mm	11	2453	100	3,7			30	3,7	2,9	4,5	beide
2 - 4 mm	6,6	1464	50,1	1,8			13	1,8	1	3,1	nee
1 - 2 mm	5,6	1239	20,0	0,3			5	0,3	<0,1	0,7	nee
0,5 mm - 1 mm	6,4	1419	5,5	0,5			7	0,5	0,1	1,1	nee
< 0,5 mm	61	13574,27	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	22126,27		15			60	15	11	20	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								15	11	20	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	10	8	12
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	5,3	3,3	8,3
Serpentijn asbest	15	11	20
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	15	11	20
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	15	11	20

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836346	awm306 (0-35) awm306 (0-35)	75,8	25348	19212

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0,39	74,1	100								
8 - 16 mm	4,2	808,2	100	20			5	20	13	26	nee
4 - 8 mm	7,5	1435,1	100	9,2			10	9,2	6,1	12	nee
2 - 4 mm	7,6	1459,3	50,3	9,1		1,2	28	10	5,9	20	nee
1 - 2 mm	7,7	1476,7	20,6	5,5			5	5,5	1,9	14	nee
0.5 mm - 1 mm	3	573,8	5,8	1,9			13	1,9	0,8	3,9	nee
< 0.5 mm	69	13284,02	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	19111,22		45		1,2	61	47	28	77	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								47	28	77	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	47	28	77
Serpentijn asbest	45	27	72
Amfibool asbest	1,2	0,5	4,9
Totaal asbest	47	28	77
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	57	32	120

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
5

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 12.01.2015
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 478182

ANALYSERAPPORT

Opdracht 478182 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie 08.01.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

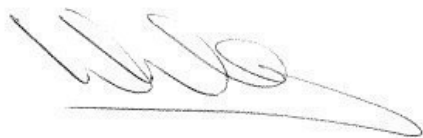
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 478182 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
836349	08.01.2015	apbm301 (35-55)
836350	08.01.2015	apbm302 (40-60)
836351	08.01.2015	apbm303 (40-60)
836352	08.01.2015	apbm304 (45-65)
836353	08.01.2015	apbm305 (45-65)

Eenheid

836349
apbm301 (35-55)

836350
apbm302 (40-60)

836351
apbm303 (40-60)

836352
apbm304 (45-65)

836353
apbm305 (45-65)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 478182 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
836354	08.01.2015	apbm306 (40-60)
836355	08.01.2015	apbm307 (45-65)
836356	08.01.2015	awm304 (0-35) awm304 (0-35)

Eenheid	836354	836355	836356
	apbm306 (40-60)	apbm307 (45-65)	awm304 (0-35) awm304 (0-35)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	62
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 08.01.2015

Einde van de analyses: 12.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836349	apbm301 (35-55)	93,1	10791	10046

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	boven grens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	0,9	100								
2 - 4 mm	0	2,5	120,0								
1 - 2 mm	0	4	60,0								
0.5 mm - 1 mm	0,62	62,5	8,8								
< 0.5 mm	98	9858,707	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9928,607									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	boven grens
De bepaling grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836350	apbm302 (40-60)	95,2	10518	10009

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	0	100							
2 - 4 mm	0	0	#DEEL/0!							
1 - 2 mm	0	4,8	20,8							
0.5 mm - 1 mm	0,37	37,2	5,4							
< 0.5 mm	98	9846,705	0,1						nvt	nvt
Totaal	99	9888,705								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	#DEEL/0!
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836351	apbm303 (40-60)	91,8	10541	9682

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	0	100							
2 - 4 mm	0	0,1	50,0							
1 - 2 mm	0	3,1	20,0							
0.5 mm - 1 mm	0,52	50,2	6,0							
< 0.5 mm	98	9513,609	0,1						nvt	nvt
Totaal	99	9567,009								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
		ondergrens bovengrens
De bepaling grens is	-	- 3
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Totaal asbest	<1	<1 <1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1 <1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836352	apbm304 (45-65)	95,1	10860	10325

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	0	100								
2 - 4 mm	0	0,3	60,0								
1 - 2 mm	0,13	13,6	36,8								
0.5 mm - 1 mm	1,7	175,5	14,2								
< 0.5 mm	97	10016,23	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	10205,63									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836353	apbm305 (45-65)	86,0	10680	9188

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0	4,6	100								
4 - 8 mm	0	5,2	100								
2 - 4 mm	0,1	9,4	88,3								
1 - 2 mm	0,26	24	36,3								
0.5 mm - 1 mm	1,7	155	7,7								
< 0.5 mm	97	8881,246	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9079,446									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836354	apbm306 (40-60)	91,0	10825	9845

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	2,3	100								
2 - 4 mm	0	5,2	96,2								
1 - 2 mm	0,3	29,9	50,2								
0.5 mm - 1 mm	1,6	161	5,6								
< 0.5 mm	97	9532,413	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9730,813									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836355	apbm307 (45-65)	91,2	10540	9616

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	0	100							
2 - 4 mm	0	2,8	107,1							
1 - 2 mm	0,21	20,4	32,4							
0.5 mm - 1 mm	1,7	163,6	7,8							
< 0.5 mm	97	9309,404	0,1						nvt	nvt
Totale	99	9496,204								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
De bepaling grens is	-	-
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
836356	awm304 (0-35) awm304 (0-35)	79,7	25361	20208

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	3,4	687,4	100	20			71	20	14	26	nee
4 - 8 mm	6,1	1239,7	100	11			19	11	8,3	13	beide
2 - 4 mm	6,2	1248,2	50,3	16			70	16	10	24	nee
1 - 2 mm	6,4	1293,4	20,3	15			51	15	8,7	23	nee
0.5 mm - 1 mm	7,4	1504,1	5,0								
< 0.5 mm	70	14130,05	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	20102,85		62			211	62	41	87	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								62	41	87	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,4	2,7	4,1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	58	39	83
Serpentijn asbest	62	41	87
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	62	41	87
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	62	41	87

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 12.01.2015
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 478331

ANALYSERAPPORT

Opdracht 478331 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie 09.01.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

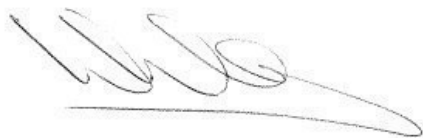
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 478331 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
837047	09.01.2015	apbm308 (45-65)
837048	09.01.2015	apbm309 (50-70)
837049	09.01.2015	apbm310 (50-70)
837050	09.01.2015	apbm311 (60-80)

Eenheid

837047
apbm308 (45-65)

837048
apbm309 (50-70)

837049
apbm310 (50-70)

837050
apbm311 (60-80)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 09.01.2015

Einde van de analyses: 12.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
837047	apbm308 (45-65)	93,3	10516	9812

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	0	100							
2 - 4 mm	0	1	50,0							
1 - 2 mm	0,16	16	96,9							
0.5 mm - 1 mm	1,2	119	15,3							
< 0.5 mm	97	9566,266	0,1						nvt	nvt
Totale	99	9702,266								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
De bepaling grens is	-	-
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
837048	apbm309 (50-70)	93,7	10559	9897

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	0	100								
2 - 4 mm	0	1,6	125,0								
1 - 2 mm	0,39	38,2	28,0								
0.5 mm - 1 mm	2,8	272,3	6,0								
< 0.5 mm	96	9465,243	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9777,343									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
837049	apbm310 (50-70)	94,6	10792	10213

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0	0,3	100								
2 - 4 mm	0	4,2	95,2								
1 - 2 mm	0,61	62,2	26,2								
0.5 mm - 1 mm	3,1	311,9	6,3								
< 0.5 mm	95	9719,543	0,1							nvt	nvt
Totaal	99	10098,14									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
837050	apbm311 (60-80)	94,1	10614	9986

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	0	100							
2 - 4 mm	0	2,9	103,4							
1 - 2 mm	0,13	12,9	34,9							
0.5 mm - 1 mm	1,2	122,3	7,5							
< 0.5 mm	97	9735,005	0,1						nvt	nvt
Totaal	99	9873,105								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
		ondergrens bovengrens
De bepalings grens is	-	- 1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Totaal asbest	<1	<1 <1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1 <1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum	23.01.2015
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	481151

ANALYSERAPPORT

Opdracht 481151 Bodem / Eluaat

<i>Opdrachtgever</i>	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
<i>Uw referentie</i>	1411014ML Palenterrein Bergeijk
<i>Opdrachtacceptatie</i>	22.01.15
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

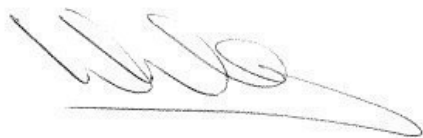
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 481151 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
850378	22.01.2015	apbm312 (40-60)
850379	22.01.2015	awm301a (0-35) awm301a (0-35)

Eenheid	850378	850379
	apbm312 (40-60)	awm301a (0-35) awm301a (0-35)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	17
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 22.01.2015

Einde van de analyses: 23.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
850378	apbm312 (40-60)	94,5	10410	9835

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	1,2	100								
4 - 8 mm	0	0,8	100								
2 - 4 mm	0	2	100								
1 - 2 mm	0	9,7	31								
0.5 mm - 1 mm	0,61	59,7	7								
< 0.5 mm	98	9636,531	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9709,931									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)

Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
850379	awm301a (0-35) awm301a (0-35)	82,9	25034	20749

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens
> 16 mm	0	7,6	100							
8 - 16 mm	4,4	904,3	100	0,1			30	0,1	<0,1	0,2
4 - 8 mm	6,2	1278,9	100	0,8	0,8		27	1,6	1,1	2,1
2 - 4 mm	5,8	1206,5	50	4,9			17	4,9	2,6	9,3
1 - 2 mm	5,8	1206,2	20	2,5			12	2,5	1	6
0.5 mm - 1 mm	6,2	1295,6	5	0,8			10	0,8	0,3	1,7
< 0.5 mm	71	14745,14	0,1						nvt	nvt
Totale	99	20644,24		9,2	0,8		96	10	5	19
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								10	5	19

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
		ondergrens bovengrens
De bepaling grens is	-	- 1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	10	5 19
Serpentijn asbest	9,2	4,5 18
Amfibool asbest	0,8	0,5 1,1
Totaal asbest	10	5 19
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	17	9 29

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
4

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.

M.J.P. Lunenburg
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum	09.01.2015
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	478183

ANALYSERAPPORT

Opdracht 478183 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	1411014ML Palenterrein Bergeijk
Opdrachtacceptatie	08.01.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

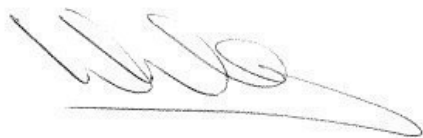
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 478183 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
836359	08.01.2015	av01 (0-1)

Eenheid

836359

av01 (0-1)

Asbest

Asbest verzamelmonster

zie bijlage

Begin van de analyses: 08.01.2015

Einde van de analyses: 09.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	836359
Datum onderzoek :	09-01-2015

Monster omschrijving:	av01 (0-1)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	3						
gram	20,4						20,4

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	3
Amfibool	0
Totaal	3

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
2,6	2,0	3,1
0,0	0,0	0,0
2,6	2,0	3,1

Berekening gewogen concentratie asbest (fractie > 16 mm)



Projectnaam		Palenterrein Bergeijk
Projectnummer		1411/014/ML
Analyserapportnummer	< 16 mm	478181 (monsternummer 836336; awm301)
	> 16 mm	478183 (monsternummer 836359; av01)

Omschrijving verificatiemonster <16 mm

laagdikte

Omschrijving asbesthoudend materiaal >16 mm

awm301
0,3 (m)
av01

			monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
					min.	max.
soort 1	chrysotiel	▼	av01	0,0204 kg	10	15 %
soort 2	crocidoliet	▼		kg		%
soort 3	chrysotiel	▼		kg		%
soort 4	chrysotiel	▼		kg		%

percentage >16 mm

30,00%

percentage <16 mm

70,00%

Omschrijving

gewicht in kg d.s. < 16 mm

totaalgewicht in kg d.s. onderzocht puin (<16 mm + >16 mm)

AWM301

20,96 kg

29,94

verificatiemonster	monstercode	gewicht materiaal (kg)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzochte onderzochte puin (kg d.s.)	asbest concentratie (gewogen) (mg/kg d.s.)
			min. (%)	max. (%)					
AWM301	av01	0,0204	10	15	chrysotiel	2.550	0,30	29,94	85
Totaal									85

Opmerkingen

¹⁾ Weergegeven is het totaalgewicht van het asbesthoudend materiaal dat is aangetroffen in de fractie >16 mm van het vrijgekomen monstermateriaal van het betreffende verificatiemonster.

De onderstaande resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire 'bodemsanering per 1 juli 2013' (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 1 juli 2013)

lutum	2%	
organische stof	2%	
	BGW-MT	BGW-ST
zink	303	303
lood	54	175
koper	92	92
arsen	31	31
< LOD		

AW	T	I
59	181	303
31,8	184,4	337
19,3	55,65	92
11,4	27,7	44

getal	gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met moestuin
getal	gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met siertuin
*	gehalte groter dan de achtergrondwaarde
**	gehalte groter dan de tussenwaarde
***	gehalte groter dan de interventiewaarde

DATUM	SAMPLE	Zn	Pb	Cu	As
7-1-2015 9:06	hpbm01 0.45m-mv	87,48 *	24,28 -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 9:08	hpbm02 0.45m-mv	113,31 *	26,14 -	< LOD -	5,8 -
7-1-2015 9:14	hpbm03 0.4m-mv	17,2 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 9:16	hpbm04 0.35m-mv	27,25 -	6,69 -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 11:04	hpbm05 0.4m-mv	59,56 *	5,72 -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 11:07	hpbm06 0.4m-mv	44,88 -	6,33 -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 11:20	hpbm07 0.45mmv	65,17 *	8,9 -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 11:26	hpbm08 0.5m-mv	79,61 *	4,87 -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 12:50	hpbm09 0.5m-mv	1158,26 ***	6,52 -	< LOD -	5,94 -
7-1-2015 12:54	hpbm09 0.5m-mv	105,06 *	6,04 -	< LOD -	3,93 -
7-1-2015 14:47	hpbm10 0.5m-mv	115,44 *	< LOD -	< LOD -	< LOD -
7-1-2015 14:49	hpbm11 0.5m-mv	146,34 *	6,25 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 13:52	hpbm12 0.4m-mv	100,27 *	4,8 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 13:53	hpbm13 0.3m-mv	194,88 **	12,44 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 14:58	hpbm14 0.60	16,97 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 14:59	hpbm15 0.55	15,68 -	4,99 -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 8:16	hpbm16 0.5m-mv	21,24 -	12,27 -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 8:18	hpbm17 0.5m-mv	21,52 -	12,36 -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 8:28	hpbm18 0.5m-mv	58,91 -	27,62 -	< LOD -	6,9 -
13-1-2015 8:31	hpbm19 0.5m-mv	97,97 *	24,84 -	< LOD -	5,65 -
13-1-2015 9:48	hpbm20 0.5m-mv	130,94 *	15,78 -	39,03 *	< LOD -
13-1-2015 9:50	hpbm21 0.5m-mv	112,66 *	31,17 -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 10:33	hpbm22 0.45m-mv	1132,24 ***	41,45 *	41,7 *	< LOD -
15-1-2015 14:11	hpbm23 0.45m-mv	187,07 **	7,74 -	< LOD -	< LOD -
15-1-2015 14:48	hpbm24 0.5m-mv	134,66 *	7,46 -	< LOD -	4,28 -
16-1-2015 9:02	hpbm25 0.60	105 *	41,32 *	< LOD -	6,2 -
16-1-2015 9:03	hpbm26 0.65	42,89 -	10,68 -	< LOD -	4,52 -
16-1-2015 11:29	hpbm27 0.60	34,53 -	4,33 -	< LOD -	< LOD -
16-1-2015 11:32	hpbm28 0.50	194,42 **	9,33 -	< LOD -	< LOD -
16-1-2015 11:34	hpbm29 0.60	63,72 *	< LOD -	< LOD -	3,55 -
16-1-2015 14:45	hpbm30	98,33 *	12,34 -	< LOD -	< LOD -
16-1-2015 14:48	hpbm31 0.5m-mv	54,62 -	6,42 -	< LOD -	< LOD -
16-1-2015 15:00	hpbm32 0.6m-mv	55,42 -	4,51 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 8:54	hpbm33 0.55m-mv	41,9 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 8:58	hpbm34 0.65m-mv	55,93 -	4,68 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 8:59	hpbm35 0.75m-mv	79,66 *	4,87 -	< LOD -	3,68 -
20-1-2015 12:09	hpbm36 0.5m-mv	2570,08 ***	217,45 **	431,44 ***	56,98 ***
20-1-2015 12:11	hpbm37 0.5m-mv	1669,3 ***	207,22 **	248,25 ***	17,2 *
20-1-2015 12:15	hpbm38 0.45m-mv	137,64 *	14,86 -	< LOD -	4,48 -
20-1-2015 15:07	hpbm39 0.5m-mv	863,73 ***	55,98 *	< LOD -	10,55 -
20-1-2015 15:19	hpbm40 0.55m-mv	1020,03 ***	85,36 *	< LOD -	< LOD -
20-1-2015 15:13	hpbm41 0.55m-mv	418,58 ***	38,53 *	< LOD -	< LOD -
21-1-2015 9:21	hpbm42 0.5m-mv	1104,43 ***	208,9 **	140,63 ***	28,58 **
21-1-2015 11:56	hpbm43 0.5m-mv	239,55 **	30,32 -	16,19 -	< LOD -
21-1-2015 12:00	hpbm44 0.5m-mv	36,17 -	9,24 -	< LOD -	< LOD -
21-1-2015 12:14	hpbm45 0.55m-mv	230,33 **	29,71 -	< LOD -	5,62 -
21-1-2015 14:38	hpbm46 0.5m-mv	461,02 ***	56,05 *	15,01 -	8,1 -
21-1-2015 14:45	hpbm47 0.45m-mv	170,46 *	23 -	< LOD -	6,31 -
21-1-2015 14:48	hpbm48 0.5m-mv	436,29 ***	44,69 *	< LOD -	8,87 -
7-1-2015 8:52	hwm01 0-0.35m-mv	413,74 ***	85,82 *	28,53 *	12,46 *
7-1-2015 8:58	hwm02 0-0.35m-mv	471,67 ***	82,31 *	47,39 *	16,63 *
7-1-2015 9:02	hwm03 0-0.6m-mv	464,19 ***	94,12 *	38,34 *	10,24 -
7-1-2015 10:59	hwm04 0-0.4m	12083,41 ***	1796,93 ***	1202,92 ***	164,02 ***
7-1-2015 12:48	hwm05 0-0.6m-mv	17678,19 ***	1748,7 ***	1303,73 ***	176,92 ***
7-1-2015 14:43	hwm06 0-0.5m-mv	8055,88 ***	600,04 ***	297,83 ***	69,17 ***
13-1-2015 8:35	hwm07 0-0.5m-mv	76,82 *	20,07 -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 8:37	hwm08 0.05-0.4m-mv	675,09 ***	76,02 *	25,51 *	< LOD -
13-1-2015 8:43	hwm09 0-0.5m-mv	203,69 **	52,96 *	< LOD -	7,23 -
13-1-2015 9:58	hwm10 0-0.45m-mv	2206,33 ***	231,06 **	202,95 ***	21,53 *
13-1-2015 10:00	hwm11 0.2-0.5m-mv	6790,94 ***	545,22 ***	904,07 ***	< LOD -
15-1-2015 13:59	hwm12 0-0.5m-mv	1087,94 ***	150,43 *	113,65 ***	12,44 *
15-1-2015 14:01	hwm12 0-0.5m-mv	32654,77 ***	2165,03 ***	3066,4 ***	269,23 ***

getal **gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met moestuin**
getal **gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met siertuin**
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde

DATUM	SAMPLE	Zn	Pb	Cu	As
15-1-2015 13:58	hwm13 0-0.4m-nv	6301.56 ***	788.73 ***	531.03 ***	51,85 ***
15-1-2015 14:46	hwm14 0-0.5m-mv	3343.57 ***	287.25 ***	193.05 ***	24,5 *
16-1-2015 8:56	hwm15 0-0.70	2352.18 ***	346.98 ***	194.6 ***	61,2 ***
16-1-2015 11:38	hwm16 0-60	1021.72 ***	150.33 *	49,74 *	< LOD -
16-1-2015 11:41	hwm17 0-60	1305.72 ***	204.24 **	100.76 ***	13,72 *
19-1-2015 9:11	hwm18 0-0.5m-mv	5415.66 ***	868.43 ***	512.12 ***	128,39 ***
19-1-2015 9:05	hwm19 0-0.5m-mv	819.77 ***	183.11 *	75,37 **	< LOD -
19-1-2015 9:00	hwm20 0-0.8m-mv	3382.69 ***	871.2 ***	665.23 ***	30,75 **
19-1-2015 9:13	hwm21 0.0.5m-mv	5607.26 ***	964.75 ***	492.6 ***	< LOD -
20-1-2015 8:47	hwm22 0-0.6m-mv	2138.27 ***	372.03 ***	217.55 ***	22,81 *
20-1-2015 12:00	hwm23 0-0.45m-mv	1314.29 ***	308.59 **	127.32 ***	19,67 *
20-1-2015 15:20	hwm24 0-0.55m-mv	955.33 ***	154.4 *	74,52 **	15,46 *
20-1-2015 15:23	hwm25 0-0.6m-mv	17565.13 ***	2709.21 ***	2556.79 ***	683,69 ***
21-1-2015 9:12	hwm26 0-0.55	17886.49 ***	3525.1 ***	3048.26 ***	321,83 ***
21-1-2015 9:18	hwm27 0-0.6m-mv	3874.6 ***	782.96 ***	473.24 ***	54,34 ***
21-1-2015 15:03	hwm28 0-0.55m-mv	2593.93 ***	398.29 ***	301.26 ***	47,96 ***
21-1-2015 14:57	hwm29 0-0.55m-nv	6496.17 ***	820.06 ***	647.48 ***	104,56 ***
21-1-2015 15:00	hwm30 0.1-0.45m-mv	24491.71 ***	875.32 ***	12701.45 ***	179,23 ***
6-1-2015 11:18	pbm01 0.4m-mv	16,58 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 11:32	pbm02 0.4m-mv	37,48 -	7,02 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 11:43	pbm03 0.4m-mv	21,08 -	5,16 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 14:10	pbm04 0.3m-mv	82,64 *	4,68 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 14:11	pbm05 0.3m-mv	123,43 *	6,64 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 14:49	pbm06 0.4m-mv	172,8 *	5,9 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 14:56	pbm07 0.4m-mv	106,23 *	8,63 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 15:29	pbm08 0.35m	53,33 -	4,18 -	< LOD -	< LOD -
8-1-2015 12:10	pbm09 0.25m-mv	107,43 *	6,19 -	< LOD -	< LOD -
8-1-2015 12:11	pbm10 0.3mpmv	141,66 *	6,53 -	< LOD -	< LOD -
8-1-2015 12:20	pbm11 0.3m-mv	109,43 *	7,36 -	< LOD -	< LOD -
8-1-2015 12:23	pbm12 0.35m-mv	75,43 *	11,84 -	< LOD -	< LOD -
8-1-2015 12:26	pbm13 0.35m-mv	61,85 *	5,33 -	< LOD -	< LOD -
8-1-2015 12:32	pbm14 0.35m-mv	421,11 ***	5,19 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 9:39	pbm15 0.3m-mv	277,36 **	7,68 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 9:43	pbm16 0-30	419.14 ***	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 9:44	pbm17 0-30	32,95 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 9:45	pbm18 0-30	325.23 ***	67,77 *	20,45 *	< LOD -
9-1-2015 10:09	pbm19 0.35m-mv	85,65 *	6,21 -	< LOD -	4,61 -
9-1-2015 10:10	pbm20 0.35m-mv	177,89 *	5,18 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:11	pbm21 0.4m-mv	169,87 *	5,63 -	< LOD -	4,19 -
9-1-2015 10:12	pbm22 0.35m-mv	411.6 ***	12,38 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:18	pbm23 0.35m-mv	167,27 *	4,96 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:20	pbm24 0.35m-mv	63,72 *	5,64 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:24	pbm25 0.3m-mv	72,22 *	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:25	pbm26 0.35m-mv	76,25 *	6,3 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:36	pbm27 0.35m-mv	326.59 ***	6,46 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:38	pbm28 0.4m-mv	283,19 **	4,69 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:39	pbm29 0.45m-mv	273 **	4,92 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 10:40	pbm30 0.5m-mv	127,53 *	4,83 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 12:47	pbm31 0-30	62,08 *	6,04 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 12:53	pbm32 0.4m-mv	72,37 *	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 12:59	pbm33 0.5m-mv	26,66 -	4,37 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 15:15	pbm34 0.50	15,95 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 9:25	pbm35 0.5m-mv	55,64 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 15:11	pbm36 0.45	15,52 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 15:08	pbm37 0.50	37,63 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 15:06	pbm38 0.50	38,79 -	5,3 -	< LOD -	< LOD -
9-1-2015 15:00	pbm39 0.40	16,93 -	5,82 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 9:48	pbm40 0.3m-mv	69,22 *	6,17 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 9:50	pbm41 0.3m-mv	61,67 *	5,52 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 9:51	pbm42 0.3m-mv	16,1 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 9:56	pbm43 0.35m-mv	90,4 *	4,12 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 10:00	pbm44 0.4m-mv	107,86 *	4,97 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 10:04	pbm45 0.4m-mv	152,1 *	8,73 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 11:42	pbm46 0.40	182,84 **	16,2 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 11:43	pbm47 0.35	74,55 *	7,02 -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 11:44	pbm48 0.30	32,98 -	5,98 -	14,76 -	< LOD -
12-1-2015 11:45	pbm49 0.30	16,1 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
12-1-2015 11:49	pbm50 0.30	66,53 *	< LOD -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 14:02	pbm51 0.3m-mv	122,74 *	10,82 -	< LOD -	4,87 -
13-1-2015 14:03	pbm52 0.45m-mv	129,05 *	10,84 -	< LOD -	4,8 -
13-1-2015 14:11	pbm53 0.4m-mv	103,85 *	10,57 -	< LOD -	< LOD -
13-1-2015 14:14	pbm54 0.4m-mv	191,8 **	10,05 -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 11:10	pbm55 0.4m-mv	241 **	6,65 -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 11:11	pbm56 0.4m-mv	339.73 ***	9,59 -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 11:12	pbm57 0.4m-mv	296,27 **	5,15 -	< LOD -	3,91 -

getal **gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met moestuin**
getal **gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met siertuin**
 * gehalte groter dan de achtergrondwaarde
 ** gehalte groter dan de tussenwaarde
 *** gehalte groter dan de interventiewaarde

DATUM	SAMPLE	Zn	Pb	Cu	As
14-1-2015 11:15	pbm58 0.4m-mv	60,48 *	< LOD -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 11:18	pbm59 0.4m-mv	51,5 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 11:19	pbm60 0.4m-mv	74,95 *	5,74 -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 14:55	pbm61 1.00m-mv	269,08 **	45,03 *	< LOD -	7,21 -
14-1-2015 15:03	pbm62 0.4m-mv	47,73 -	16,26 -	< LOD -	6,05 -
14-1-2015 15:27	pbm63 0.45m-mv	143,55 *	4,12 -	< LOD -	< LOD -
14-1-2015 15:41	pbm64 0.4m-mv	250,58 **	4,58 -	< LOD -	67,29 ***
14-1-2015 15:43	pbm65 0.4m-mv	257,4 **	6,02 -	< LOD -	59,66 ***
14-1-2015 15:44	pbm66 0.4m-mv	221,73 **	< LOD -	< LOD -	70,75 ***
15-1-2015 9:59	pbm67 0.35m-mv	32,91 -	12,61 -	< LOD -	< LOD -
15-1-2015 10:02	pbm68 0.3m-mv	37,04 -	12,05 -	< LOD -	5,23 -
15-1-2015 10:16	pbm69 0-0.4m-mv	102,89 *	8,2 -	< LOD -	4,69 -
15-1-2015 10:18	pbm70 0.35m-mv	154,92 *	15,68 -	< LOD -	4,56 -
15-1-2015 10:24	pbm71 0.55m-mv	133,66 *	5,95 -	< LOD -	< LOD -
15-1-2015 10:27	pbm72 0.55m-mv	198,5 **	< LOD -	< LOD -	5,3 -
15-1-2015 10:45	pbm73 0.35m-mv	91,85 *	4,65 -	< LOD -	< LOD -
15-1-2015 10:46	pbm74 0.3m-mv	214,9 **	4,81 -	< LOD -	< LOD -
15-1-2015 10:47	pbm75 0.3m-mv	107,97 *	< LOD -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 10:35	pbm76 0.25m-mv	26,78 -	6,29 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 10:38	pbm77 0.25m-mv	21,93 -	6,38 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 10:39	pbm78 0.25m-mv	17,73 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 14:03	pbm79 0.25m-mv	22,83 -	< LOD -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 14:05	pbm80 0.25m-mv	22,35 -	4,54 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 14:09	pbm81 0.3m-mv	24,82 -	8,36 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 14:14	pbm82 0.25m-mv	1500,51 ***	147,97 *	55,85 **	23,92 *
19-1-2015 14:36	pbm83 0.55m-mv	27,32 -	13,77 -	< LOD -	5,73 -
19-1-2015 14:41	pbm84 0.6m-mv	26,12 -	22,29 -	< LOD -	5,72 -
19-1-2015 15:02	pbm85 0.55m-mv	30,95 -	6,76 -	< LOD -	< LOD -
21-1-2015 8:42	pbm86 0.5m-mv	102,69 *	9,5 -	< LOD -	< LOD -
21-1-2015 8:53	pbm87 0.4m-mv	248,3 **	49,53 *	< LOD -	8,73 -
22-1-2015 12:53	pbm88 0-0.3m-mv	317,08 ***	8,15 -	< LOD -	< LOD -
6-1-2015 12:21	wm01 0-0.3m-mv	12574,6 ***	1532,69 ***	835,74 ***	184,26 ***
6-1-2015 12:30	wm02 0-0.3m-mv	986,15 ***	144,62 *	70,42 **	10,58 -
6-1-2015 13:58	wm03 0-0.3m-mv	1511,42 ***	269,31 **	123,92 ***	29,19 **
6-1-2015 14:07	wm04 0-0.3m-mv	24762,4 ***	5012,55 ***	1701,73 ***	198,64 ***
6-1-2015 14:23	wm05 0-0.3	1313,5 ***	148,82 *	73,64 **	11,84 *
6-1-2015 14:25	wm06 0-0.3m	16636,59 ***	1740,2 ***	1031,08 ***	256,83 ***
6-1-2015 14:40	wm07 0-0.4m	5407,3 ***	728,37 ***	398,06 ***	70,5 ***
8-1-2015 9:38	wm08 0-0.25	1250,5 ***	124,57 *	97,42 ***	17,92 *
8-1-2015 9:40	wm09 0-0.4m-mv	16350,12 ***	1206,11 ***	1087,13 ***	229,33 ***
8-1-2015 9:43	wm10 0-0.4m-mv	39756,98 ***	3094,18 ***	3717,29 ***	358,16 ***
8-1-2015 14:20	wm11 0-0.2m-mv	1378,49 ***	243,1 **	114,79 ***	17,29 *
8-1-2015 14:30	wm12 0-0.3m-mv	29080,72 ***	1857,79 ***	1810,44 ***	503,71 ***
8-1-2015 14:40	wm13 0-0.3m-mv	2627,84 ***	338,92 ***	215,62 ***	35,55 **
8-1-2015 14:53	wm14 0-0.4m-mv	19137,68 ***	1528,64 ***	1419,97 ***	144,35 ***
9-1-2015 12:36	wm15 0-50	8704,92 ***	1036,84 ***	672,21 ***	140,09 ***
12-1-2015 9:23	wm16 0-0.5m-mv	9407,85 ***	1060,08 ***	438,32 ***	570,56 ***
12-1-2015 9:37	wm17 0-0.35m-mv	20689,48 ***	6343,32 ***	2666,77 ***	475,93 ***
12-1-2015 9:39	wm18 0-0.30m-mv	2941,33 ***	403,38 ***	229,76 ***	39,67 **
12-1-2015 10:09	wm19 0-0.3m-mv	2043,12 ***	329,48 **	167,2 ***	36,23 **
13-1-2015 14:18	wm20 0-0.3m-mv	327,96 ***	69,82 *	28,51 *	< LOD -
13-1-2015 14:27	wm21 0-0.4m-mv	4172,41 ***	721,65 ***	302,52 ***	62,17 ***
13-1-2015 14:30	wm22 0-0.35m-mv	1012,69 ***	181,76 *	103,17 ***	11,16 -
13-1-2015 14:37	wm23 0-0.4m-mv	638,67 ***	127,76 *	59,26 **	16,56 *
13-1-2015 14:39	wm24 0.2-0.5m-mv	256,41 **	57,59 *	31,12 *	10,88 -
14-1-2015 9:42	wm25 0-0.45m-mv	16786,41 ***	1680,35 ***	1631,94 ***	134,99 ***
14-1-2015 9:44	wm26 0-0.45m-mv	2910,57 ***	327,81 **	255,16 ***	52,91 ***
14-1-2015 13:55	wm27 0-0.4m-mv	4285,8 ***	729,14 ***	425,02 ***	61,33 ***
14-1-2015 14:57	wm28 0-0.5m-mv	9996,41 ***	2855,76 ***	2077,64 ***	133,36 ***
14-1-2015 14:58	wm29 0-0.4m-mv	22522,87 ***	2058,16 ***	1499,66 ***	156,84 ***
14-1-2015 14:59	wm30 0-0.6m-mv	4426,79 ***	610,7 ***	435,98 ***	84,05 ***
15-1-2015 10:05	wm31 0-0.4m-mv	1111,14 ***	147,01 *	112,21 ***	20,11 *
15-1-2015 10:10	wm32 0-0.5m-mv	9336,2 ***	1645,35 ***	1357,13 ***	624,66 ***
15-1-2015 10:30	wm33 0-0.5m-mv	3837,13 ***	489,02 ***	323,76 ***	107,25 ***
15-1-2015 10:32	wm34 0-0.5m-mv	3146,56 ***	258,5 **	199,21 ***	59,35 ***
15-1-2015 10:42	wm35 0.35m-mv	92,73 *	4,31 -	< LOD -	3,9 -
19-1-2015 10:42	wm35 0-0.3m-mv	223,38 **	56,27 *	50,75 *	13 *
19-1-2015 10:43	wm36 0-0.3m-mv	120,58 *	28,63 -	28,27 *	7,46 -
19-1-2015 10:44	wm37 0-0.25m-mv	308,24 ***	69,34 *	27,92 *	8,41 -
19-1-2015 12:34	wm38 0-0.2m-mv	161,04 *	32,84 *	25,13 *	11,4 -
19-1-2015 12:35	wm39 0-0.2m-nv	30,04 -	4,21 -	< LOD -	4,61 -
19-1-2015 12:38	wm40 0-0.2m-mv	110,34 *	20,8 -	< LOD -	< LOD -
19-1-2015 12:40	wm41 0-0.25mmv	89,11 *	26,11 -	19,99 *	< LOD -
19-1-2015 14:16	wm42 0-0.25m-mv	737,45 ***	139,02 *	50,7 *	10,98 -
19-1-2015 14:26	wm43 0.2-0.7m-mv	9169,69 ***	566,97 ***	638,4 ***	156,46 ***

getal	gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met moestuin
getal	gehalte groter dan lokale maximale waarde voor Wonen met siertuin
*	gehalte groter dan de achtergrondwaarde
**	gehalte groter dan de tussenwaarde
***	gehalte groter dan de interventiewaarde

DATUM	SAMPLE	Zn	Pb	Cu	As
19-1-2015 14:23	wm43 0-0.2m-mv	106,54 *	19,77 -	< LOD -	< LOD -
21-1-2015 8:57	wm44 0-0.6m-mv	78,51 *	20,8 -	15,34 -	4,93 -
19-1-2015 14:28	wm44 0-0.7mmv	152,66 *	56,28 *	< LOD -	7,95 -
21-1-2015 9:06	wm45 0-0.4m-mv	346,55 ***	64,81 *	35,55 *	< LOD -
22-1-2015 12:00	wm46 0-0.6m-mv	133,35 *	29,31 -	27,91 *	< LOD -
22-1-2015 12:57	wm47 0-0.35m-mv	24061,82 ***	5765,15 ***	2409,61 ***	1362,89 ***

BIJLAGE 6: BESCHIKKING SANERINGSPLAN EN MELDINGEN

1 Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043
Postbank 1070176

Beschikking

Onderwerp

Vaststellen ernst en spoed van bodemverontreiniging en instemmen met saneringsplan.

Nummer

2838618

Directie

Ecologie

Locatie	Code
Palenterrein, natuurgebied "De Plateaux" Valkenswaard	NB172407004

1. Melding

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 18 maart 2011 een melding (artikel 28 Wet bodembescherming) ontvangen van Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen te Eindhoven voor het vaststellen van de ernst en spoed van de bodemverontreiniging en het instemmen met het saneringsplan. Het bevat de volgende stukken:

- Zinkasseninventarisatie in het gebied "De Plateaux", opgesteld door HAS KennisTransfer, kenmerk: 4411KEM4, 18 juni 2004;
- Saneringsonderzoek Palenterrein, opgesteld door Oranjewoud, projectnummer 15623-170340, 28 november 2007;
- Saneringsplan, opgesteld door Oranjewoud, projectnummer 232018, 18 november 2010.

De melding en bovengenoemde stukken maken onderdeel uit van deze beschikking.

2. Besluit

1. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond zoals bedoeld in artikel 29 Wet bodembescherming.
2. De sanering van de verontreiniging is spoedeisend zoals bedoeld in artikel 37 Wet bodembescherming.
3. Met de sanering moet zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk vier jaar na de inwerkingtreding van deze beschikking worden begonnen.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

4. Met het saneringsplan wordt, overeenkomstig artikel 39 Wet bodembescherming, ingestemd. Binnen vier jaar na inwerkingtreding van deze beschikking moet met de sanering worden begonnen.
5. Gebruiksbeperkingen zijn op de locatie van toepassing.
6. Er zijn voorschriften aan de sanering verbonden.

Nummer
2838618

Het besluit wordt in deze beschikking verder gemotiveerd.

3. Procedure

Op deze procedure is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

De ontwerpbeschikking heeft zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

4. Beschrijving verontreinigingssituatie

4.1 Bepaling ernst

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat de interventiewaarden in de grond voor zink overschreden worden in een bodemvolume van 154.550 m³.

4.2 Bepaling spoed

Als er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, moet er vervolgens worden vastgesteld of met spoed moet worden gesaneerd. Hierbij wordt gekeken of de verontreiniging risico's met zich meebrengt voor mens of milieu of verspreiding. Deze beoordeling gebeurt aan de hand van de Circulaire bodemsanering 2009.

Uit de risicobeoordeling blijkt dat de verontreiniging bij bodemgebruik als natuurgebied geen onaanvaardbare risico's oplevert voor mens en verspreiding. Daarnaast blijkt uit de beoordeling dat er wel onaanvaardbare risico's zijn voor ecologie.

5. Beperkingen en maatregelen

Op grond van artikel 37 Wet bodembescherming kunnen wij beperkingen en/of maatregelen op de locatie van toepassing verklaren.

5.1 Gebruiksbeperkingen voorafgaand aan sanering

Gebruiksbeperkingen worden opgelegd om de aanwezige risico's zoveel mogelijk te beperken en om te voorkomen dat er onaanvaardbare risico's ontstaan.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

Er is sprake van de volgende gebruiksbeperkingen:

Nummer
2838618

- algemeen
 - wijziging naar een gevoeliger gebruik van de percelen binnen de interventiewaardencontour dient gemeld te worden bij bureau Bodem van de provincie Noord-Brabant;
- voor de grond
 - werkzaamheden in de verontreinigde grond binnen de interventiewaardencontour grond, zijn alleen toegestaan met goedkeuring van bureau Bodem van de provincie Noord-Brabant;

De gebruiksbeperkingen gelden voor de percelen gelegen binnen de interventiewaardencontour. Deze contour voor grond is aangegeven op de kadastrale kaart die als bijlage is bijgevoegd.

Werkzaamheden in de verontreinigde grond buiten de interventiewaardencontour dienen bij de gemeente gemeld te worden.

5.2 Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

5.3 Beheermaatregelen

Beheermaatregelen zijn niet noodzakelijk.

6. Saneringsplan

De locatie is in gebruik als natuurgebied. Dit gebruik blijft na afloop van de sanering gehandhaafd.

6.2 Saneringsdoelstelling

Op basis van de huidige wet- en regelgeving is het niet meer noodzakelijk om altijd alle verontreiniging te verwijderen. Na afweging van onder andere kosten, technische mogelijkheden en eventuele nazorg voor de verontreiniging die achterblijft, is de volgende saneringsdoelstelling opgenomen in het saneringsplan:

Het conform doelstelling van Actief Bodembeheer de Kempen zoveel mogelijk verwijderen van de zinkassen uit de Kempen. Hiervoor wordt de verhardingslaag (zinkassen) ter plaatse van de paden en de spot met duidelijk waarneembare zinkassen ter plaatse van deelgebied C door middel van ontgraven verwijderd. Er wordt uitgegaan van de contouren zoals bepaald in voorgaand onderzoek.

6.6 Nazorg en gebruiksbeperkingen na afloop sanering

Na afloop van de sanering zal er een restverontreiniging op de locatie achterblijven. Daarom moeten nazorgmaatregelen worden genomen en gelden er gebruiksbeperkingen. In een ecologisch monitoringsplan dat na ontgraving in

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

opdracht van de saneerder wordt opgesteld, wordt aangegeven welke nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen noodzakelijk zijn. Het saneringsverslag en/of nazorgplan moet bij ons worden ingediend.

Nummer
2838618

7. Kadastrale registratie

De volgende percelen en/of perceelsgedeelten worden geregistreerd door het Kadaster omdat grond boven de interventiewaarden is verontreinigd. Een kadastrale kaart met daarop de contour van de interventiewaarden in de grond is als bijlage bijgevoegd.

kadastrale gemeente	sectie	nummer	code
Bergeijk	C	2262	KWD
Bergeijk	C	2397	KWD
Borkel en Schaft	F	449	KWD

KWD = Kennisgeving vordering, bevel of beschikking op grond van de Wet bodembescherming dat voor een gedeelte van het perceel geldt.

8. Rechtsbescherming

Binnen zes weken na de dag waarop de beschikking bekend is gemaakt kan tegen deze beschikking beroep worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen naar voren hebben gebracht over de ontwerpbeschikking;
- belanghebbenden die het oneens zijn met de wijzigingen die in de beschikking ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn aangebracht;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over de ontwerpbeschikking.

Het beroepsschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het beroepsschrift moet zijn ondertekend en moet tenminste bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- de gronden van het beroep.

Degene die gebruik maakt van de mogelijkheid een beroepsschrift in te dienen kan op grond van artikel 8:81 Algemene wet bestuursrecht bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, om een voorlopige voorziening verzoeken indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

's-Hertogenbosch, 29 juni 2011

Nummer
2838618

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

E.M. van den Berg, bureauhoofd Bodem

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E.M. van den Berg', with a stylized flourish at the end.

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document
digitaal ondertekend

Het provinciehuis is vanaf
het centraal station bereik-
baar met stadsbus, lijn 61
en 64, halte Provinciehuis
of met de treintaxi.

BIJLAGE 1.

VOORSCHRIFTEN

Nummer
2838618

Voorschriften verbonden aan de beschikking behorende bij de door Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen te Eindhoven ingediende melding.

1. Meldingen

De uitvoerder van een grond-, grondwater en/of in-situ sanering dient de volgende zaken schriftelijk te melden bij Gedeputeerde Staten door het standaardformulier te mailen naar bodemsanering@brabant.nl:

a. Bij grondsaneringen door middel van ontgraving meldt u:

1. de start van de sanering tenminste 2 weken voor aanvang van de voorbereidende werkzaamheden;
2. het bereiken van het diepste punt van de ontgraving tenminste 2 werkdagen van te voren;
3. het tijdstip waarop verificatiebemonstering gaat plaatsvinden tenminste 2 werkdagen van te voren;
4. het einde van de grondsanering tenminste 2 werkdagen voordat de ontgraving aangevuld wordt.

2. Opslag en aan- en afvoer van grond

De tijdelijke opslag van verontreinigde grond dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- het is niet toegestaan een depot voor de opslag van bij de sanering vrijkomend materiaal in werking te hebben na het beëindigen van de grondsanering;
- het is niet toegestaan dat partijen verontreinigde grond van verschillende kwaliteit en samenstelling worden gemengd;
- partijen verontreinigde grond dienen naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden deelpartijen te worden opgeslagen. Tussen deze deelpartijen dient een afstand van ten minste één meter te worden aangehouden of een fysieke scheidingswand te worden aangebracht;

3. Wijziging saneringsplan

Indien zich bij de uitvoering van de sanering feiten of omstandigheden voordoen als gevolg waarvan het saneringsplan wordt gewijzigd, dient de uitvoerder uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de wijziging de beoogde **wijziging** schriftelijk te melden bij Gedeputeerde Staten door het standaardformulier te mailen naar bodemsanering@brabant.nl

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

BIJLAGE 2

VERZENDLIJST

Nummer
2838618

deze beschikking is verzonden aan:

- Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen, Postbus 2213, 5600 CE EINDHOVEN;
- Gemeente Valkenswaard, Postbus 10.100, 5550 AG VALKENSWAARD;
- Gemeente Bergeijk, Postbus 10.000, 5570 GA, BERGEIJK;
- Wkpb-team Kadaster, Postbus 9015, 6800 DT Arnhem;
- de eigenaren van de percelen kadastraal bekend gemeente Bergeijk sectie C, nummer 2262 en 2397 en Borkel en Schaft sectie F, nummer 449.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

BIJLAGE 3

KADASTRALE KAART

Nummer
2838618

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.



Melding Asbest

Stuur het ingevulde formulier en eventuele bijlage(n) per e-mail naar postbus.vimeldpunt@ilent.nl

U ontvangt na het opsturen van het formulier een ontvangstbevestiging. Indien nodig neemt een medewerker van de inspectie contact met u op voor aanvullende informatie.

Meer informatie

088 489 00 00 | www.ilent.nl

Bezoekadres: Nieuwe Uitleg 1, Den Haag

1

Gegevens melder

1.1 Meldt u als particulier, namens een bedrijf of een overheidsorganisatie?

☐ Particulier ☐ Bedrijf ☒ Overheidsorganisatie

1.2 Wilt u anoniem melden?

☒ Nee ☐ Ja (u hoeft vraag 1.3 t/m 1.8 niet in te vullen)

1.3 Voor- en achternaam

1.4 Geslacht

☒ Man ☐ Vrouw

1.5 Adres

Keizersgracht 5 / Postbus 2213, 5600 CE Eindhoven

1.6 Postcode en woonplaats

5611 GB | Eindhoven

1.7 Telefoonnummer(s) en faxnr.

040-2329292 | 040-2329282

1.8 E-mailadres

info@abdk.nl

2

Soort melding

2.1 Waar gaat de melding over?

Soort melding

Welke vragen invullen

☐ Slopen/verwijderen asbest uit objecten (treinen, schepen, installaties) 3 en 4 (9 is optioneel)

☒ Asbestweg en/of -erf 3 en 5 (9 is optioneel)

☐ Asbestproduct 3 en 6 (9 is optioneel)

☐ Klachten over bedrijven en/of overheidsinstanties 3 en 7 (9 is optioneel)

☐ Overige meldingen 3 en 8 (9 is optioneel)



Meldingen over slopen/verwijderen asbest uit bouwwerken kunt u melden bij de gemeente.

3

Gegevens algemeen

3.1 Adres waar asbest is aangetroffen of verwijderd?

| Palenterrein De Plateaux

3.2 Plaats

| Bergeijk

3.3 Op welke manier komt het door u aangetroffen asbest voor?

☐ Hechtgebonden ☒ Niet-hechtgebonden ☐ Niet bekend

3.4 Op welke manier is het u duidelijk geworden dat het hier om asbest gaat?

☐ Ik weet hoe asbest eruit ziet ☒ Analyse door een erkend laboratorium

☐ Anders:

3.5 Is de gemeente op de hoogte gesteld?

☒ Ja ☐ Nee ☐ Niet bekend

3.6 Heeft u van de gemeente een antwoord gekregen en zo ja, wat was dit antwoord?

☐ Ja ☐ Nee

Het palenterrein de Plateaux maakt onderdeel uit van de werkvoorraad die door Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) in overleg met de opdrachtgever (natuurmonumenten) wordt gesaneerd. Ter plaatse van gedeeltes van enkele paden worden naast zinkassen ook asbest in concentraties > 100 mg/kg aangetroffen. Indien asbest wordt aangetroffen in een concentratie > 100 mg/kg wordt hier rekening mee gehouden met de uitvoer van de sanering. Werkzaamheden worden uitgevoerd conform CROW-publicatie 132.

4

Asbest in objecten (treinen, schepen, installaties)

4.1 Soort object

|

4.2 Weet u wie de eigenaar van het object is?

☐ Ja ☐ Nee

4.3 Zo ja, wie is de eigenaar van het object?

|

5

Asbestweg en/of erf

5.1 Bij wie is de plek waar asbest voorkomt in gebruik?

☐ Mijzelf

☐ Een particulier:

☐ Een bedrijf:

☒ Een overheidsorganisatie: Natuurmonumenten

☐ Niet bekend

5.2 Weet u wie de eigenaar is van deze locatie?

☒ Ja ☐ Nee

5.3 Zo ja, wie is de eigenaar?

| Natuurmonumenten

5.4 Is de weg of het erf al afgedekt?

☐ Ja ☒ Nee

5.5 Zo ja, waarmee en hoe (kwaliteit: gesloten, gaten in de weg?)

|

|

|

|

- 5.6 Is bekend wat de concentratie asbest is? ☒ Ja, namelijk: 200 mg/kg ☐ Nee
- 5.7 Waar is asbest aangetroffen? Ter plaatse van de verhardingslaag van 0-0,5 m-bovenkant open zinkaspad
- 5.8 Zijn er andere plaatsen op hetzelfde terrein waar asbest is aangetroffen? (denk ook aan asbest als zwerfafval) Nee, alleen ter plaatse van open zinkaspad
- 5.9 Is over deze locatie eerder gemeld? ☐ Ja ☒ Nee
- 5.10 Kadastergegevens locatie (indien bekend)
- 5.11 Is de locatie afgezet door een hek? ☐ Ja ☒ Nee
- 5.12 Is aangegeven dat op de locatie asbest aanwezig is? (asbestlint, borden) ☐ Ja ☒ Nee
- 5.13 Is asbest afgedekt met asfalt, klinkers of een zandlaag? ☐ Ja ☒ Nee

6

Asbestproducten

- 6.1 Wat voor product is het? _____
- 6.2 Waar is het product aangetroffen? _____
- 6.3 Weet u wie de producent of importeur is? ☐ Ja ☐ Nee
- 6.4 Naam _____
- 6.5 Adres _____
- 6.6 Postcode en plaats _____
- 6.7 Telefoonnummer(s) _____
- 6.8 E-mailadres _____

7

Klachten over bedrijven en/of overheidsorganisaties (b.v. als toezichthouder)

- 7.1 Betreft het een bedrijf of een overheidsorganisatie? ☐ Bedrijf ☐ Overheidsorganisatie ☐ Anders, namelijk: _____
- 7.2 De naam van het bedrijf of overheidsorganisatie _____
- 7.3 Adres (indien bekend) _____
- 7.4 Postcode en plaats (indien bekend) _____
- 7.5 Gemeente _____
- 7.6 Wat is uw klacht? _____

8 Overige meldingen

8.1 Wat is uw melding?

9 Bijlagen

9.1 Welke bijlagen stuurt u met deze melding mee?
(denk aan tekeningen, foto's, correspondentie, rapporten)

| Verkennend en nader bodemonderzoek asbest Palenterrein te Bergeijk, NB172407004

| projectnr. 140469, 17 november 2014, versie 2.0 (definitief)

|

|

|



Meldingsformulier: Wijziging c.q. afwijking grondsanering en/of grondwatersanering

Dit formulier **uiterlijk twee weken vóór** aanvang van de wijziging/afwijking mailen naar bodemsanering@odzob.nl

A. Melding betreft:

De melding betreft een (aankruisen wat van toepassing is).

- ☐ BUS (Besluit Uniforme Saneringen), zie blok C
☒ SEB (sanering in eigen beheer), zie blok D
☐ zorgplicht-sanering (Wm of Wbb), zie blok E

B. Algemene gegevens (verplicht invulblok)

Gegevens melder/gemachtigde

Naam: ABdK

Contactpersoon: T.H. Schouten

Telefoonnummer: 040-2329292

Faxnummer: 040-2329282

E-mailadres: info@abdk.nl

Gegevens sanering

Naam saneringslocatie:
Palenterrein, natuurgebied 'De Plateaux'

Adres: 'De Plateaux'

Postcode en plaatsnaam:
Bergeijk/Valkenswaard

C. Gegevens BUS

Code:

Datum ontvangst BUS-melding door provincie:

D. Gegevens SEB

NB-code: NB/1724/07004

Datum beschikking: 29-06-2011

Kenmerk beschikking: 2838618



E. Gegevens zorgplicht-sanering (in het kader van Wm of Wbb)

MpM-nummer (Wm):

NB-code (Wbb):

NB/ /

Datum Plan van aanpak (PvA):

Kenmerk PvA:

F. Gegevens wijziging c.q. afwijking*

De beschrijving van de wijziging op het saneringsplan is verder uitgewerkt in de bijgevoegde bijlage 'TOELICHTING WIJZIGINGSVOORSTEL GRONDSANERING PALENTERRAIN'.

* Wijzigingen c.q. afwijkingen die **onmiddellijk** ná het constateren ervan bij ons moeten worden gemeld betreffen:

- a. wijziging van de categorie uniforme saneringen (ingeval van **BUS**);
 - b. wijziging van de saneringsaanpak;
 - c. wijziging van de te realiseren aspecten van de sanering zoals:
 - de grootte van de verontreinigde bodemoppervlakte van de saneringslocatie
 - de aard en omvang van de verontreinigingen
 - de hoeveelheid, kwaliteit en afvoerbestemming van bij de sanering vrijkomende verontreinigde grond, grondwater en baggerspecie;
 - de hoeveelheid en kwaliteit van de aan te voeren grond of baggerspecie;
 - d. wijziging van het saneringsresultaat;
 - e. wijzigingen voor zover het betreft de gegevens met betrekking tot de persoons- en adresgegevens;
 - f. de verwachte dan wel de feitelijke aanvangsdatum van de sanering;
- Wanneer sprake is van actuele risico's, als gevolg van de aangetroffen verontreinigingssituatie of calamiteiten bij de uitvoering van de saneringswerkzaamheden, wordt dit **onmiddellijk** nadat van deze risico's is gebleken, aan ons gemeld.

Wijzigingen die **binnen 2 weken** ná het constateren ervan bij ons moeten worden gemeld betreffen:

- a. het uitgevoerde bodemonderzoek;
- b. gegevens m.b.t. feitelijke situatie waartoe in ieder geval behoren:
 1. de kadastrale gegevens met betrekking tot de saneringslocatie;
 2. de gegevens omtrent het huidige en toekomstige gebruik van de saneringslocatie;
 3. de verwachte dan wel de feitelijke einddatum van de sanering.

G. Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld, datum: 29 september 2014

Handtekening melder/gemachtigde:

TOELICHTING WIJZIGINGSVOORSTEL GRONDSANERING PALENTERRAIN

In de beschikking op het (deel)saneringsplan voor de locatie "De Plateaux" in Valkenswaard (Palenterrein, NB172407004, beschikingsdatum 29 juni 2011) is de doelstelling van Actief Bodembeheer de Kempen opgenomen voor de deelsanering: zoveel mogelijk verwijderen van de zinkassen uit de Kempen.

Hiervoor wordt de verhardingslaag (zinkassen) ter plaatse van de paden en de spot met duidelijk waarneembare zinkassen ter plaatse van deelgebied C door middel van ontgraven verwijderd. Er wordt uitgegaan van de contouren zoals bepaald in voorgaand onderzoek.

Op basis van het uitgevoerde verkennend en nader asbestonderzoek door BK Bodem:

- blijkt ter plaatse van spot C op basis van sleufonderzoek en XRF-metingen geen sprake te zijn van het voorkomen van zinkassen of andere restmaterialen van de zinkfabriek. Deze spot is destijds gedefinieerd op basis van 1 boring (onderzoek HAS) welke sterk verhoogde gehalten zware metalen bevatte (6.700 mg zink/kg.ds in toplaag van 0-0,5 m-mv en 7.700 in de laag 0,5-1,0 m-mv). Zintuiglijk werden daar zinkassen en brokken sintels waargenomen. Tijdens het saneringsonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud zijn op de randen van deelgebied 'spot C' 3 boringen verricht waarbij zintuiglijk alleen bijmengingen van puin zijn aangetroffen.
Bij het recent graven van 5 sleuven (sleuf 24 t/m 28) ter plaatse van deze spot blijken hier geen zinkassen of andere aan de vml. zinkindustrie gerelateerde materialen voor te komen maar plaatselijk wel bijmengingen van baksteen, puin en beton. In opdracht van ABdK heeft BK dit nadien nog geverifieerd met boringen direct naast deze sleuven. Daarbij werden eveneens geen zinkassen of andere aan de vml. zinkindustrie gerelateerde materialen waargenomen en blijken de zinkgehalten in de bovengrond te variëren van ca. 2100 tot ca. 6700 mg/kg, qua ordegrootte dus vergelijkbaar of lager dan tijdens het onderzoek met 1 boring door de HAS. Dit soort gehalten wordt over een veel groter terrein aangetoond dan waar de deelsanering betrekking op heeft. Pure zinkassen of daaraan gerelateerd afval bevatten veel hogere gehalten in de ordegrootte 10.000-30.000 mg zink /kg.ds).
- is het terrein opnieuw ingemeten en is gebleken dat de verontreinigde oppervlakte veel groter is dan in het saneringsplan stond vermeld. Oranjewoud/Antea geeft aan de tekeningen van de HAS gebruikt maar niet gecontroleerd te hebben. Waarschijnlijk is hier een schaalfout opgetreden. De wegen zullen echter zoals ze ingetekend zijn en zoals ook in het veld uitgezet gesaneerd worden. In onderstaande tabel zijn de afwijkingen opgenomen.

Deellocatie	Oppervlakte volgens SP (m ²)	Hoeveelheid volgens SP (m ³)	Oppervlakte berekend BK (m ²)	Hoeveelheid volgens BK (m ³)
A.	1.600	400	3.778	945
Toegangsweg	750	375	750	375
C. ('Paden')	5.250	2.100	9.002	3.601
C. ('Spot')	2.500	2.250	3.647	3.282
Totaal	10.100	5.125	17.177	8.203
Totaal – spot C	7.600	2.875	13.530	4.921

- is gebleken dat er voor een deel van de te saneren paden rekening moet worden gehouden met het feit dat het verhardingsmateriaal sterk verontreinigd is met asbest. Op dit moment wordt dit nader onderzocht. Sanering van dit asbest valt onder het Besluit asbestwegen Wm en zal ter voorbereiding van de sanering van de zinkassen gemeld worden bij de Inspectie LenT.

Wijzigingsvoorstel saneringsplan met beschikking d.d. 29 juni 2011

Aangezien de doelstelling van ABdK, zoals ook beschreven in het saneringsplan en in de bijbehorende beschikking, het verwijderen van zinkassen/materialen uit de zinkindustrie met hoge gehalten is (en niet het verwijderen van zink) omvat de wijziging het achterwege laten van de sanering van de spot in gebied C. Hier zijn immers geen zinkassen of andere gerelateerde materialen aanwezig uit de zinkverwerkende fabriek (zoals bijvoorbeeld retortafval).

In afwijking op het saneringsplan wordt dan 4.921 m³ (geraamde hoeveelheid BK Bodem minus spot C) verontreiniging gesaneerd in plaats van 5.125 m³ (geraamde hoeveelheid Oranjewoud).

Zoals ook in het saneringsplan genoemd blijft na de deelsanering nog steeds sprake van ecologische risico's (en bijbehorende spoedeisendheid). In Globis is de locatie ook bekend als spoedeisend geval op basis van ecologische risico's.

De eigenaar/belanghebbende voor de deelsanering is de Vereniging Voor Behoud Van Natuurmonumenten In Nederland (sanering alleen op perceel Bergeijk C 2262). De gemeenten Bergeijk en Valkenswaard zijn geen eigenaar/belanghebbende van het terrein waar de deelsanering plaatsvindt. De het wijzigingsvoorstel is met de eigenaar besproken en akkoord bevonden (zie mail in bijlage).

Bijlagen:

- Rapport Zinkasseninventarisatie in het gebied "De Plateaux", HAS d.d. 18 juni 2004
- Saneringsonderzoek Palenterrein, Oranjewoud d.d. 28 november 2007
- Saneringsplan Palenterrein, Natuurgebied De Plateaux te Valkenswaard, Oranjewoud d.d. 18 november 2011
- Verkennend onderzoek asbest palenterrein te Bergeijk, BK Bodem d.d. 1 mei 2014
- Mailbericht bevestiging akkoord Natuurmonumenten met niet saneren spot C

André Verstappen

Aan: Michel Hendrix
Onderwerp: RE: stvz Palenterrein

Hallo Andre,

Ik heb zojuist nog even met Rob van Schijndel kortgesloten. Ook hij volgt de denktrend zoals jij die hieronder uiteenzet en waar ik me ook in kon vinden. Uiteraard vind ook hij het belangrijk dat e.e.a. goed wordt opgenomen in de (herziene/gewijzigde) beschikking van de provincie zodat we niet later als nog een saneringsplicht opgelegd kunnen krijgen.

Voor nu betekent dat dus dat jij opdracht kunt geven voor het schrijven van het bestek. Na ons beider vakantie zullen we het bestek bespreken.

Groet,

Michel Hendrix

Coördinator beheer, projecten en extern beleid
Vereniging Natuurmonumenten
Kempen/Midden-Limburg
Barrier 15a
5571TV Bergeijk
T 040-2068331
M 06-54295323
m.hendrix@natuurmonumenten.nl

Je kunt me ook volgen op Twitter: @NatuurMichel

Van: André Verstappen [<mailto:AVerstappen@brabant.nl>]

Verzonden: donderdag 17 juli 2014 16:39

Aan: Michel Hendrix

CC: 'info@versa-bodemadvies.nl'

Onderwerp: stvz Palenterrein

Hoi Michel,

We zouden deze week nog even contact hebben over de voortgang en stvz van de sanering van het Palenterrein. Ik doe het even per mail dan kunnen we het allebei nalezen en bel je morgenvroeg nog even hierover.

Saneringsplan/sanering:

De gegevens uit het saneringsplan (Oranjewoud) en BK Bodem met elkaar vergelijkend is sprake van de volgende verschillen:

Deellocatie	Oppervlakte volgens SP (m ²)	Hoeveelheid volgens SP (m ³)	Oppervlakte berekend BK (m ²)	Hoeveelheid volgens BK (m ³)
A.	1.600	400	3.778	945
Toegangsweg	750	375	750	375
C. ('Paden')	5.250	2.100	9.002	3.601
C. ('Spot')	2.500	2.250	3.647	3.282
Totaal	10.100	5.125	17.177	8.203
Totaal zonder spot C	7.600	2.875	13.530	4.921

De oppervlaktes en volumes van BK zijn gecontroleerd en zijn volgens ons de juiste. Oranjewoud/Antea geeft uiteindelijk aan de berekeningen van de HAS overgenomen en niet gecontroleerd te hebben. Waarschijnlijk is destijds een foutieve berekening gedaan.

Spot C

In het saneringsplan van Oranjewoud wordt spot C als aparte locatie genoemd. Ter plaatse van deze deellocatie zou bodemvreemd materiaal geconcentreerd worden aangetroffen. Ter plaatse van spot C is door HAS kennistransfer in totaal 1 boring (TPC19) geplaatst, waarbij zintuiglijk bijmengingen van sintels (brokken; 0,0-1,0 m-mv en sterk; 1,0-1,4 m-mv) en zinkassen aan de oppervlakte zijn aangetroffen. Analytisch worden voor zink de volgende concentraties aangetroffen: 0,0-0,5 (6.700 mg/kg), 0,5-1,0 (7.700 mg/kg), 1,0-1,4 (730 mg/kg).

Tijdens het saneringsonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud zijn op de randen van deelgebied 'spot C' een 3-tal boringen gezet, waarbij zintuiglijk bijmengingen van puin zijn aangetroffen.

Tijdens de onderzoekswerkzaamheden uitgevoerd door BK Bodem in de vorm van het graven van een 5-tal proefsleuven worden deze zintuiglijke bijmengingen niet bevestigd. Zintuiglijk worden zwak tot matige bijmengingen van baksteenpuin en metselpuin aangetroffen.

Aanvullend zijn door BK Bodem XRF-metingen verricht ter plaatse van spot C, hierbij worden wel verhogingen van metalen (voor zink een gemiddelde concentratie van ca. 4.000 mg/kg met een uitschieter naar 6.700 mg/kg) gemeten. Gezien de relatief lage concentraties zou bij een sanering van spot C een lage vrachtreductie worden gerealiseerd. Ter plaatse van de zinkassenpaden worden namelijk gemiddelde zinkgehalten $\gg 10.000$ mg/kg aangetroffen. Bovendien zijn elders in het gebied ook dit soort gehalten van < 10.000 zink aangetoond en daar sanering we buiten de paden ook niet.

Aangezien dit niet aansluit bij het doel van de sanering om "zo effectief mogelijk vracht te verwijderen" wordt aanbevolen om spot C niet te saneren.

Bijkomend voordeel is dat we dan niets te maken hebben met de Boswet en dus geen herplantplicht opgelegd wordt.

Wijzigingsmelding

Bij het bevoegd gezag moet om dit te realiseren een wijzigingsmelding worden gedaan, waarbij de gewijzigde oppervlakten en daarbij behorende gewijzigde hoeveelheden worden gemeld. Tevens wordt het extra onderzoek van BK ter beschikking gesteld en wordt melding gedaan van het niet saneren van spot C. In afwijking op het saneringsplan wordt dan 4.921 m³ (geraamde hoeveelheid BK Bodem – spot C) verontreiniging gesaneerd in plaats van 5.125 m³ (geraamde hoeveelheid Oranjewoud).

Is bovenstaande duidelijk en zou je hiermee in kunnen stemmen?

Bestek/uitvoering:

Ik wil een bestek op laten stellen (eerst in concept) en dit voorleggen aan jou. Ik vraag de bestekschrijver (R. Hagelaars van Geofox-Lexmond) om dit concept meteen ook aan jou te sturen. Ik kijk er meteen na mijn vakantie naar (eind week 34-begin wk 35), lukt jou dat ook? Zodra we de reacties hebben wordt het bestek definitief gemaakt en ga ik aanbesteden. Vooralsnog start sanering gepland in oktober 2014.



Met vriendelijke groeten,

ir. A.J.H. (André) Verstappen

Gemeentelijk coördinator en projectleider Uitvoering Actief Bodembeheer de Kempen

Keizersgracht 5, 5611 GB Eindhoven

Postbus 2213, 5600 CE Eindhoven

Telefoon: 040-2329275

Mobiël: 06-11958380

averstappen@brabant.nl

Aanwezig: ma-di-do



Waar is Brabant mee bezig? Lees het online Brabant Magazine.

Abonneer gratis op: www.brabant.nl/magazine

André Verstappen

Van: Bodemsanering <bodemsanering@odzob.nl>
Verzonden: donderdag 2 oktober 2014 8:40
Aan: André Verstappen
CC: Antoni Verbossen; Harry Veldhoen
Onderwerp: RE: wijziging saneringsplan Palenterrein

Beste Andre,

Hierbij deel ik mede dat wij kunnen instemmen met de bijgevoegde wijziging op het saneringsplan van het Palenterrein "De Plateaux" te Bergeijk/ Valkenswaard.

Het verhaal van het ecologische (rest)risico voor de niet te saneren terreindelen, zal ter beoordeling worden voorgelegd aan de heer A. Verbossen van de provincie NB.

Met vriendelijke groet,

Ing. M. (Marcel) Koopmans
Coordinator/Toezichthouder Wet Bodembescherming

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Keizer Karel V Singel 8 | 5615 PE Eindhoven
Postbus 8035 | 5601 KA Eindhoven
I: www.odzob.nl | T: 088- 3690 388
E: m.koopmans@odzob.nl | M: 06 5469 5459



Van: André Verstappen [<mailto:AVerstappen@brabant.nl>]
Verzonden: maandag 29 september 2014 14:44
Aan: Bodemsanering
CC: Olaf Verhagen; Marcel Koopmans
Onderwerp: wijziging saneringsplan Palenterrein

Hoi Marcel,

Hierbij het wijzigingsvoorstel (wijzigingsformulier met toelichting en bijlagen). Zoals afgelopen donderdag met elkaar besproken graag zo spoedig mogelijk een reactie in verband met de geplande uitvoering op korte termijn. De bijlagen (onderzoek HAS, SO, SP, VO BK) probeer ik vanmiddag nog af te geven in analoge vorm. De akkoordmail van Natuurmonumenten heb ik al bijgevoegd bij deze melding.



Met vriendelijke groeten,

ir. A.J.H. (André) Verstappen
Gemeentelijk coördinator en projectleider Uitvoering Actief Bodembeheer de Kempen
Keizersgracht 5, 5611 GB Eindhoven
Postbus 2213, 5600 CE Eindhoven
Telefoon: 040-2329275
Mobiel: 06-11958380
averstappen@brabant.nl
Aanwezig: ma-di-do

Provincie Noord-Brabant

Brabantlaan 1 | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch | Telefoon 073 6812812 | Fax 073 6141115 |
info@brabant.nl | Twitter: @brabant | www.brabant.nl

Waar is Brabant mee bezig? Lees het online Brabant Magazine.

Aabonneer gratis op: www.brabant.nl/magazine

Meldingsformulier: Start grondsanering en/of grondwatersanering

Dit formulier uiterlijk twee weken (voor BUS uiterlijk 5 werkdagen) voor aanvang van de sanering mailen naar bodemsanering@odzob.nl

A. Melding betreft:

De melding betreft een (aankruisen wat van toepassing is):

- ☐ BUS (Besluit Uniforme Saneringen), zie blok C
☒ SEB (sanering in eigen beheer), zie blok D
☐ zorgplicht-sanering (Wm of Wbb), zie blok E

B. Algemene gegevens (verplicht invulblok)

Gegevens melder/gemachtigde

Naam: Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) Contactpersoon: Matthijs Daniëls

Telefoonnummer: 06-34130449 Faxnummer:

E-mailadres:
m.daniels@bkk-bodem.nl

Gegevens sanering

Naam saneringslocatie: Adres:
Palenterrein, natuurgebied "de Plateaux" te Palenterrein, natuurgebied "de Plateaux" te
Valkenswaard Valkenswaard

Postcode en plaatsnaam: Startdatum grondsanering:
5 januari 2015

Startdatum grondwatersanering: Duur van sanering:
n.v.t. 3 wkn

Milieukundige begeleiding:
Tritium

Contactpersoon: Telefoonnummer:
Maarten Lunenburg 06-51903346

MKB er op locatie: Kwalibo-cert. Nummer:
Rolf Liebrechts EC-SIK-60032

Telefoon: Adres en Plaatsnaam:
06-20048567 Gulberg 35 Nuenen

Uitvoerder sanering:
Kiggen Grondverzet bv Ospel

Kwalibo-cert. Nummer:
UB/016/3

Contactpersoon:
Erik Kiggen

Telefoonnummer:
0495-625891

Adres en plaatsnaam:
Gebbelsweg 40 Ospel

Bestemming verontreinigde grond

Naam:
Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Weert

Adres:
Wetering 1 Weert

Afvalstroomnummers:

Paadjes binnen de vakken A+C

grond		zinkassen		overig	
grond	11V6M0144173	zinkassen	11V6M0144174	asfalt	
puin		asbestgrond	11V6M0144176	asbest	
grond + mo		grond > 20%	11V6M0144175		

Hoofd - en toegangswegen vak A+C

grond		zinkassen		overig	
grond	11V6M0144169	zinkassen	11V6M0144170	asfalt	
puin		asbestgrond	11V6M0144172	asbest	
grond + mo		grond > 20%	11V6M0144171		

Uitvoerder vervoerde grond:
Kiggen Grondverzet bv Ospel

Contactpersoon:
Erik Kiggen

Telefoonnummers:
0495-625891

Adres en plaatsnaam:
Gebbelsweg 40 Ospel

Verantwoordelijke:

Beheerder tijdelijk depot (indien aanwezig):
n.v.t.

Locatie:

In gebruik van d.d.:
tot:

C. Gegevens BUS

Code:

Datum ontvangst BUS-melding door provincie:

D. Gegevens SEB



OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

Keizer Karel V Singel 8
Postbus 8035
5601 KA Eindhoven
info@odzob.nl
www.odzob.nl

NB-code:
NB/172407004

Datum beschikking:
29 juni 2011

Kenmerk beschikking:

E. Gegevens zorgplicht-sanering (in het kader van Wm of Wbb)

MpM-nummer (Wm):

NB-code (Wbb):

NB/ /

Datum Plan van aanpak (PvA):

Kenmerk PvA:

F. Gegevens GW grondwater

NB-code:

Datum beschikking:

NB/ /

Kenmerk beschikking:

Bemonsteringsfrequentie van influent:

Bemonsteringsfrequentie van effluent:

Hoeveelheid te onttrekken water:

Plaats van lozing:

G. Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld, datum:

Matthijs Daniëls, 8 december 2014

Handtekening melder/gemachtigde:

BKK Bodemadvies B.V.
Kruisstraat 6
5768 RW Meijel
Tel. +31(0)77-4661141
Fax +31(0)77-4662904

Meldingsformulier: Wijziging c.q. afwijking grondsanering en/of grondwatersanering

Dit formulier **uiterlijk twee weken** vóór aanvang van de wijziging/afwijking mailen naar
bodemsanering@odzob.nl

A. Melding betreft:

De melding betreft een (aankruisen wat van toepassing is):

- ☐ BUS (Besluit Uniforme Saneringen), zie blok C
☒ SEB (sanering in eigen beheer), zie blok D
☐ zorgplicht-sanering (Wm of Wbb), zie blok E

B. Algemene gegevens (verplicht invulblok)

Gegevens melder/gemachtigde

Naam: Tritium Advies

Contactpersoon: Rolf Liebrechts

Telefoonnummer: 06-20048567

Faxnummer:

E-mailadres: rolf@tritium.nl

Gegevens sanering

Naam saneringslocatie: Palenterrein,
natuurgebied de Plateaux te Bergeijk

Adres: Natuurgebied de Plateaux

Postcode en plaatsnaam: Gemeente Bergeijk

C. Gegevens BUS

Code:

Datum ontvangst BUS-melding door provincie:

D. Gegevens SEB

NB-code:

Datum beschikking:

NB/ 1724 / 07004

29-6-2011

Kenmerk beschikking:

2838618

E. Gegevens zorgplicht-sanering (in het kader van Wm of Wbb)

MpM-nummer (Wm):

NB-code (Wbb):

NB/ /

Datum Plan van aanpak (PvA):

Kenmerk PvA:

F. Gegevens wijziging c.q. afwijking*

Beschrijving wijziging c.q. afwijking en motivering waarom afgeweken wordt van de melding:

In horizontale richting is gesaneerd tot aan de aangegeven contouren die met de GPS zijn uitgezet. Op enkele delen is deze grens niet geheel bereikt. De redenen hiervan zijn: ligging grondwal, te handhaven grotere bomen en door de aanwezigheid van beschermde planten. De delen buiten het hoofdpad zijn onder talud ontgraven voor de toegankelijkheid van fauna omdat deze niet worden aangevuld. Plaatselijk is de insteek van het talud iets buiten de contouren ingezet.

In verticale richting is enkel gesaneerd tot onderzijde verhardingslaag met zinkassen. Enkele putbodems voldoen hierdoor niet aan de terugsaneerwaarde.

In totaal is er circa 5671,42 m3 ontgraven.

* Wijzigingen c.q. afwijkingen die **onmiddellijk** ná het constateren ervan bij ons moeten worden gemeld betreffen:

- a. wijziging van de categorie uniforme saneringen (ingeval van **BUS**);
 - b. wijziging van de saneringsaanpak;
 - c. wijziging van de te realiseren aspecten van de sanering zoals:
 - de grootte van de verontreinigde bodemoppervlakte van de saneringslocatie
 - de aard en omvang van de verontreinigingen
 - de hoeveelheid, kwaliteit en afvoerbestemming van bij de sanering vrijkomende verontreinigde grond, grondwater en baggerspecie;
 - de hoeveelheid en kwaliteit van de aan te voeren grond of baggerspecie;
 - d. wijziging van het saneringsresultaat;
 - e. wijzigingen voor zover het betreft de gegevens met betrekking tot de persoons- en adresgegevens;
 - f. de verwachte dan wel de feitelijke aanvangsdatum van de sanering;
- Wanneer sprake is van actuele risico's, als gevolg van de aangetroffen verontreinigingssituatie of calamiteiten bij de uitvoering van de saneringswerkzaamheden, wordt dit **onmiddellijk** nadat van deze risico's is gebleken, aan ons gemeld.

Wijzigingen die **binnen 2 weken** ná het constateren ervan bij ons moeten worden gemeld

betreffen:

- a. het uitgevoerde bodemonderzoek;
- b. gegevens m.b.t. feitelijke situatie waartoe in ieder geval behoren:
 - 1. de kadastrale gegevens met betrekking tot de saneringslocatie;
 - 2. de gegevens omtrent het huidige en toekomstige gebruik van de saneringslocatie;
 - 3. de verwachte dan wel de feitelijke einddatum van de sanering.

G. Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld, datum: 02-02-2015

Rolf Liebrechts Tritium Advies

Handtekening melder/gemachtigde:



Meldingsformulier: Bereiken einddiepte sanering

Dit formulier **uiterlijk twee weken** na het beëindigen van de sanering mailen naar bodemsanering@odzob.nl

A. Melding betreft:

De melding betreft een (aankruisen wat van toepassing is):

- ☐ BUS (Besluit Uniforme Saneringen), zie blok C
☒ SEB (sanering in eigen beheer), zie blok D
☐ zorgplicht-sanering (Wm of Wbb), zie blok E

B. Algemene gegevens (verplicht invulblok)

Gegevens melder/gemachtigde

Naam: Tritium Advies

Contactpersoon: RA Liebrechts

Telefoonnummer: 040-2951951

Faxnummer:

E-mailadres: rolf@tritium.nl

Gegevens sanering

Naam saneringslocatie: Palenterrein,
Natuurgebied de Plateaux

Adres: Natuurgebied de Plateaux

Postcode en plaatsnaam: Bergeijk/
Valkenswaard

Datum bereiken einddiepte: 08-01-2015

Datum bereiken einddiepte: 08-01-2015

C. Gegevens BUS

Code:

Datum ontvangst BUS-melding door provincie:

D. Gegevens SEB

NB-code:

Datum beschikking: 29-6-2011

NB/ 1724 /07004

Kenmerk beschikking: 2838618

E. Gegevens zorgplicht-sanering (in het kader van Wm of Wbb)

MpM-nummer (Wm):

NB-code (Wbb):

NB/ /

Datum Plan van aanpak (PvA):

Kenmerk PvA:

F. Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld, datum:08-01-2014

Rolf Liebrechts (Tritium Advies)

Handtekening melder/gemachtigde:



Meldingsformulier: Einde grondsanering en/of grondwatersanering

Dit formulier **uiterlijk twee weken** na het beëindigen van de sanering mailen naar
bodemsanering@odzob.nl

A. Melding betreft:

De melding betreft een (aankruisen wat van toepassing is):

- ☐ BUS (Besluit Uniforme Saneringen), zie blok C
☒ SEB (sanering in eigen beheer), zie blok D
☐ zorgplicht-sanering (Wm of Wbb), zie blok E

B. Algemene gegevens (verplicht invulblok)

Gegevens melder/gemachtigde

Naam: Tritium Advies

Contactpersoon: Rolf Liebrechts

Telefoonnummer: 06-20048567

Faxnummer:

E-mailadres: rolf@tritium.nl

Gegevens sanering

Naam saneringslocatie: Palenterrein in
natuurgebied De Plateaux te Bergeijk

Adres: Natuurgebied De Plateaux

Postcode en plaatsnaam: gemeente Bergeijk

Datum einde sanering:
30-1-2015

Datum einde grondsanering:
30-1-2015

C. Gegevens BUS

Code:

Datum ontvangst BUS-melding door provincie:

D. Gegevens SEB

NB-code:

NB/ 1724 / 07004

Datum beschikking:

29-6-2015

Kenmerk beschikking:
2838618

E. Gegevens zorgplicht-sanering (in het kader van Wm of Wbb)

MpM-nummer (Wm):

NB-code (Wbb):

NB/ /

Datum Plan van aanpak (PvA):

Kenmerk PvA:

F. Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld, datum: 30-1-2015

Rolf Liebrechts

Handtekening melder/gemachtigde:



BIJLAGE 7: OVERZICHT AFGEVOERDE VRACHTEN

Afvoer verontreinigde grond met asbest

Materiaal: Verhardingslaag met puin, grond, zinkassen, slakken en asbest

Afval stroomnr.: 11V6M0144172

Herkomst: Palenterrein Bergeijk, hoofdpad

Bestemming: Pouw Weert

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)	
1	6-1-2015	BVPX09	AR00747801	32,66	Vak 200
2	7-1-2015	61BBL3	AR00747802	28,82	Vak 200
3	7-1-2015	BNBZ87	AR00747803	30,78	Vak 200
4	7-1-2015	BXRB23	AR00747804	30,22	Vak 200
5	7-1-2015	BSRX65	AR00747418	30,72	Vak 200
6	7-1-2015	BVPX09	AR00747419	29,72	Vak 200
7	7-1-2015	BXRB23	AR00747420	32,08	Vak 200
8	7-1-2015	BZXL70	AR00747421	26,72	Vak 200
9	7-1-2015	61BBL3	AR00747422	34,80	Vak 200
10	7-1-2015	BNBZ87	AR00747423	38,06	Vak 200
11	7-1-2015	BXRB23	AR00747424	34,78	Vak 200
12	7-1-2015	BSRX65	AR00747425	35,62	Vak 200
13	7-1-2015	BVPX09	AR00747426	37,32	Vak 200
14	7-1-2015	BZXL70	AR00747427	30,78	Vak 200
15	7-1-2015	BXRB23	AR00747428	35,56	Vak 200
16	7-1-2015	61BBL3	AR00747429	34,76	Vak 200
17	7-1-2015	BXRB23	AR00747430	36,10	Vak 200
18	7-1-2015	BNBZ87	AR00747431	37,40	Vak 200
19	7-1-2015	BSRX65	AR00747432	33,94	Vak 200
20	7-1-2015	BVPX09	AR00747464	36,96	Vak 200
21	7-1-2015	BXRB23	AR00747465	36,82	Vak 200
22	7-1-2015	BNBZ87	AR00747466	36,24	Vak 200
23	7-1-2015	61BBL3	AR00747467	33,70	Vak 200
24	7-1-2015	BXRB23	AR00747468	32,08	Vak 200

Totaal: **807 ton**
448 m3

10 l weegt 18 kg

Afvoer verontreinigde grond met asbest

Materiaal: Grond met puin en asbest
Afval stroomnr.: 11V6M0144176
Herkomst: Palenterrein Bergeijk, paadjes bosgebied
Bestemming: Pouw Weert

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)	
1	6-1-2015	BZXL70	AR00743135	27,54	VAK 100
2	6-1-2015	BVPX09	AR00743136	34,38	VAK 100
3	6-1-2015	BXRB23	AR00743137	34,62	VAK 100
4	6-1-2015	61BBL3	AR00743138	33,46	VAK 100
5	6-1-2015	BSRX65	AR00743139	30,48	VAK 100
6	6-1-2015	BNBZ87	AR00743140	36,78	VAK 100
7	6-1-2015	BZXL70	AR00743141	28,16	VAK 100
8	6-1-2015	BVPX09	AR00743142	32,98	VAK 100
9	6-1-2015	BXRB23	AR00743143	34,22	VAK 100
10	6-1-2015	61BBL3	AR00743144	32,50	VAK 100
11	6-1-2015	BSRX65	AR00743145	32,52	VAK 100
12	6-1-2015	BNBZ87	AR00743146	34,74	VAK 100
13	6-1-2015	BZXL70	AR00743147	27,56	VAK 100
14	6-1-2015	BVPX09	AR00743148	30,58	VAK 100
15	6-1-2015	BXRB23	AR00743149	34,60	VAK 100
16	6-1-2015	61BBL3	AR00743150	32,64	VAK 100
17	6-1-2015	BSRX65	AR00743151	32,34	VAK 100
18	6-1-2015	BNBZ87	AR00743152	33,20	VAK 100
19	6-1-2015	BZXL70	AR00743153	25,56	VAK 100
20	7-1-2015	BSRX65	AR00743154	32,72	VAK 300
21	7-1-2015	BVPX09	AR00743155	33,30	VAK 300
22	7-1-2015	BZXL70	AR00743156	27,08	VAK 300
23	7-1-2015	61BBL3	AR00743157	32,52	VAK 300
24	7-1-2015	BXDF05	AR00743158	35,02	VAK 300
25	7-1-2015	BXRB23	AR00743159	31,12	VAK 300
26	7-1-2015	BNBZ87	AR00743160	32,60	VAK 300
27	7-1-2015	BSRX65	AR00743161	29,40	VAK 300
28	7-1-2015	BVPX09	AR00743162	30,48	VAK 300
29	8-1-2015	BZXL70	AR00743163	28,16	VAK 300
30	8-1-2015	61BBL3	AR00743164	33,34	VAK 300
31	8-1-2015	BXRB23	AR00743165	35,04	VAK 300
32	8-1-2015	BNBZ87	AR00743166	34,44	VAK 300
33	8-1-2015	BXDF05	AR00743167	33,98	VAK 300
34	8-1-2015	BVPX09	AR00743168	31,02	VAK 300
35	8-1-2015	BSRX65	AR00743169	30,72	VAK 300
36	8-1-2015	BZXL70	AR00743170	27,20	VAK 300
37	8-1-2015	BNBZ87	AR00743171	31,22	VAK 300
38	8-1-2015	BXRB23	AR00743172	31,88	VAK 300
39	8-1-2015	BXDF05	AR00743173	32,22	VAK 300
40	8-1-2015	BNBZ87	AR00747500	32,18	VAK 300
41	8-1-2015	BVPX09	AR00747499	32,98	VAK 300
42	8-1-2015	BSRX65	AR00749498	34,36	VAK 300
43	8-1-2015	BZXL70	AR00749497	27,12	VAK 300
44	8-1-2015	BNBZ87	AR00749496	34,48	VAK 300
45	8-1-2015	61BBL3	AR00749495	32,76	VAK 300
46	8-1-2015	BXRB23	AR00749494	34,42	VAK 300
47	8-1-2015	BVPX09	AR00749493	34,00	VAK 300
48	8-1-2015	BXDF05	AR00757035	32,70	VAK 300

49	8-1-2015	BSRX65	AR00749492	33,60	VAK 300
50	8-1-2015	BXDF05	AR00749491	35,30	VAK 300
51	8-1-2015	BZXL70	AR00749490	26,72	VAK 300
52	8-1-2015	BNBZ87	AR00749489	33,12	VAK 300
53	8-1-2015	BVPX09	AR00749488	34,84	VAK 300
54	8-1-2015	61BBL3	AR00747487	34,48	VAK 300
55	8-1-2015	BXRB23	AR00747486	34,70	VAK 300
56	8-1-2015	BSRX65	AR00757026	35,64	VAK 300
57	8-1-2015	BNBZ87	AR00757027	36,04	VAK 300
58	8-1-2015	BZXL70	AR00757028	28,04	VAK 300
59	8-1-2015	BZXL70	AR00757029	27,50	VAK 300
60	8-1-2015	61BBL3	AR00757030	34,30	VAK 300
61	8-1-2015	BXRB23	AR00757031	35,18	VAK 300
62	8-1-2015	BVPX09	AR00757032	33,44	VAK 300
63	8-1-2015	BNBZ87	AR00757033	35,94	VAK 300
64	8-1-2015	BSRX65	AR00757034	33,54	VAK 300
65	8-1-2015	BXDF05	AR00757036	32,36	VAK 300
66	8-1-2015	BZXL70	AR00757037	26,40	VAK 300
67	22-1-2015	BXRB23	AR00757038	33,64	VAK 300

**Totaal: 2.162 ton
1.201 m3**

10 liter 18 kg

Afvoer verontreinigde grond > 20 % puin

Materiaal: Grond
Afval stroomnr.: 11V6M0144171
Herkomst: Palenterrein Bergeijk, hoofdpad
Bestemming: Pouw Weert

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)	
1	12-1-2014	BXDF05	AR00747794	34,00	VAK700
2	12-1-2014	61BBL3	AR00747795	33,98	VAK700
3	12-1-2014	BZXL70	AR00747796	28,32	VAK700
4	13-1-2014	BXDF05	AR00747797	31,40	VAK700
5	13-1-2014	BHHH35	AR00747798	33,52	VAK700
6	13-1-2014	61BBL3	AR00747799	32,74	VAK700
7	13-1-2014	BXRB23	AR00747800	32,94	VAK700
8	13-1-2014	BNBZ87	AR00757061	33,06	VAK700
9	13-1-2014	BVPX09	AR00757062	32,96	VAK700
10	13-1-2014	BXDF05	AR00757063	35,32	VAK700
11	13-1-2014	BSRX65	AR00757064	33,62	VAK700
12	13-1-2014	BHHH35	AR00757065	31,30	VAK700
13	13-1-2014	61BBL3	AR00757066	33,88	VAK700
14	13-1-2014	BXRB23	AR00757067	32,84	VAK700
15	13-1-2014	61BBL3	AR00757068	34,72	VAK700

Totaal: **495 ton**
275 m3

10 liter 18 kg

Afvoer verontreinigde grond met meer dan 20% puin

Materiaal: Grond
Afval stroomnr.: 11V6M0144175
Herkomst: Palenterrein Bergeijk, paadjes bosgebied
Bestemming: Pouw Weert

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)	
1	13-1-2015	BXRB23	AR00743060	34,92	VAK900
2	13-1-2015	BXDF05	AR00743061	36,10	VAK900
3	13-1-2015	BNBZ87	AR00743062	33,60	VAK900
4	19-1-2015	BVPX09	AR00743063	31,82	VAK900
5	19-1-2015	61BBI3	AR00743064	34,38	VAK900
6	19-1-2015	BXDF05	AR00743065	30,18	VAK900
7	19-1-2015	BVPX09	AR00743066	32,60	VAK900
8	19-1-2015	BNBZ87	AR00743067	35,86	VAK900
9	19-1-2015	61BBI3	AR00743068	34,16	VAK900
10	19-1-2015	BXRB23	AR00743069	33,90	VAK900
11	19-1-2015	BXDF05	AR00743070	33,68	VAK900
12	19-1-2015	BVPX09	AR00743071	32,34	VAK900
13	19-1-2015	BNBZ87	AR00743072	36,30	VAK900

Totaal: **440 ton**
244 m3

10 liter 18 kg

Afvoer zinkassen Hoofdpad

Materiaal: Afvoer zinkassen

Afval stroomnr.: 11V6M0144170

Herkomst: Palenterrein Bergeijk, hoofdpad en parkeerterrein

Bestemming: Pouw Weert

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)	
1	12-1-2015	BXRB23	AR00747741	35,12	VAK600
2	12-1-2015	BNBZ87	AR00747742	34,92	VAK600
3	12-1-2015	BSRX65	AR00747743	35,14	VAK700 parkeerplaats
4	12-1-2015	BXRB23	AR00747744	32,86	VAK700 parkeerplaats
5	13-1-2015	BNBZ87	AR00747745	34,80	VAK700 parkeerplaats
6	13-1-2015	BVPX09	AR00747746	33,14	VAK700 parkeerplaats
7	13-1-2015	BNBZ87	AR00747747	36,18	VAK700 parkeerplaats
8	15-1-2015	BVPX09	AR00747748	32,62	hoofdpad
9	15-1-2015	BXDF05	AR00747749	38,18	hoofdpad
10	15-1-2015	BSRX65	AR00747750	36,78	hoofdpad
11	15-1-2015	61BBL3	AR00747751	35,50	hoofdpad
12	15-1-2015	BXRB23	AR00747752	34,82	hoofdpad
13	15-1-2015	BNBZ87	AR00747769	32,98	hoofdpad
14	15-1-2015	BVPX09	AR00747754	32,52	hoofdpad
15	15-1-2015	BNBZ87	AR00747753	32,12	hoofdpad
16	15-1-2015	BSRX65	AR00747756	35,26	hoofdpad
17	16-1-2015	BZXL70	AR00747757	30,48	hoofdpad
18	16-1-2015	61BBL3	AR00747758	33,74	hoofdpad
19	16-1-2015	BNSH56	AR00747759	32,24	hoofdpad
20	16-1-2015	BXRB23	AR00747760	36,96	hoofdpad
21	16-1-2015	BVPX09	AR00747761	34,10	hoofdpad
22	16-1-2015	BNBZ87	AR00747762	37,42	hoofdpad
23	16-1-2015	BSRX65	AR00747763	34,28	hoofdpad
24	16-1-2015	BZXL70	AR00747764	29,70	hoofdpad
25	16-1-2015	61BBL3	AR00747765	36,04	hoofdpad
26	16-1-2015	BNSH56	AR00747766	30,80	hoofdpad
27	16-1-2015	BXRB23	AR00747767	32,76	hoofdpad
28	16-1-2015	BVPX09	AR00747768	34,98	hoofdpad
29	16-1-2015	BNBZ87	AR00747770	37,30	hoofdpad
30	16-1-2015	BSRX65	AR00747771	34,18	hoofdpad
31	16-1-2015	BZXL70	AR00747772	32,08	hoofdpad
32	16-1-2015	61BBL3	AR00747773	33,38	hoofdpad
33	16-1-2015	BNSH56	AR00747774	26,36	hoofdpad
34	16-1-2015	BXRB23	AR00747775	33,72	hoofdpad
35	16-1-2015	BVPX09	AR00747776	32,72	hoofdpad
36	16-1-2015	BNBZ87	AR00747777	38,24	hoofdpad
37	16-1-2015	BSRX65	AR00747778	32,88	hoofdpad
38	16-1-2015	BZXL70	AR00747779	29,22	hoofdpad
39	16-1-2015	61BBL3	AR00747780	31,60	hoofdpad
40	16-1-2015	BNSH56	AR00747781	28,30	hoofdpad
41	16-1-2015	BVPX09	AR00747782	31,82	hoofdpad
42	16-1-2015	BNBZ87	AR00747783	36,72	hoofdpad
43	16-1-2015	BSRX65	AR00747784	30,30	hoofdpad
44	16-1-2015	BZXL70	AR00747785	29,22	hoofdpad
45	19-1-2015	BZXL70	AR00747786	31,86	hoofdpad
46	19-1-2015	61BBL3	AR00747787	31,12	hoofdpad
47	19-1-2015	BXRB23	AR00747788	34,90	hoofdpad
48	19-1-2015	BXDF05	AR00747789	33,36	hoofdpad

49	19-1-2015	BVPX09	AR00747790	30,92	hoofdpad
50	19-1-2015	BNBZ87	AR00747791	38,30	hoofdpad
51	20-1-2015	61BBL3	AR00747792	34,34	hoofdpad
52	20-1-2015	BXRB23	AR00747793	34,12	hoofdpad
53	20-1-2015	BXDF05	AR00757224	35,26	hoofdpad
54	20-1-2015	BVPX09	AR00757225	36,38	hoofdpad
55	20-1-2015	61BBL3	AR00757226	32,92	hoofdpad
56	20-1-2015	BXRB23	AR00757227	33,88	hoofdpad
57	20-1-2015	BXDF05	AR00757228	32,82	hoofdpad
58	20-1-2015	BVPX09	AR00757229	31,82	hoofdpad
59	20-1-2015	BNBZ87	AR00757230	31,20	hoofdpad
60	20-1-2015	61BBL3	AR00757231	34,18	hoofdpad
61	20-1-2015	BXRB23	AR00757232	32,70	hoofdpad
62	20-1-2015	BXDF05	AR00757233	34,82	hoofdpad
63	20-1-2015	BVPX09	AR00757234	36,02	hoofdpad
64	20-1-2015	BNBZ87	AR00757235	37,42	hoofdpad
65	20-1-2015	61BBL3	AR00757236	30,58	hoofdpad
66	20-1-2015	BXRB23	AR00757237	32,44	hoofdpad
67	20-1-2015	BXDF05	AR00757238	34,34	hoofdpad
68	20-1-2015	BVPX09	AR00757239	34,40	hoofdpad
69	20-1-2015	BNBZ87	AR00757240	36,32	hoofdpad
70	21-1-2015	61BBL3	AR00757241	33,66	hoofdpad
71	21-1-2015	BXRB23	AR00757242	34,52	hoofdpad
72	21-1-2015	BSRX65	AR00757243	33,80	hoofdpad
73	21-1-2015	BVPX09	AR00757244	33,32	hoofdpad
74	21-1-2015	BNBZ87	AR00757245	38,20	hoofdpad
75	21-1-2015	61BBL3	AR00757246	34,08	hoofdpad
76	21-1-2015	BXRB23	AR00757247	35,20	hoofdpad
77	21-1-2015	BSRX65	AR00757248	32,54	hoofdpad
78	21-1-2015	BVPX09	AR00757249	35,42	hoofdpad
79	21-1-2015	BNBZ87	AR00757250	37,36	hoofdpad
80	21-1-2015	61BBL3	AR00757251	36,08	hoofdpad
81	21-1-2015	BXRB23	AR00757252	36,54	hoofdpad
82	21-1-2015	BSRX65	AR00758129	33,38	hoofdpad
83	21-1-2015	BVPX09	AR00758130	33,34	hoofdpad
84	21-1-2015	BNBZ87	AR00758131	37,20	hoofdpad
85	21-1-2015	61BBL3	AR00758132	33,32	hoofdpad
86	21-1-2015	BXRB23	AR00758133	33,64	hoofdpad
87	21-1-2015	BSRX65	AR00758134	34,56	hoofdpad

**Totaal: 2.947 ton
1.637 m3**

10 liter 18 kg

Afvoer zinkassen

Materiaal: Afvoer zinkassen
Afval stroomnr.: 11V6M0144174
Herkomst: Palenterrein Bergeijk, paadjes bosgebied
Bestemming: Pouw Weert

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)	
1	9-1-2015	61BBL3	AR00747920	33,32	
2	9-1-2015	BXRB23	AR00747921	33,56	
3	9-1-2015	BVPX09	AR00747922	34,34	
4	9-1-2015	BSRX65	AR00747923	35,66	
5	9-1-2015	BNBZ87	AR00747924	35,64	
6	9-1-2015	BXRB23	AR00747925	33,90	
7	9-1-2015	BZXL70	AR00747926	28,32	
8	9-1-2015	61BBL3	AR00747927	31,28	
9	9-1-2015	BXRB23	AR00747928	31,28	
10	9-1-2015	BVPX09	AR00747929	30,98	
11	9-1-2015	BSRX65	AR00747930	33,06	
12	9-1-2015	BNBZ87	AR00747931	35,30	
13	9-1-2015	BXRB23	AR00747932	32,88	
14	9-1-2015	BZXL70	AR00747933	26,12	
15	9-1-2015	61BBL3	AR00747934	32,12	
16	9-1-2015	BXRB23	AR00747935	32,28	
17	9-1-2015	BVPX09	AR00747936	32,24	
18	9-1-2015	BSRX65	AR00747937	37,54	
19	9-1-2015	BNBZ87	AR00747938	38,58	
20	9-1-2015	BZXL70	AR00747939	29,76	
21	9-1-2015	BXRB23	AR00747940	35,08	
22	9-1-2015	BXRB23	AR00747941	36,92	
23	12-1-2015	BZXL70	AR00747942	25,56	VAK500
24	12-1-2015	61BBL3	AR00747943	30,18	VAK500
25	12-1-2015	BXRB23	AR00747944	32,08	VAK500
26	12-1-2015	BXDF05	AR00747945	35,12	VAK500
27	12-1-2015	BNBZ87	AR00747946	32,26	VAK500
28	12-1-2015	BSRX65	AR00747947	31,06	VAK500
29	12-1-2015	BVPX09	AR00747948	33,10	VAK500
30	12-1-2015	BZXL70	AR00747949	28,88	VAK500
31	12-1-2015	61BBL3	AR00747950	32,94	VAK500
32	12-1-2015	BNBZ87	AR00747951	34,90	VAK500
33	12-1-2015	BLDF05	AR00747952	33,46	VAK500
34	12-1-2015	BSRX65	AR00747953	36,08	VAK500
35	12-1-2015	BVPX09	AR00747954	33,26	VAK500
36	12-1-2015	BZXL70	AR00747955	28,46	VAK500
37	12-1-2015	61BBL3	AR00747956	31,96	VAK500
38	12-1-2015	BVPX09	AR00747957	36,00	VAK500
39	12-1-2015	61BBL3	AR00747958	32,72	VAK800
40	12-1-2015	BZXL70	AR00747959	27,10	VAK800
41	12-1-2015	BXDF05	AR00747960	34,96	VAK800
42	12-1-2015	BSRX65	AR00747961	35,28	VAK800
43	13-1-2015	BSRX65	AR00747962	33,04	VAK900
44	13-1-2015	BZXL70	AR00747963	24,62	VAK900
45	13-1-2015	BXRB23	AR00747964	31,56	VAK900
46	13-1-2015	61BBL3	AR00747965	29,60	VAK900
47	13-1-2015	BXDF05	AR00747966	33,08	VAK900
48	13-1-2015	BNBZ87	AR00747967	36,44	VAK900

49	13-1-2015	BVPX09	AR00747968	32,46	VAK900
50	13-1-2015	BSRX65	AR00747969	33,60	VAK900
51	13-1-2015	BHHH35	AR00747970	31,66	VAK900
52	13-1-2015	BVPX09	AR00747971	34,14	VAK800
53	13-1-2015	BSRX65	AR00747972	33,36	VAK800
54	13-1-2015	BHHH35	AR00747973	32,62	VAK800
55	13-1-2015	61BBL3	AR00747974	34,22	VAK800
56	14-1-2015	BHHH35	AR00747975	30,14	VAK800
57	14-1-2015	61BBL3	AR00747976	32,44	VAK800
58	14-1-2015	BXDF05	AR00747977	31,84	VAK800
59	14-1-2015	BNBZ87	AR00747978	35,84	VAK800
60	14-1-2015	BXRB23	AR00747979	34,00	VAK800
61	14-1-2015	BVPX09	AR00747980	33,88	VAK800
62	14-1-2015	BSRX65	AR00747981	35,64	VAK800
63	14-1-2015	BHHH35	AR00747982	32,38	VAK800
64	14-1-2015	61BBL3	AR00747983	29,42	VAK800
65	14-1-2015	BLDF05	AR00747984	33,70	VAK800
66	14-1-2015	BNBZ87	AR00747985	32,94	VAK800
67	14-1-2015	BVPX09	AR00747986	31,84	VAK800
68	14-1-2015	BSRX65	AR00747987	29,90	VAK800
69	14-1-2015	BHHH35	AR00747988	30,10	VAK800
70	14-1-2015	BXDF05	AR00747989	32,26	VAK800
71	14-1-2015	61BBL3	AR00747990	32,78	VAK800
72	14-1-2015	BXRB23	AR00747991	32,84	VAK800
73	14-1-2015	BNBZ87	AR00747992	34,70	VAK800
74	14-1-2015	BVPX09	AR00747993	33,24	VAK800
75	14-1-2015	BSRX65	AR00747994	32,38	VAK800
76	14-1-2015	BXDF05	AR00747995	35,96	VAK800
77	14-1-2015	BHHH35	AR00747996	30,84	VAK800
78	14-1-2015	61BBL3	AR00747997	32,04	VAK800
79	14-1-2015	BXRB23	AR00747998	34,28	VAK800
80	14-1-2015	BNBZ87	AR00747999	34,88	VAK800
81	14-1-2015	BVPX09	AR00748000	32,52	VAK800
82	14-1-2015	BSRX65	AR00757141	33,20	VAK800
83	14-1-2015	BHHH35	AR00757142	30,28	VAK800
84	15-1-2014	61BBL3	AR00757143	33,24	VAK800
85	15-1-2014	BXRB23	AR00757144	38,50	VAK800
86	15-1-2014	BVPX09	AR00757145	31,80	VAK800
87	15-1-2014	BNBZ87	AR00757146	36,80	VAK800
88	15-1-2014	BXDF05	AR00757147	35,96	VAK800
89	15-1-2014	BSRX65	AR00757148	32,50	VAK800
90	15-1-2014	61BBL3	AR00757149	33,06	VAK800
91	15-1-2014	BXRB23	AR00757150	31,98	VAK800
92	15-1-2014	BNBZ87	AR00757151	38,64	VAK800
93	15-1-2014	BVPX09	AR00757152	32,32	VAK800
94	15-1-2014	BSRX65	AR00757153	35,40	VAK800
95	15-1-2014	61BBL3	AR00757154	34,56	VAK800
96	15-1-2014	BXRB23	AR00757155	30,82	VAK800
97	19-1-2014	BZXL70	AR00757156	30,60	VAK900
98	19-1-2014	61BBL3	AR00757157	34,50	VAK900
99	19-1-2014	BXRB23	AR00757158	34,22	VAK900
100	19-1-2014	BXDF05	AR00757159	32,28	VAK900
101	19-1-2014	BNBZ87	AR00757160	33,88	VAK900
102	19-1-2014	BXRB23	AR00757173	35,10	VAK900

Totaal: 3.358 ton

10 liter 18 kg

1.866 m3

BIJLAGE 8: KWALITEITSVERKLARINGEN AANVULMATERIALEN



NL BSB[®] productcertificaat

nummer : 893-13-BBK
vervangt : 893-10-BBK

uitgegeven : 1 januari 2013
geldig tot : 31 januari 2016

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond.
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Certificaathouder:

Centrale Zandwinning Weert B.V.

Verklaring van Kiwa BMC B.V.:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 02-08-2008 (incl. wijzigingsblad d.d. 23-05-2012) afgegeven conform het Kiwa BMC B.V. Algemeen Reglement Productcertificatie, Procescertificatie en Attestering.

Kiwa BMC B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industriegrind in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

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

Kiwa BMC B.V.



Bouke Meekma

De gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om in geval van twijfel bij Kiwa BMC B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Raadpleeg eventueel de website van BMC: www.kiwabmc.nl

Kiwa BMC B.V.
Groningenweg 10
2803 PV Gouda
Postbus 150
2800 AD Gouda
T: 0182 532300
F: 0182 570216
E: bmc@kiwa.nl
www.kiwabmc.nl

Bedrijf:
Centrale Zandwinning Weert B.V.
Postbus 7844
5995 ZG Kessel

Bezoekadres:
Maasstraat 47
5995 NB Kessel

Winplaats:
Lozerweg 100
6006 SR Weert

pagina : 1 van 2

Afbeelding van het NL BSB[®] woord- en beeldmerk

NL BSB[®]



NL BSB[®] is een collectief merk van de Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

Milieuhygiënische specificaties:

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industrie grind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden:

Industriezand en/of (gebroken) industrie grind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industrie grind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industrie grind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Certificatiemerk:

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industrie grind.



Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- | | |
|------------------------------------|---|
| - datum van belading en aflevering | - wingebed en naam/locatie verwerkingsinstallatie |
| - massa of volume van de lading | - scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto |
| - naam en adres van de producent | - toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product |
| - het nummer van dit certificaat | - levering inclusief/exclusief transport |
| - naam van het product | - resultaat van de controle van het transportmiddel |

Wenken voor de gebruiker:

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
 - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
 - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
 - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa BMC B.V..
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

KOMO[®] BRL 2506 productcertificaat EC-GRA-01-9078B

voor het Besluit bodemkwaliteit en private kwaliteitseisen

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



Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken

Producent:

Theo Pouw Recycling BV

Adres: Isotopenweg 29
3542 AS UTRECHT
Telefoonnr: 030-2425262
E-mail: info@theopouw.nl
Datum uitgifte: 13-03-2014
Geldig tot: onbeperkt

Productielocatie:
Mobiel: Ja
Identificatie breker: B9054 Kleemann Reiner Mobirex MRB 122
KvK-nummer: 30085877
Gecertificeerd sinds: 28-02-2003
Vervangt: EC-GRA-01-9078A dd 28-11-2013

Voor de product(en) :

Asfaltgranulaat 20 RA 0/16 F5 als toeslagmateriaal voor asfaltmengsels (steenslagasfalt beton)
Asfaltgranulaat 22,4 RA 0/16 F5 als toeslagmateriaal voor asfaltmengsels (steenslagasfalt beton)
Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling
Betongranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling
Hydraulisch granulaat 0/45 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling

VERKLARING VAN EERLAND CERTIFICATION B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506 versie 29-11-2012 afgegeven door Eerland Certification B.V., conform het Eerland Certification B.V. Reglement: 2013.

Eerland Certification B.V. verklaart dat

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de certificaathouder vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische en milieuhygiënische specificaties, mits het is voorzien van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaats vindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met in achtneming van het bovenstaande, recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

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

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

Voor Eerland Certification B.V.

ing. E. Eerland
directie

Recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleverbon in combinatie met een productcertificaat. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

Dit productcertificaat bestaat uit 3 bladzijden

Nadruk verboden

Gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om bij Eerland Certification B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door de Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.



BESLUIT BODEMKWALITEIT

Beoordeeld:
• Kwaliteitsstelsel
• Product
• Periodieke controle

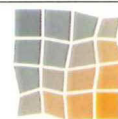
RECYCLINGGRANULATEN

Datum uitgifte: 13-03-2014

Geldig tot: onbeperkt

Gecertificeerd sinds: 28-02-2003

Vervangt: EC-GRA-01-9078A dd 28-11-2013

**Eerland****CERTIFICATION****PRODUCTS**
RvA C 234

Geaccrediteerd door de RvA

1. MILIEUHYGIËNISCHE EN TECHNISCHE SPECIFICATIES**1.1. Onderwerp**

Dit productcertificaat heeft betrekking op de technische eigenschappen van het door Theo Pouw Recycling BV geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing zoals vermeld bij het desbetreffende product op bladzijde 1 van dit productcertificaat. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2. Merken

De afleveringsbon van recyclinggranulaat wordt gemerkt met het logo van Eerland Certification en het KOMO®-merk (zie voorzijde van dit productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer: EC-GRA-01-9078B;
- leverancier: (de naam van de leverancier);
- producent: Theo Pouw Recycling BV;
- productielocatie: ;
- product:;
- sortering:;
- grootte van de geleverde partij: ton;
- eenduidige omschrijving van het werk (bijv. afnemer, afleverlocatie, besteknummer, projectcode);
- toepassing: (alleen m.b.t. het Besluit Bodemkwaliteit);
- klasse: niet-vormgegeven bouwstof.

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- bindmiddel: (cement / cement en bitumenemulsie);
- type cement:;
- cementgehalte: kg per;
- gehalte bitumenemulsie: kg per

1.3. Materiaaleigenschappen**1.3.1 Samenstelling en emissie (indien van toepassing)**

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Civieltechnische eigenschappen

De civieltechnische eigenschappen voldoen aan de desbetreffende RAW en/of NEN-EN eisen zoals opgenomen in § 3.2 in de BRL 2506.



RECYCLINGGRANULATEN

Datum uitgifte: 13-03-2014

Geldig tot: onbeperkt

Gecertificeerd sinds: 28-02-2003

Vervangt: EC-GRA-01-9078A dd 28-11-2013



Eerland

CERTIFICATION



PRODUCTS
RvA C 234

Geaccrediteerd door de RvA

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Voor het recyclinggranulaat zijn de condities overeenkomstig artikel 33 van het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

3. VERWERKING

Het recyclinggranulaat dient overeenkomstig de voorschriften van de producent te worden verwerkt. De vervaardiging van recyclinggranulaat moet voldoen aan de BRL 2506.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - a. geleverd is wat is overeengekomen;
 - b. het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - c. de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - i. het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - d. de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met Theo Pouw Recycling BV (producent) en zo nodig met Eerland Certification (certificatie-instelling).
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbon en (eventueel) het certificaat) dient aan de opdrachtgever te zijn overhandigd.
6. De opdrachtgever dient het bewijsmiddel (afleverbon en (eventueel) certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking te houden voor inzage door het bevoegd gezag.

Indien op een bouwproduct een Europese geharmoniseerde technische specificatie van toepassing is mogen de uitspraken in dit KOMO(attest-met-)productcertificaat niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering op dat bouwproduct en/of ter vervanging van de bijbehorende verplichte prestatieverklaring.

Overdracht van het certificaat aan derden

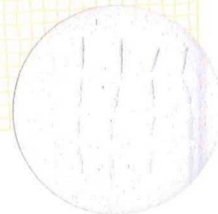
Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Besluit bodemkwaliteit Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007.

Regeling bodemkwaliteit Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 + Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit.

AP04 Accreditatieprogramma Besluit bodemkwaliteit AP04, SIKB Gouda



Handwritten signature

BIJLAGE 9 OVERZICHT AANGEVOERDE VRACHTEN

Aanvoer vulzand CZW

Materiaal: Vulzand
Cert. nr: 893-13-BBK
Herkomst: Centrale zandwinning Weert
Bestemming: Palenterrein Bergeijk

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)
1	8-1-2015	BZXL70	W1500085	26,90
2	8-1-2015	61BBL3	W1500087	30,56
3	8-1-2015	BXRB23	W1500088	31,04
4	8-1-2015	BZXL70	W1500094	27,58
5	8-1-2015	61BBL3	W1500097	30,38
6	8-1-2015	BXRB23	W1500098	31,30
7	8-1-2015	BZXL70	W1500101	25,76
8	9-1-2015	61BBL3	W1500109	30,02
9	9-1-2015	BZXL70	W1500112	26,32
10	9-1-2015	BXRB23	W1500110	30,94
11	9-1-2015	BVPX09	W1500107	31,64
12	9-1-2015	BSRX65	W1500111	32,18
13	13-1-2015	BXRB23	W1500174	29,46
14	13-1-2015	BNBZ87	W1500178	32,06
15	13-1-2015	BVPX09	W1500179	31,82
16	13-1-2015	BSRX65	W1500184	32,16
17	13-1-2015	BHHH35	W1500187	27,10
18	13-1-2015	61BBL3	W1500190	29,36
19	13-1-2015	BNBZ87	W1500193	31,50
20	21-1-2015	BXRB23	W1500468	30,98
21	13-1-2015	BSRX65	W1500199	31,54
22	13-1-2015	BHHH35	W1500200	29,22
23	13-1-2015	61BBL3	W1500202	30,06
24	13-1-2015	BXRB23	W1500204	31,86
25	14-1-2015	BHHH35	W1500204	31,10
26	14-1-2015	61BBL3	W1500211	29,72
27	14-1-2015	BVPX09	W1500217	31,76
28	14-1-2015	BHHH35	W1500219	29,82
29	14-1-2015	BXRB23	W1500212	32,12
30	14-1-2015	BNBZ87	W1500213	34,82
31	14-1-2015	61BBL3	W1500222	30,40
32	14-1-2015	BXRB23	W1500224	31,16
33	14-1-2015	BNBZ87	W1500226	31,88
34	14-1-2015	BVPX09	W1500227	32,38
35	14-1-2015	BHHH35	W1500231	30,94
36	14-1-2015	BXRB23	W1500232	36,12
37	14-1-2015	61BBL3	W1500233	29,66
38	14-1-2015	BXRB23	W1500234	31,60
39	14-1-2015	BNBZ87	W1500235	34,52
40	14-1-2015	BVPX09	W1500236	32,48
41	14-1-2015	61BBL3	W1500240	30,44
42	15-1-2015	BXRB23	W1500241	31,14
43	15-1-2015	BNBZ87	W1500242	33,98
44	15-1-2015	61BBL3	W1500249	30,08
45	15-1-2015	BNBZ87	W1500251	33,40
46	15-1-2015	61BBL3	W1500261	30,84
47	15-1-2015	BXRB23	W1500211	31,88
48	15-1-2015	BXDF05	W1500264	34,68

49	15-1-2015	BSRX65	W1500271	32,24
50	16-1-2015	61BBL3	W1500276	30,20
51	16-1-2015	BXRB23	W1500278	31,92
52	16-1-2015	61BBL3	W1500288	30,26
53	16-1-2015	BXRB23	W1500290	30,98
54	16-1-2015	BZXL70	W1500286	28,74
55	16-1-2015	61BBL3	W1500295	30,38
56	16-1-2015	BXRB23	W1500301	30,68
57	16-1-2015	BZXL70	W1500306	27,68
58	20-1-2015	61BBL3	W1500361	30,62
59	20-1-2015	BXRB23	W1500362	30,36
60	20-1-2015	BXDF05	W1500364	32,82
61	20-1-2015	BVPX09	W1500365	32,62
62	20-1-2015	61BBL3	W1500377	28,96
63	20-1-2015	BXRB23	W1500379	31,62
64	20-1-2015	BXDF05	W1500382	31,86
65	20-1-2015	BVPX09	W1500384	31,96
66	20-1-2015	61BBL3	W1500390	30,40
67	20-1-2015	BXRB23	W1500392	31,52
68	20-1-2015	BXDF05	W1500394	33,50
69	20-1-2015	BVPX09	W1500397	31,22
70	20-1-2015	BNBZ87	W1500401	31,02
71	20-1-2015	61BBL3	W1500405	30,14
72	20-1-2015	BXRB23	W1500408	30,30
73	20-1-2015	BXDF05	W1500410	32,16
74	20-1-2015	BVPX09	W1500414	31,56
75	20-1-2015	BNBZ87	W1500419	31,30
76	21-1-2015	61BBL3	W1500422	31,38
77	21-1-2015	BXRB23	W1500425	31,34
78	21-1-2015	BXDF05	W1500427	31,96
79	21-1-2015	BVPX09	W1500430	31,72
80	15-1-2015	BVPX09	W1500252	32,72
81	15-1-2015	BVPX09	W1500265	32,50
82	21-1-2015	61BBL3	W1500466	30,54
83	21-1-2015	BSRX65	W1500472	31,56
84	21-1-2015	BVPX09	W1500473	32,06
85	21-1-2015	BNBZ87	W1500477	32,08

**Totaal: 2.644 ton
1.555 m3**

Aaanoer menggranulaat Pouw

Materiaal: Menggranulaat
Cer. Nr: EC-GRA-01-9078B
Herkomst: Pouw Weert
Bestemming: Palenterrein Bergeijk

Nummer	Datum	Kenteken	Bonnummer	hoeveelheid (ton)
1	9-1-2015	BXDF05	9060	33,96
2	9-1-2015	BNBZ87	9059	35,12
3	9-1-2015	BZXL70	9062	25,48
4	9-1-2015	61BBL3	9063	29,36
5	9-1-2015	BXRB23	9064	30,66
6	9-1-2015	BVPX09	9065	32,94
7	9-1-2015	BSRX65	9066	31,82
8	9-1-2015	BNBZ87	9067	32,90
9	9-1-2015	BXDF05	9068	31,18
10	9-1-2015	BZXL70	9070	25,68
11	13-1-2015	BXRB23	9098	32,86
12	13-1-2015	BXDF05	9099	33,04
13	13-1-2015	BVPX09	9101	32,56
14	13-1-2015	BNBZ87	9105	32,30
15	13-1-2015	BZXL70	9107	29,46
16	14-1-2015	61BBL3	9108	29,82
17	14-1-2015	BXDF05	9109	32,14
18	13-1-2015	BSRX65	9106	32,48
19	14-1-2015	BXDF05	9113	29,34
20	14-1-2015	BSRX65	9114	32,68
21	14-1-2015	BSRX65	9116	32,88
22	14-1-2015	BSRX65	9118	32,60
23	14-1-2015	BHHH35	9119	28,28
24	15-1-2015	BXRB23	9121	31,08
25	15-1-2015	BSRX65	9122	29,88
26	15-1-2015	BXDF05	9123	33,00
27	15-1-2015	61BBL3	9126	29,12
28	15-1-2015	BXRB23	9127	30,74
29	15-1-2015	BNBZ87	9128	33,38
30	15-1-2015	BSRX65	9130	32,16
31	15-1-2015	BNBZ87	9131	33,46
32	16-1-2015	BVPX09	9129	32,20
33	16-1-2015	BVPX09	9135	32,92
34	16-1-2015	BSRX65	9136	31,44
35	19-1-2015	BZXL70	9137	26,28
36	19-1-2015	61BBL3	9138	31,30
37	19-1-2015	BXRB23	9139	32,84
38	19-1-2015	BXDF05	9140	33,62
39	19-1-2015	BNBZ87	9143	33,80
40	19-1-2015	BZXL70	9144	27,98
41	19-1-2015	61BBL3	9145	31,08
42	19-1-2015	BXRB23	9146	29,56
43	19-1-2015	BXDF05	9147	33,44
44	19-1-2015	BNBZ87	9149	34,10
45	19-1-2015	61BBL3	9150	32,30
46	19-1-2015	BXRB23	9151	29,82
47	19-1-2015	BXDF05	9152	32,08
48	19-1-2015	BVPX09	9141	32,46

49	19-1-2015	BVPX09	9148	31,66
50	19-1-2015	BVPX09	9153	32,92
51	19-1-2015	BVPX09	9154	31,56
52	21-1-2015	61BBL3	9159	30,06
53	21-1-2015	BXRB23	9160	30,88
54	21-1-2015	BSRX65	9161	32,40
55	21-1-2015	BVPX09	9162	31,86
56	21-1-2015	BNBZ87	9163	31,78
57	21-1-2015	61BBL3	9164	31,28
58	21-1-2015	BXRB23	9165	30,06
59	21-1-2015	BSRX65	9166	32,06
60	21-1-2015	BVPX09	9168	31,30
61	21-1-2015	BNBZ87	9171	32,14
62	13-1-2015	BVPX09	9104	32,06

**Totaal: 1.952 ton
1.084 m3**

BIJLAGE 10:FOTOREPORTAGE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15

**BIJLAGE 11: VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID MILIEUKUNDIG
BEGELEIDER**

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

Betreft : Verklaring milieukundige begeleiding Palenterrein te Bergeijk

E. info@tritium.nl
I. www.tritiumadvies.nl

In opdracht van Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) heeft Tritium Advies B.V. de milieukundige begeleiding van de bodemsanering verzorgd op de locatie Palenterrein te Bergeijk.

De coördinatie en planning van de milieukundige begeleiding heeft plaatsgevonden vanuit de onder BRL SIKB 6000 (versie 4.1 van 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform het VKB protocol 6001 (versie 4.0 van 13 december 2012) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Conform BRL-SIKB 6000 zijn de werkzaamheden getoetst op partijdigheid. De milieukundige begeleiders van de bodemsanering hebben geen binding met de opdrachtgever en de saneringslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

Ondergetekende(n) verklaren dat de werkzaamheden voor de milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) onafhankelijk van de opdrachtgever, en conform het VKB protocol 6001 (versie 4.0 van 13 december 2012) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer zijn verricht.

milieukundige begeleider	periode	handtekening
Rolf Liebregts	5 t/m 15 en 19 t/m 23 januari 2015	
Dirk van de Laar	6 t/m 12 januari en 16 januari 2015	

**BIJLAGE 12: VERSLAGLEGGING ECOLOGISCHE BEGELEIDING WERKZAAM-
HEDEN PAENTERREIN PLATEAUX**

Verslaglegging ecologische begeleiding werkzaamheden Palenterrein Plateaux

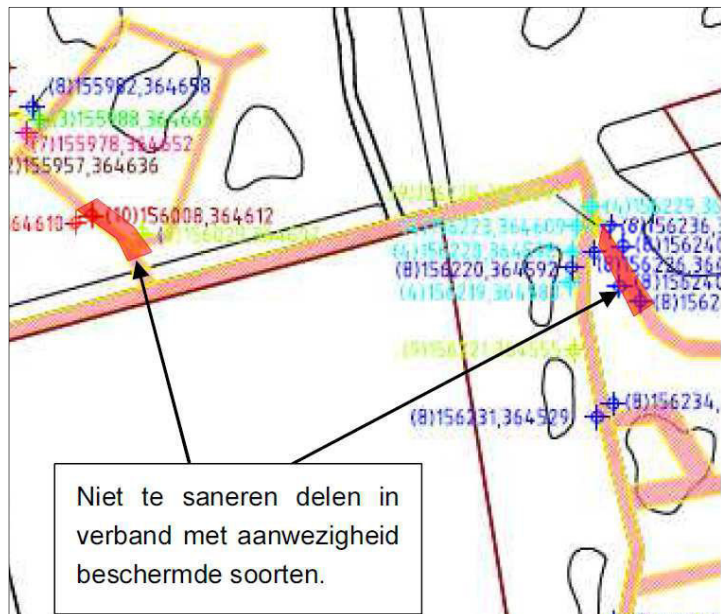
9 februari 2015

Inleiding

In januari 2015 is op het palenterrein (onderdeel van De Plateaux, eigenaar Vereniging Natuurmonumenten), in de gemeente Valkenswaard, een bodemsanering uitgevoerd op het voormalige wegenstelsel van dit terrein. De sanering betrof grote delen van het voormalige wegenstelsel en enkele delen buiten het wegenstelsel. De vervuilde grond is afgegraven en afgevoerd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn vier veldbezoeken gebracht aan het terrein en zijn mitigerende maatregelen opgesteld (rapport Inspectie en ecologische protocol Palenterrein, De Plateaux, Bureau Meervelt, 2014) in verband met de aanwezigheid van waardevolle en beschermde plantensoorten. Tijdens een van deze veldbezoeken is getracht de aanwezige beschermde plantensoorten handmatig te verplaatsen door deze met omliggende grond uit te graven. Dit bleek echter geen optie omdat het substraat te hard was.

Daarop zijn de belangrijkste groeiplaatsen van de aanwezige waardevolle en beschermde plantensoorten ingetekend op kaart en is gekozen voor ecologische begeleiding tijdens de werkzaamheden om de groeiplaatsen te ontzien.



De ecologische begeleiding houdt in:

- Markeren in het veld van de te sparen delen;
- Informeren van uitvoerder over de te behouden delen (toolboxmeeting);
- Ecologische begeleiding tijdens de uitvoering van de sanering.

Op bijgevoegde kaart zijn de belangrijkste groeiplaatsen van de aanwezige beschermde soorten aangegeven met als doel deze tijdens de werkzaamheden niet vergraven. Hierdoor blijven de belangrijkste populaties van Brede wespenorchis, Rapunzelklokje en Knolsteenbreek behouden. Door deze werkwijze komt de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten niet in het geding.

Uitvoering

Ecologische begeleiding 7 januari 2015

De uitvoering is gestart op 5 januari 2015. Op 7 januari is het eerste begeleidingsbezoek gebracht en is tevens de toolboxmeeting gehouden.

Tijdens de toolboxmeeting ecologie zijn de volgende punten kort toegelicht:

- De Flora- en faunawet en de betekenis van gedragscodes;
- De uitgevoerde veldbezoeken en het beschikbare rapport;
- De noodzaak (of het ontbreken daarvan) van ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet; in het palenterrein worden geen verbodsbepalingen overtreden zoals bedoeld in deze wet;
- De kapwerkzaamheden.

De uitvoerder gaf aan dat over het te behouden deel met de groeiplaats van Knolsteenbreek rijplaten werden gelegd zodat de bodem niet wordt aangetast en de groeiplaatsen behouden kunnen worden. Na de toolboxmeeting is deze locatie in het veld gemarkeerd met paaltjes. De rijplaten zijn kort daarop geplaatst.



De rijplaten zijn geplaatst op de groeiplaats van Knolsteenbreek. De groeiplaats is behouden, duidelijk zichtbaar op de rechterfoto (toplaag niet afgevoerd).

Om de rijroutes toegankelijk te maken vanaf de openbare weg bleek kap van een aantal bomen noodzakelijk. De te vellen bomen zijn voorafgaand aan de kap geïnspecteerd op het voorkomen van holtes, gaten en scheuren die dienst kunnen doen als vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen of hollenbroeders. Geconstateerd werd dat geschikte verblijfplaatsen in de te vellen bomen ontbraken.

In het overleg werd aangegeven dat het oostelijke te behouden deel sterk verontreinigd bleek met onder andere asbest. Het behouden van deze locatie was ingegeven door de aanmerkelijke groeiplaats van Brede wespenorchis. Deze soort is beschermd volgens tabel 1 van de Flora- en faunawet en heeft hiermee een lichte bescherming. De soort komt op veel plaatsen in het terrein voor. Daardoor komt door het saneren van deze locatie de gunstige staat van instandhouding van deze soort niet in het geding op lokaal en regionaal niveau.



Aanwezigheid van asbest in het terrein: aangepaste kleding vereist tijdens het inspectiebezoek.

Ecologische begeleiding 14 januari 2014

Tijdens het inspectiebezoek van 14 januari bleek dat grote delen van het wegensysteem al ontgraven waren en de werkzaamheden gestaag vorderden. Het protocol werd op juiste manier nageleefd.

Eindinspectie 3 februari 2015

Tijdens de eindinspectie is het gesaneerde terrein in zijn geheel bezocht. Zoals ook al geconstateerd tijdens de eerdere inspectiebezoeken werden ook nu geen overtredingen van de Flora- en faunawet vastgesteld. In overleg met Natuurmonumenten is besloten het oostelijke te behouden deel met de Brede wespenorchissen toch te laten ontgraven vanwege de aanwezige ernstige vervuiling. De gesaneerde delen zijn vrijwel overal afgegraven tot op minerale bodem. Hierdoor ontstaat uitstekende kansen voor pionierssoorten en kan in deze delen de natuurlijke vegetatie terugkeren.

Conclusie

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn geen overtredingen van de Flora- en faunawet vastgesteld. Vestiging of verstoring van andere dan de in het ecologisch werkprotocol genoemde soorten is evenmin geconstateerd. De groeiplaats van Knolsteenbreek is behouden gebleven. Het voorjaar van 2015 zal uitwijzen of de soort daadwerkelijk nog wordt aangetroffen.