



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.

M I L I E U T E C H N I E K

ZEIST JAC. VAN LENNEPLAAN 31
POSTBUS 253 3700 AG ZEIST
TEL. 030 - 6915931 / FAX 030 - 6911339
E-mail zeist@hopmanenpeters.nl

ERICHEM ERICHEMSEWEG 64 4117 GL
TEL.0344 - 572283 / FAX 0344 - 572256
E-mail erichem@hopmanenpeters.nl

Datum: 17 mei 2013
Ons kenmerk: 13134-2 / 13-P-101
Uw kenmerk: -
Betreft: Briefrapportage verkennend
asbest-onderzoek
Verhardingslaag
parkeerterrein Noordeinde
41 te Oostzaan

Meyn Food processing Technology BV.
T.a.v. dhr. F. Danckaerts
Postbus 19
1510 AA Oostzaan

Geachte heer Danckaerts,

Hierbij ontvangt u het briefrapport voor het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek (NEN 5897) ter plaatse van parkeerterrein op de locatie bekend als Noordeinde 41 te Oostzaan. De locatie Noordeinde 41 is bekend als gemeente Oostzaan, sectie G, nummer 718. De oppervlakte van het perceel bedraagt 835 m².

AANLEIDING EN HISTORISCHE GEGEVENS

In maart 2012 is een verkennend onderzoek uitgevoerd op de locatie Noordeinde 41 en 57 te Oostzaan. Hieruit is gebleken sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Daarnaast is vastgesteld dat op beide percelen sprake is van een verhardingslaag dan wel puinhoudende laag.

Op basis van deze constatering dient deze verhardingslaag / puinhoudende laag als asbest-verdacht te worden beschouwd. In verband met de bestemmingswijziging is door de opdrachtgever verzocht voor het perceel Noordeinde 41 een verkennend onderzoek naar asbest uit te voeren.

Indien sprake is van een verhardingslaag dient een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5897 te worden uitgevoerd. Indien sprake is van een puinhoudende laag met minder dan 20 % puin dient de het onderzoek plaats te vinden conform de NEN 5707.

DOEL

Het doel van het verkennende asbestbodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of op de onderzoekslocatie een asbestverontreiniging aanwezig is.

KWALITEITSBORGING

Hopman en Peters B.V. heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters B.V. "keurt geen eigen grond" waarmee de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

Het asbestbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' namelijk het VKB protocol 2018. Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters Holding B.V. voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2008 (certificaatnr.: K22348/06). De hierop van toepassing zijnde erkenningen van Hopman en Peters Holding B.V. zijn opgenomen in de lijst van erkenningen van Agentschap NL (<http://www.agentschapnl.nl/programmas-regelingen/bodem>), voorheen bekend als SenterNovem – Bodemplus.

RABOBANK ZEIST 38 52 41 666

Ingeschreven: Kamer van Koophandel te Utrecht onder no: 16087130
BTW: NL 8023.22.621.B01

Al onze werkzaamheden worden verricht krachtens een overeenkomst van opdracht, waarop van toepassing zijn onze algemene voorwaarden. Deze voorwaarden zijn op 2 februari 2011 gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Nederland te Utrecht onder dossiernummer 16087130. Een exemplaar van de voorwaarden wordt op eerste verzoek toegezonden.



De uitvoering van de analyses wordt verricht door het door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol te Hoogvliet. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

BODEMONDERZOEK NEN 5897 / NEN 5707

In verband met de verdenking van asbest op de onderzoekslocatie dient, indien sprake is van een verhardingslaag, een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5897 te worden uitgevoerd. Indien sprake is van een puin in een percentage van minder dan 20% puinhoudende delen dient een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Gelet op bovenstaande worden de volgende hypothesen aangehouden:

1. NEN 5897: "verdachte verhardingslaag met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" aangehouden.
2. NEN 5707: "verdachte bodemlaag met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" aangehouden.

Uitgegaan wordt van een te onderzoeken oppervlakte van ca. 835 m².

Uit de NEN 5897 en NEN 5707 volgt de uitvoering van de volgende werkzaamheden:

Veldwerk:

- Visuele inspectie van de onderzoekslocatie;
- Het graven van 5 proefgaten in de contactzone. Deze laag wordt gedefinieerd als het bodemtraject van 0,0-1,0 m-mv (aanname dikte verhardingslaag). In verband met het voorkomen van een gesloten verhardingslaag is gekozen voor het maken van boorgaten met een diameter van 0,3 meter.
- Alle proefgaten worden doorgegraven tot aan de ongeroerde ondergrond. Dit betreft een diepte van ca. 1,0 m-mv.;
- visuele inspectie van alle proefgaten op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval en/of puinrestanten.

Analyse locatie:

- Analysering van 1 grondmengmonster van de grond van de proefgaten waar geen asbest is aangetroffen op asbest. Er wordt bemonsterd in trajecten, gerelateerd aan de dikte van de funderingslaag;
- Indien asbest wordt waargenomen vindt analysering plaats van grondmonster(s) van de grond van de proefgaten waar wel asbest is aangetroffen. De hoeveelheid monsters wordt bepaald door het aantal proefgaten waar asbest wordt aangetroffen;
- Analysering van asbestverdacht plaatmateriaal uit de proefsleuven (indien aanwezig).

VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met het daarbij horende VKB protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem'. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 26 april 2013 en is uitgevoerd door heer J. den Hartog. De Hr. Den Hartog is als zodanig geregistreerd bij "Agentschap.nl".

Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat enkel de werkzaamheden betreffende de bodem (grond) zijn uitgevoerd 'onder certificaat'. De werkzaamheden betreffende het puingranulaat zijn wel op een soortgelijke wijze zoals omschreven in de systematiek uit de BRL SIKB 2000 uitgevoerd, maar vallen formeel niet onder de werkingssfeer van VKB-protocol 2018.

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden en is de gedefinieerde oppervlakte geverifieerd. Bij het uitvoeren van het veldwerk zijn waarnemingen gedaan waardoor de voorgestelde onderzoeksofzet gewijzigd dient te worden. In de laag direct onder de asfaltlaag is een verhardingslaag aanwezig in de vorm van puingranulaat.

Onder dit puingranulaat wordt zand met puin en hout aangetroffen. Omwille van deze twee lagen van verschillende herkomst/samenstelling zijn in plaats van 1, 2 mengmonsters samengesteld. Er is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Het terrein is geheel voorzien van asfalt.

Tijdens het veldwerk is het opgegraven bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld. Bij de beoordeling van het bodemmateriaal is met name gelet op asbest relevante waarnemingen.

In verband met de aanwezigheid van 2 soorten verhardingsmateriaal / ophoogmateriaal (granulaat en zand met puin) zijn 2 mengmonsters samengesteld. De specifieke gegevens omtrent de aangetroffen verhardingslagen en de samenstelling van de mengmonsters zijn opgenomen in het monsternemingsplan- en formulier asbest: Zie bijlage 3.

In de onderstaande tabel 1 zijn de gegevens omtrent de aangetroffen verhardingslaag / ophooglaag samengebracht.

Proefgat	Dikte Laag granulaat	Puin %	Asbest-verdacht materiaal	Dikte onderlaag Zand en puin	Puin %	Asbest-verdacht materiaal
1	0,25 meter	100	--	> 0,45 meter	10-20	--
2	0,10 meter	100	--	> 0,50 meter	10-20	--
3	0,15 meter	100	--	> 0,50 meter	10-20	--
4	0,10 meter	100	--	> 0,50 meter	10-20	--
5	0,10 meter	100	--	> 0,50 meter	10-20	--

Tabel 1: proefsleuven, laagdikte en percentage puin en hoeveelheid asbest

De situatietekening met daarop aangegeven de uitgevoerde proefgaten is opgenomen in bijlage 2. Ook zijn in deze bijlage de foto's opgenomen.

MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES

Op basis van de informatie verzameld uit de 5 proefsleuven blijkt dat in alle proefgaten onder de asfaltverharding sprake is van een verhardingslaag bestaande uit puingranulaat. Vanwege de uniformiteit van het aangetroffen puin granulaat en het ontbreken van asbestverdacht materiaal is een mengmonster samengesteld van de fijne delen (< 16 mm). Het mengmonster is geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5707).

Onder de laag puingranulaat is zand en puin aangetroffen. Het percentage van de hoeveelheid wordt ingeschat op minder dan 20 %. Deze laag dient beschouwd te worden als bodem.

Vanwege de uniformiteit van het aangetroffen laag zand en puin en het ontbreken van asbestverdacht materiaal is een mengmonster samengesteld van de fijne delen (< 16 mm). Het mengmonster is geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5707).

De uitvoering van de analyses zijn verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Alcontrol te Rotterdam. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4 van dit rapport.

ANALYSERESULTATEN

Voor de beoordeling van de aangetroffen gehalten van asbest in de bodem wordt gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals die zijn geformuleerd in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)' van het Ministerie van VROM van 3 maart 2004.

Hierin is vastgesteld de interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg ds gewogen (gewogen betekent serpentijn asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestconcentratie). Ook de restconcentratienorm is vastgesteld op 100 mg/kg ds.

De gewogen/ ingeschatte gewichten van het aangetroffen plaatmateriaal en de grond vormen samen de totale gewogen waarde die wordt getoetst aan de interventiewaarde.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de interventiewaarde -
- gehalte groter dan de interventiewaarde +++

De interventiewaarde is gedefinieerd als het concentratieniveau waarboven sprake kan zijn van niet toelaatbare risico's voor de mens. Afhankelijk van locatiespecifieke omstandigheden dient een saneringsonderzoek en een sanering te worden uitgevoerd.

De genoemde waarden voor asbest in de vaste bodem zijn niet afhankelijk van de bodemkundige samenstelling.

In tabel 2 zijn de resultaten van de kwalitatieve bepalingen (asbest) op het mengmonster van de grond weergegeven.

(meng)monster	asbest in veld (g)	asbest in veld (mg/kg)	asbest in lab (mg/kg)		Totaal	Overschrijding Interventie waarde (100 mg/ kg)
	Gemeten	Gewogen ¹	Gemeten		Gewogen	
			S	A		
MM 1:fijne fractie granulaat proefgaten 1 t/m 5	--	--	--	1,7	17	Neen
MM 2:fijne fractie zand en puinlaag proefgaten 1 t/m 5	--	--	26	2,1	47	Neen

Tabel 2: Asbestconcentratie mengmonster (mg/kg) en eventuele overschrijding.

S = Gemeten concentratie serpentijnen, A = Gemeten concentratie amfibolen

In het (meng)monster van het puingranulaat (fijne fractie) uit de proefsleuven 1 t/m 5 is analytisch geen concentratie asbest aangetroffen boven de hergebruikswaarde van 100 mg/kg.ds.

In het (meng)monster van het zand en puin (fijne fractie) uit de proefsleuven 1 t/m 5 is analytisch geen concentratie asbest aangetroffen boven de hergebruikswaarde van 100 mg/kg.ds.

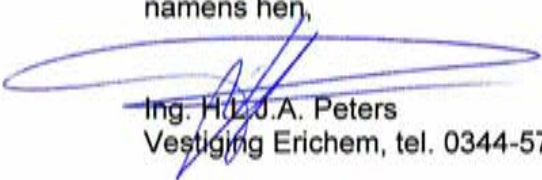
CONCLUSIES

Analytisch is in de beide mengmonsters, samengesteld uit de proefsleuven 1 t/m 5, een gewogen concentratie asbest aangetroffen onder de hergebruikswaarde.

Geconcludeerd kan worden dat er, voor het aspect asbest, er geen beperkingen gelden voor bewerken van deze granulaatlaag / ophogingslaag.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hopman en Peters Holding B.V.
namens hen,



Ing. H.J.J.A. Peters
Vestiging Erichem, tel. 0344-572283



VKB protocol 2018
(enkel voor NEN 5705/ niet voor NEN 598)

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE OVERZICHTSKAART



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 26 januari 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

OOSTZAAN
L
718

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



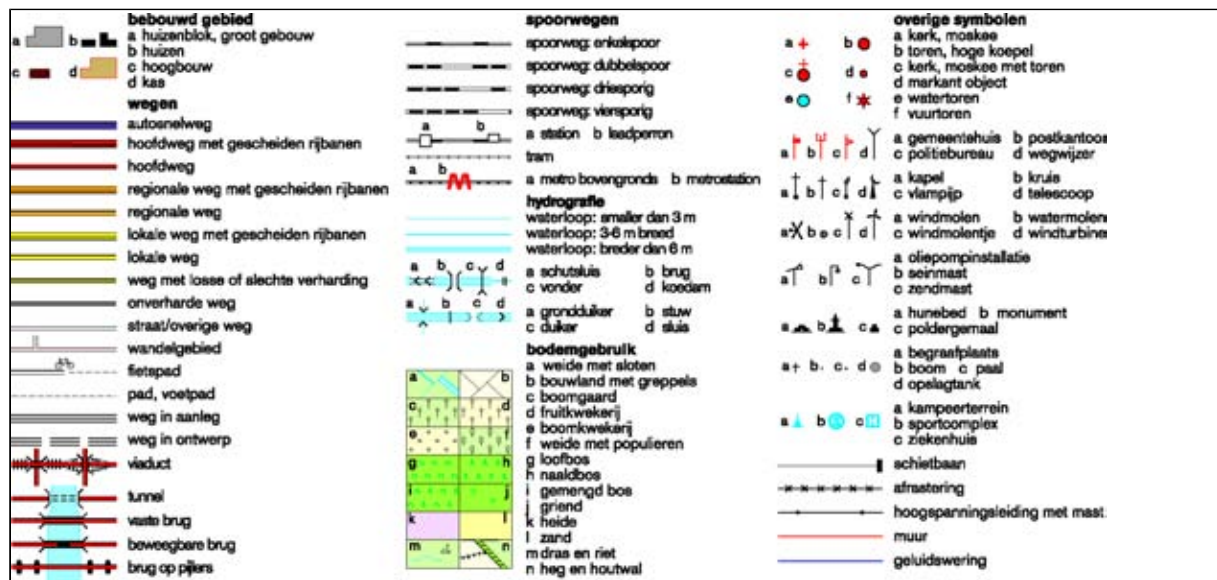
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OOSTZAAN L 718

Noordeinde, OOSTZAAN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING LOCATIE EN FOTO'S



"PARKEERPLAATSEN MEYN" NOORDEINDE, OOSTZAAN MEYN



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
MILIEUTECHNIEK
 Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
 fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: 13-P-101
 schaal: 1: 500
 datum: 8-5-2013



Proefgat 1: Bovenaanzicht.



Proefgat 1: Monstermateriaal.



Proefgat 2: Boorgat en monstermateriaal..



Proefgat 3: Boorgat en monstremateriaal.



Proefgat 4: Boorgat en monstermateriaal.



Proefgat 5: Boorgat en monstermateriaal.

BIJLAGE 3

MONSTERNEMINGSPLAN/FORMULIER ASBEST

Projectgegevens

Projectnummer	13-P-101
Projectnaam	Noordeinde, Oostzaan
Locatie, gemeente	
Opdrachtgever, contactpersoon	Meyn food processing BV
Uitvoerende organisatie	H&P
Uitvoeringsdatum	26-04-13
Eigendommen van opdrachtgever ontvangen:	ja / nee, zo ja:

Locatiebezoek

Vooronderzoek uitvoeren	Ja / nee
Vooronderzoek reeds uitgevoerd	Ja / nee Zo ja door: H&P Zo ja datum: 2012 Zo ja, gegevens opgenomen op: monsternemingsformulier / bijlage
Tekening bijgevoegd	☒ Ja / ☐ nee
Bijzonderheden ten behoeve van locatie bezoek:	Geen

Veiligheid

Informatie kabels/leidingen aanwezig	Ja / nee
Omschrijving veiligheidssituatie op locatie:	Standaard
Veiligheidsklasse 3T van toepassing	☒ Ja / ☐ nee <i>indien asbest wordt aangetroffen</i>
Plan van aanpak veiligheidsmaatregelen:	Vochtigheid meten! <10 % stoppen of bevochtigen.

Te gebruiken materialen

Verplicht:	Spade, Hark, Folie, Werkschets
Overig te gebruiken: (zie checklist monsternemingsformulier FOR-09-2)	

Monsterneming

Instructie monsterneming uitgeschreven	Ja / nee
Instructie monsterneming opgenomen in bijlage	Ja / nee
Tekening bijgevoegd	Ja / nee
Bijzonderheden ten behoeve van monsterneming:	Actuele contactzone onderzoeken onder asfalt NEN 5897 of NEN 5707 e.e.a afhankelijk van onderzoek

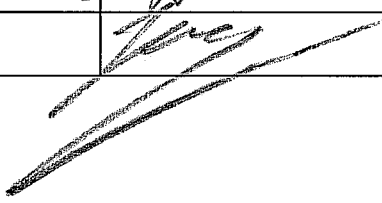
Laboratorium

Laboratorium	X Alcontrol o anders:
Monsters aanleveren:	Locatie: Datum: Tijd:
Monstercodering	Standaard
Monsterverpakking	10 l emmers, laboratorium: / anders: Vermelden: asbestverdacht
In te zetten analyses:	
Bijzonderheden	

Overig

Gemeld aan KIWA	ja / nee
Kaartje ligging bijgevoegd? indien nee, waarom niet	ja / nee,

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	H. Peters		19-04-13
Monsternemer	J. den Hartog		19-04-13

Bijlagen:

- o Monsternemingsformulier
- o Kaart locatie op schaal
- o Kaart indeling deelgebieden
- o Kaart indeling stroken voor visuele inspectie maaiveld
- o Indien van toepassing: locatie waar reeds asbest verdacht materiaal waargenomen
- o Locatie te graven gaten met lengte, breedte en diepte
- o Locatie te graven sleuven met lengte, breedte, diepte en richting
- o Locatie te verrichten boringen met boordiepte
- o Checklist materiaal; zie volgende pagina

Checklist verplicht materiaal:

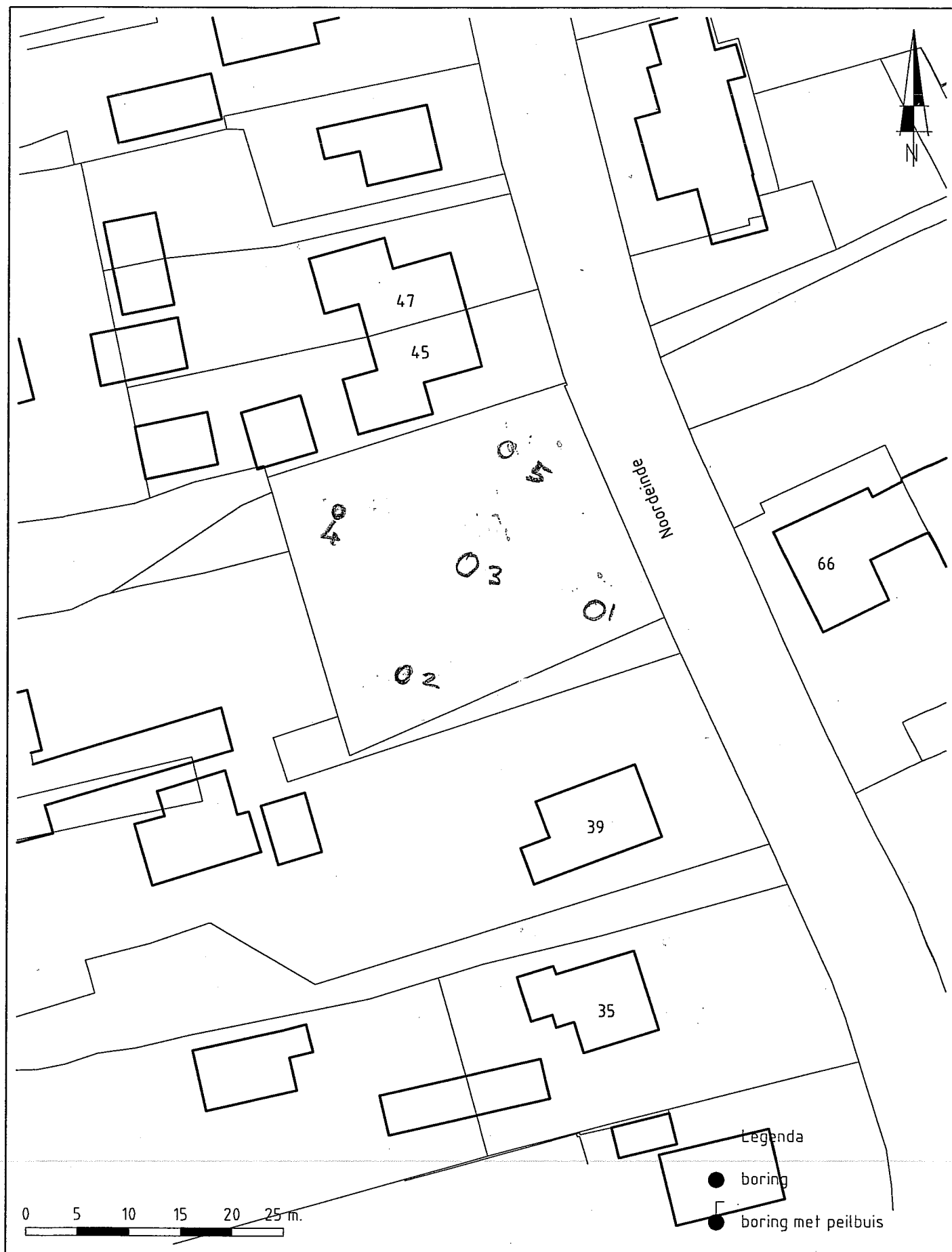
- spade
- hark
- folie
- werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1000 en 1:100)

Checklist overig onderzoeksmateriaal (noodzaak afhankelijk van onderzoeksmethode):

- Schouwbak
- Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter
- Grondboor, diameter minimaal 10 centimeter
- Monsterschep minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
- Meetlint
- Meetwiel
- Piketpaaltjes
- Landmeetapparatuur
- Markeerlint
- Laadschop / minigraver
- Hersluitbare plastic zakken
- Afsluitbare emmers
- Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
- Grove balans met een bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)

Checklist materiaal voor de veiligheid (noodzaak checken via paragraaf 4.2)

- Afspoelbare- of wegwerpoveralls
- Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
- Veiligheidshelm
- Veiligheidshandschoenen
- P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
- Halfgelaatsmasker
- Overdrukcabine op laadschop of kraan
- Plakband
- Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"



"PARKEERPLAATSEN MEYN" NOORDEINDE, OOSTZAAN MEYN



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
M I L I E U T E C H N I E K
 Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
 fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: 12-P-017
 schaal: 1:500
 datum: 28-2-2012

Projectgegevens

Projectnummer	13p-101	
Locatie, gemeente	Noordeinde, Oostzaan	
Opdrachtgever	MEYN	
Uitvoerende organisatie		
Monstername(n):	J. den Hartog	
Proefcode(n):		

Locatiegegevens

Locatie ingedeeld in deelgebieden	nee
Zo ja, ingedeeld op basis van welke criteria?	—

Omstandigheden visuele inspectie

Nederlag / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw	
Zicht / > 50 m	
Bedekking 25% afvalvegetatie / waterplassen / anders nl.:.....	
Vegetatie verwijderd ?	
zo ja: bedekkingsgraad na verwijdering: <25% / > 25%	100% ASFALT

Resultaten visuele inspectie

Asbest type 1 van type....., vermoedelijke herkomst:.....	
Monstercode....., overgedragen aan lab op datum:.....	
Asbest type 2 van type....., vermoedelijke herkomst:.....	
Monstercode....., overgedragen aan lab op datum:.....	
Asbest type 3 van type....., vermoedelijke herkomst:.....	
Monstercode....., overgedragen aan lab op datum:.....	
VINDPLAATSEN AANGEVEN OP KAART	
Eventuele meerdere typen asbest vermelden op extra bladen	

Resultaten overige veldwerkzaamheden

Proefvlakken/rasters/ nee / n.v.t.	
Afmetingen vermeld:	
Gaten, afmetingen en profielbeschrijvingen	Bijlage
Sleuven, afmetingen en profielbeschrijvingen	
Boringen, boordiepte en profielbeschrijvingen	
Locatieproefvlakken, rasters, gaten, sleuven en boringen op tekening ?	

Bodemvochtigheidsmetingen

Tijdstip:	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30		
%	36,2	25,9	25,1	14,3	15,4	33,2	23,4	20,6	18,9		
Tijdstip:											
%											

Indien <10 %: bodem bevochtigen, anders adembescherming of werken stoppen

Controlelijst bijlagen

Foto's gemaakt	Ja / nee
Foto's + richting aangegeven op kaart	Ja / nee
Kaarten gemaakt / ingevuld	Ja / nee

Toets uitvoering

Afwijkingen van VKB- protocol 2018 of NEN 5707 ?	Ja / nee— Zo ja: aard en motivatie afwijkingen: 5707 eigenlijk niet van toepassing GRANULAAT = NEN 5707 gekwarteerd tot 10 kg! puin GROOT + fijn / hout ZANDIG MATERIAAL wel bemonsterd conform 5707 MM1 : GRANULAAT E1011815 10,2 kg MM2 : fine fractie E00984443 10,3 kg
--	--

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)			08:00 - 13:30 Tijdsduur: (van- tot) 26-4-13
Projectleider	H. Peters		08-05-2013

		Projectnaam: <i>Noordewijk</i>	Projectnummer: <i>13p-101</i>
Datum: <i>26-04-13</i>		Temperatuur: <i>11°C</i>	
Ruimtelijke Eenheid (RE): <i>1</i>		Oppervlakte (m²): <i>4900 m²</i>	
Locatie be- / omschrijving: <i>P-PLAATS</i>			
Welk percentage van het maaiveld kan goed worden geïnspecteerd (%): <i>0%</i>			

Proefgat/ Proefsleuf/ Boringnummer	<i>1</i>					
Afmetingen/ diameter	<i>300</i> <i>Ø 300</i>	<i>300</i> <i>Ø 300</i>	<i>Ø 30</i>			
Diepte/ Bodemlaag	<i>0-20</i>	<i>20-45</i>	<i>45-95</i>			
Beschrijving	<i>ASFALT</i>	<i>GRANULAAT</i>	<i>puinhout ook veel ZAND/fijn puin</i>			
Verontreini- gingsgraad (geschat)	<i>3 Nvt</i>	<i>< 100 mg/kg</i>	<i>< 100 mg/kg</i>			
Inspectie- graad (geschat)		<i>100%</i>	<i>100%</i>			
Monster- gegevens						
Opmerkingen		<i>NEN 5707 MM 01</i>	<i>NEN 5707 MM 02</i>			

Ruimtelijke Eenheid (RE):	1	Projectnaam:	Noordwilde	Projectnummer:	13P-101
---------------------------	---	--------------	------------	----------------	---------

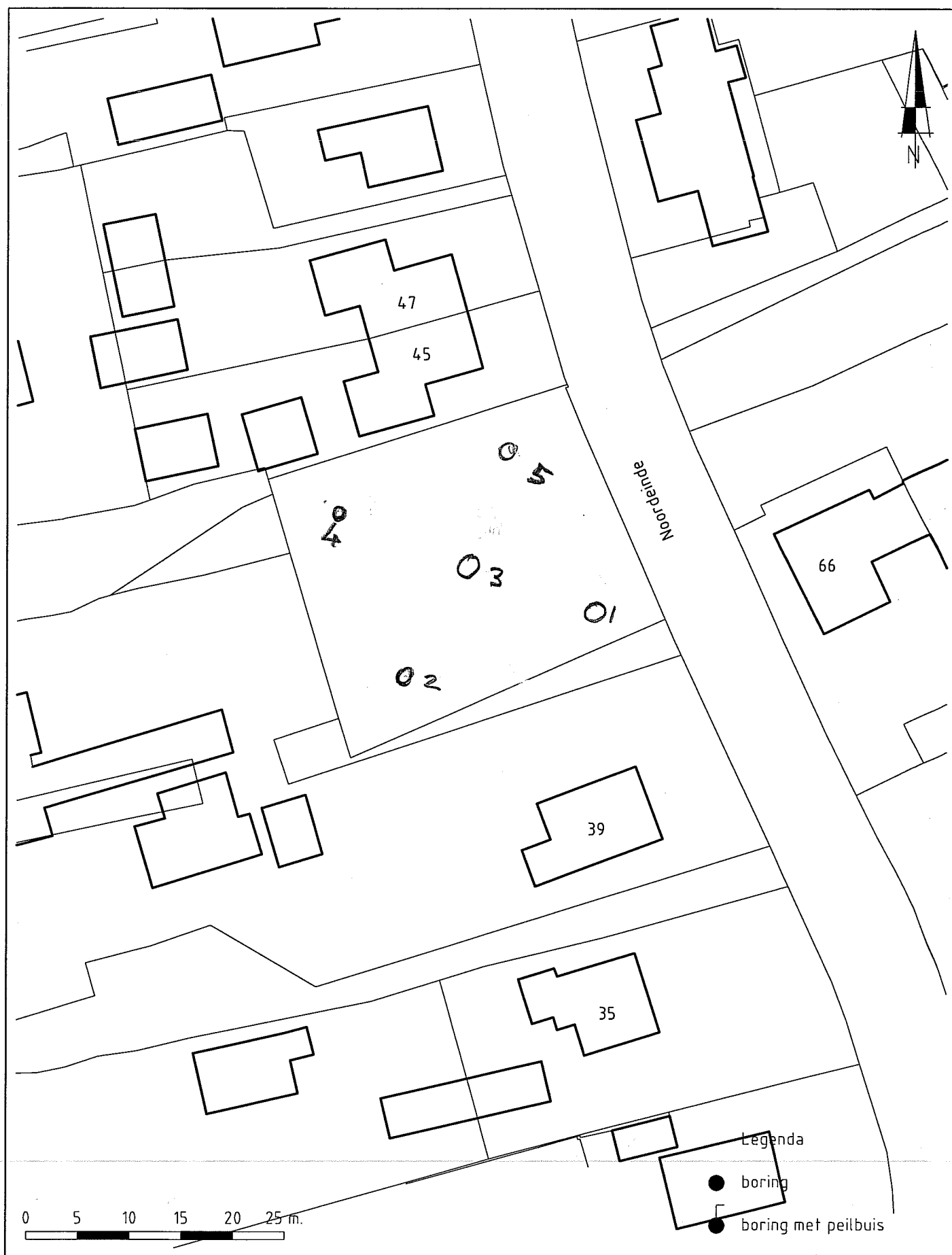
Proefgat/ Proefsleuf/ Boringnummer	2					
Afmetingen/ diameter	Ø 30	Ø 30	Ø 30			
Diepte/ Bodemlaag	0-10	10-20	20-70			
Beschrijving	ASFALT	GRANULAAT	GROF/fin poeder ZANDIG materialen			
Verontreinigingsgraad (geschat)	N.V.B.	< 100 mg/kg	< 100 mg/kg			
Inspectie- graad (geschat)		100 %	100 %			
Monster- gegevens		MM 1	MM 2			
Opmerkingen		NEN 5057	NEN 5707			

Proefgat/ Proefsleuf/ Boringnummer	3					
Afmetingen/ diameter	Ø 30	Ø 30	Ø 30			
Diepte/ Bodemlaag	0-15	15-30	30-80			
Beschrijving	ASFALT	GRANULAAT	GROF poeder ZANDIG M.K.T.			
Verontreinigingsgraad (geschat)	N.V.B.	< 100 mg/kg	< 100 mg/kg			
Inspectie- graad (geschat)		100 %	100 %			
Monster- gegevens		MM 1	MM 2			
Opmerkingen		NEN 5057	NEN 5707			

Ruimtelijke Eenheid (RE):	/	Projectnaam:	Noordende	Projectnummer:	13p-101
---------------------------	---	--------------	-----------	----------------	---------

Proefgat/ Proefsleuf/ Boringnummer	4					
Afmetingen/ diameter	Ø 30	Ø 30	Ø 30			
Diepte/ Bodemlaag	0-20	20-30	30-80			
Beschrijving	ASFALT	GRANULAAT	puin grof/fijn hout + ZAND			
Verontreinigingsgraad (geschat)	N.v.t.	< 100 mg/kg	< 100 mg/kg			
Inspectiegraad (geschat)		100 %	100 %			
Monstergegevens		MM 1	MM 2			
Opmerkingen		NEN 5097	NEN 5707			

Proefgat/ Proefsleuf/ Boringnummer	5					
Afmetingen/ diameter	Ø 30	Ø 30	Ø 30			
Diepte/ Bodemlaag	0-15	15-25	25-75			
Beschrijving	ASFALT	GRANULAAT	puin grof/fijn hout + ZAND			
Verontreinigingsgraad (geschat)	N.v.t.	< 100 mg/kg	< 100 mg/kg			
Inspectiegraad (geschat)		100 %	100 %			
Monstergegevens		MM 1	MM 2			
Opmerkingen		NEN 5097	NEN 5707			



"PARKEERPLAATSEN MEYN" NOORDEINDE, OOSTZAAN MEYN



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
M I L I E U T E C H N I E K
 Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
 fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: 12-P-017
 schaal: 1:500
 datum: 28-2-2012

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICAAT



Analyserapport

HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Erichemseweg 64

4117 GL ERICHEM

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Noordeinde
Uw projectnummer : 13-P-101
ALcontrol rapportnummer : 11887300, versienummer: 1

Rotterdam, 06-05-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 13-P-101. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

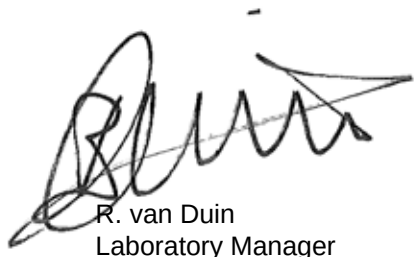
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde
 Projectnummer 13-P-101
 Rapportnummer 11887300 - 1

Orderdatum 26-04-2013
 Startdatum 26-04-2013
 Rapportagedatum 06-05-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Asbestverdacht	MM:01			
002	Asbestverdacht	MM:02			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	9.67	10.32	
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	26	
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	26	
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	26	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	26	
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	19	
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	32	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	19	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	32	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	26	

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

Paraaf :



HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Noordeinde
Projectnummer 13-P-101
Rapportnummer 11887300 - 1

Orderdatum 26-04-2013
Startdatum 26-04-2013
Rapportagedatum 06-05-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM:01
002	Asbestverdacht	MM:02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.7	2.1

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

Paraaf :





HOPMAN & PETERS HOLDING

Dhr. J. den Hartog

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde
 Projectnummer 13-P-101
 Rapportnummer 11887300 - 1

Orderdatum 26-04-2013
 Startdatum 26-04-2013
 Rapportagedatum 06-05-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1011815	26-04-2013	26-04-2013	ALC291
002	E0984443	26-04-2013	26-04-2013	ALC291

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11887300-001

Datum analyse: 06-05-2013

Projectnummer: 13P101

Projectnaam: 13-P-101

Monsteromschrijving: MM:01

Vorbereidende resultaten																
totaal gewicht na drogen			7946			g										
totaal gewicht voor drogen			9670			g										
droge stof			82.2			gew.-%										
Labomonster																
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1													
gemeten totaal asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gemeten bepalingsgrens			1.7													
Gewogen concentraties*																
gewogen asbestconcentratie			<0.1			<0.1			<0.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			<0.1													
Analyseresultaten																
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)			
Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	662	100														
4-8	869	100														
2-4	534	100														
1-2	528	20.8														1.1
0.5-1	1049	8.4														0.6
<0.5	4304															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie																
bundels Chrysotiel										0						
bundels Amosiet										0						
bundels Crocidoliet										0						
bundels Anthophylliet										0						
bundels Tremoliet										0						
bundels Actinoliet										0						

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11887300-002

Datum analyse: 06-05-2013

Projectnummer: 13P101

Projectnaam: 13-P-101

Monsteromschrijving: MM:02

Voorbereidende resultaten																		
totaal gewicht na drogen			8268			g												
totaal gewicht voor drogen			10318			g												
droge stof			80.1			gew.-%												
Labomonster																		
Gemeten concentraties			Concentratie (mg/kgds) **				Ondergrens (mg/kgds) **				Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie			26															
gemeten amfibool-asbestconcentratie			<0.1															
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie			<0.1															
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie			26															
gemeten totaal asbestconcentratie			26				19				32							
gemeten bepalingsgrens			2.1															
Gewogen concentraties*																		
gewogen asbestconcentratie			26				19				32							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie			26															
Analyseresultaten																		
Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***				Chrysotiel % (m/m)		Amosiet % (m/m)		Crocidoliet % (m/m)		Anthophylliet %(m/m)		Tremoliet % (m/m)		Actinoliet % (m/m)	
Koord			niet hechtgebonden				60-100		-		-		-		-		-	
Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****		
>32	0	100							Koord	8	0.2660		25.738	19.303	32.172	1.3		
16-32	0	100																
8-16	504	100																
4-8	547	100																
2-4	577	100	X															
1-2	518	22.2																
0.5-1	1399	7.9																
<0.5	4724															0.8		
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie																		
bundels Chrysotiel										0								
bundels Amosiet										0								
bundels Crocidoliet										0								
bundels Anthophylliet										0								
bundels Tremoliet										0								
bundels Actinoliet										0								

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.