

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vroelen 30A te Noorbeek
“De Kleine Peul”

Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Vroelen 30A te Noorbeek
“De Kleine Peul”

Rapportnummer: E154359.002/HWO

Datum: 11 februari 2016

Naam opdrachtgever: Maatschap Huntjens-Beckers, de heer P.J.L.M. Huntjens

Adres opdrachtgever: Vroelen 30-A, 6255 NC te NOORBEEK

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monstername door: Hans Wolfs en Maikel Cregten

Datum monstername: 28 en 29 oktober 2015

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
M. Cregten
A.T.J. Smits
J.W.M.L. Hoogma
F.H.W.M. Pakbier

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters
M. Cregten

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoekshypothese.....	5
2.3	Onderzoeksstrategie	6
3	Opzet veldonderzoek	8
3.1	Veldwerkzaamheden.....	8
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	8
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	11
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	11
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	14
5	Conclusies en aanbevelingen	16

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 1 Analysecertificaten grond

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa

Bijlage 4 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 5 Asbestinspectierapport

Bijlage 6 Kadastrale kaart incl. eigendomsgegevens

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer P.J.L.M. Huntjens, namens de Maatschap Huntjens-Beckers, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Vroelen 30A te Noorbeek. Plaatselijk is onderhavig terrein bekend als zijnde hoeve “De Kleine Peul” .

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Margraten, sectie X, nummer 424.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt het realiseren van recreatielandgoed “De Kleine Peul”. Ten behoeve van voornoemde wijzigingen zal een gedeelte van de bestaande bedrijfsgebouwen inclusief het omliggende erf worden gesloopt c.q. verwijderd. Na het verwijderen van deze bebouwing en verharding is men voornemens om een hoogwaardige camping/kampeervelden te realiseren.

Teneinde de bodemkwaliteit van de grond- en eventuele fundatiematerialen in beeld te brengen is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 4.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte heeft een oppervlakte van circa 10.000 m² en kent een divers gebruik, variërend van veestallen, erf en/of weilanden. Naar aanleiding van de huidige situatie van het te onderzoeken terrein kan de onderzoekslocatie als volgt worden onderverdeeld;

- loodsen/veestallen;
- sleufsilos en erf;
- oude bedrijfspanden (carré);
- weilanden.

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van het buurtschap “Vroelen” dat zich ten zuidoosten van de het kerkdorp Noorbeek, in de gemeente Eijsden-Margraten bevindt.

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de weg “Vroelen”. De oost- en noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de belendende weilanden. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de bebouwing van de carré-hoeve de (grote) Peul.

De omgeving kan worden beschreven als woon-/agrarische bebouwing gelegen in een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers welke voorhanden waren bij de gemeente Eijsden-Margraten (contactpersoon mevr. Y. Steins). Daarnaast is gebruik gemaakt van de historische informatie van opdrachtgever de heer P. Huntjens.

Op het adres Vroelen 30A is het voormalig melkveehouderij bedrijf van de maatschap Huntjens-Beckers gevestigd. Op onderhavig adres is van oudsher een melkveehouderij bedrijf gevestigd. De afgelopen jaren zijn voornoemde bedrijfsactiviteiten gestaakt en wordt uitsluitend jongvee opgefokt en gehuisvestigd.

Op de onderzoekslocatie bevinden zich een tweetal “relatief” nieuwe veestallen welke in de periode 1989-1993 zijn opgericht. Een van deze beide veestallen is geheel voorzien van een mestkelder. Het terrein ten oosten van voornoemde stallen is in z’n geheel voorzien van een betonverharding alwaar tevens diverse sleufsilo’s zijn ingebouwd.

Het te onderzoeken terrein ten westen van de nieuwe veestallen betreft het oude carré gedeelte van de boerderij. Voornoemde ruimten worden momenteel gebruikt als berging, werkplaats en allerhanden opslagruimten. In deze gebouwen is tevens de melkstal en het melklokaal gevestigd.

Voor de ter plaatse gevestigde bedrijfsactiviteiten is in 1991 een milieuvergunning verleend.

Het resterende gedeelte van het te onderzoeken terrein is in gebruik als weiland en voornamelijk gelegen ten oosten van de bebouwing.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich momenteel één bovengrondse dieseltank. Voornoemde tank heeft in het verleden gelegen ter plaatse van de ligboxenstal. Voor het overige hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

Overige bodemonderzoeken

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.1.4 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 28 oktober 2015 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf “Vroeger en huidig gebruik”.

Met uitzondering van de weilanden zijn de meeste te onderzoeken terreindelen voorzien van een verhardingslaag bestaande uit beton, baksteenklinkers en/of grind. Visueel zijn aan het aardoppervlak van voornoemde verhardingslagen geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

Ter plaatse van de directe omgeving van de bovengrondse dieseltank zijn eveneens aan het aardoppervlak geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. Daar een groot gedeelte van onderhavig te onderzoeken perceel is voorzien van een verhardingslaag wordt de inspectie-efficiëntie geschat op 60%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 190 m +NAP.

Op de bodemkaart Nederland wordt de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie weergegeven als een ooivaaggrond ontwikkeld in siltige leem met grof zand/grind vanaf een diepte tussen 40 en 120 cm.

De ooivaaggrond ontwikkeld in siltige leem is een lössgrond in situ, welke veelal op een helling (5-16%) voorkomt. Hierdoor is de gehele B-horizont en plaatselijk ook een deel van de C-horizont van de oorspronkelijke aanwezige brikgrond door erosie verdwenen. De grond heeft een 20 á 30 cm dikke, donkerbruine bouwvoor met 1 á 2% humus, 15 á 20% lutum en ca. 90% leem. Onder de bouwvoor ligt een homogene, uiterst humusarme, geelbruine C-horizont met ongeveer dezelfde textuur. Op steile hellingen komt binnen 120 cm diepte een enkele keer licht geelbruine, kalkrijke löss voor. Op de steilste delen kan kalkrijke löss zelfs aan het aardoppervlak liggen.

De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt volgens de isohypsenkaart (TNO Dienst Grondwaterverkenning, 1986) circa 145 m +NAP. Bij een hoogteligging van circa 190 m +NAP bevindt de grondwaterspiegel zich op een gemiddelde diepte van circa 45 m-mv. De grondwaterstroming van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is noordwestelijk gericht.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

Uitzondering op vorenstaande betreft de huidige bovengrondse dieseltank, deze zal separaat worden onderzocht.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval.

tabel 3.1 Overzicht uit te voeren boringen en analyses

Locatie	Aantal boringen / asbest-gaten	Diepte in m-mv ¹⁾	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket ²⁾
Bovengrondse dieseltank	2	0,0-1,0	1	Minerale olie
Bebouwing, erf en sleufsilos (circa 7.000 m ²)	15	0,0-0,5	4 ³⁾	NEN-5740 grond
	4	0,5-2,0	2	NEN5707 grond
Weiland (circa 3.000 m ²)	9	0,0-0,5	2	NEN-5740 grond
	3	0,0-2,0	1	NEN-5740 grond

¹⁾ indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte;

afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten;

²⁾ zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, lood, zink, nikkel en kwik), PAK 10 VROM, minerale olie, PCB, organisch stof en lutum;

³⁾ vanwege eventuele fundatielagen zijn reeds enkele aanvullend analyses opgenomen.

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen de te verrichte boringen in combinatie met asbestinspectiegaten worden geplaatst. Daar waar het technisch niet mogelijk is om inspectiegaten te graven (vanwege betonvloeren) zal geboord worden met een edelmanboor voorzien van een grotere diameter. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Vroelen 30A te Noorbeek (gemeente Eijsden-Margraten)
<i>Projectcode</i>	E154359
<i>Huidig gebruik</i>	agrarisch landbouwbedrijf
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 10.000 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 190 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 145 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1. De boringen in combinatie met de asbestinspectiegaten zijn op 28 en 29 oktober 2015 geplaatst. Voor het plaatsen van voornoemde boringen / inspectiegaten is gebruik gemaakt van een edelmanboor/spade en elektrische ramguts.

In totaal zijn een 38-tal boringen systematisch verdeeld over het te onderzoeken terrein. Voornoemde boringen zijn als volgt verdeeld;

- | | |
|--|--|
| • Carrégedeelte inclusief binnenplaats: | boringen 1 t/m 5, 4a en 32; |
| • Jongveestal incl. bovengrondse dieseltank: | boringen 8, 8a, 9 en 10; |
| • Onverharde machinestalling: | boringen 6, 6a en 7; |
| • Erf en sleufsilo's: | boringen 11 t/m 19 en 22 t/m 24; |
| • Weiland: | boringen 20, 21 en 25 t/m 31, 33 t/m 35. |

Daar de ligboxenstal in z'n geheel voorzien is van een ondergrondse mestkelder was het technisch niet mogelijk om in deze ruimte boringen te plaatsen. De boringen 11 t/m 19, 22, 23 en 24 zijn geplaatst ter hoogte van het erf en de sleufsilo's. Onder de betonverharding alhier bevindt zich veelal een fundatiepakket in de vorm van silex vermengd met puin/baksteenresten. De dikte van dit pakket varieert van minimaal circa 20 cm tot plaatselijk 70 cm. Daar hier sprake is van een niet-vorm gegeven bouwstof is dit materiaal analytisch niet onderzocht.

Ter plaatse van de boringen 18, 19 en 22 is onder de betonverharding een geroerde laag aangetroffen bestaande uit leem vermengd met baksteen- en mijnsteenresten. Daar in de uitkomende grond van rondom de bovengrondse dieseltank, analytisch geen verontreinigingen zijn aangetroffen is deze grond tezamen met de omliggende boringen onderzocht.

Voor het overige zijn tijdens het plaatsen van de boringen behoudens een incidenteel kool-/ of baksteendeeltjes geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.
Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zijn een 12-tal grond(meng)monsters samengesteld en analytisch onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
 ⊗⊗ : boring(en);
 ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
 ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
 ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
 # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	2, 3, 4, 4a, 5	0,0 - 0,6 #	leem, zwak zandig, grindig, zwak koolhoudend, donkerbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	3 en 4a	0,55 - 2,0 #	leem/klei, zwak zandig/grindig, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	6, 6a, 7	0,0 - 0,5 #	leem, sterk zandig, grindig, beige/geel	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	8, 8a, 9	0,2 - 1,0 #	leem, zwak zandig, bruin/beige/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 5 (X05)	11, 14, 15, 17, 32	0,1 - 1,1 #	klei, sterk zandig, grindig, lichtgrijs/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 6 (X06)	18, 19, 22	0,14 - 0,55 #	leem, sterk zandig, humues, baksteen / mijnsteenhoudend grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 7 (X07)	12, 16 t/m 19, 23, 24	0,4 - 2,2 #	klei/leem, sterk zandig, grindig, lichtgrijs/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 8 (X08)	12	0,15 - 1,0 #	zand, matig tot sterk siltig, grindig, beige/geel	NEN-5740 pakket grond
MM 9 (X09)	20, 21, 28	0,0 - 0,5 #	leem, zwak zandig, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 10 (X10)	25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35	0,0 - 0,5 #	leem, zwak zandig, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 11 (X11)	28 en 34	0,5 - 2,0 #	leem, zwak zandig, (licht)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 12 (X12)	25	0,5 - 2,0 #	zand, matig tot sterk siltig, sporadisch baksteenhoudend beige/wit	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn een 8-tal inspectiegaten (stallen en onverhard erf) van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven ter plaatse van de bedrijfslocatie en een 12-tal inspectiegaten ter plaatse van het weiland.

Vanwege de dikte van de betonvloeren was het technisch niet mogelijk om inspectiegaten te plaatsen ter plaatse van de bebouwing en het erf/sleufsilos. De uitkomende grond is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest verdachte materialen.

Tijdens de uitvoering van deze visuele inspectie blijkt, dat er geen specifieke asbestverdachte (plaat)materialen zijn aangetroffen. Er heeft dan ook geen asbestanalyse in het laboratorium plaatsgevonden.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.3 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlage 3 zijn de getoetste analyse-resultaten weergegeven.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 3.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat)' definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds.}$

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T condities) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 “Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten”. Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 “Resultaten veldwerkzaamheden”.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW 2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (< AW 2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	leem, zwak zandig, grindig, zwak koolhoudend, donkerbruin	2, 3, 4, 4a, 5 (0,0 - 0,6)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
2	leem/klei, zwak zandig/grindig, bruin/beige	3 en 4a (0,55 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
3	leem, sterk zandig, grindig, beige/geel	6, 6a, 7 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
4	leem, zwak zandig, bruin/beige/grijs	8, 8a, 9 (0,2 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
5	klei, sterk zandig, grindig, lichtgrijs/beige	11, 14, 15, 17, 32 (0,1 - 1,1)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
6	leem, sterk zandig, humues, baksteen / mijnsteenhouidend, grijs	18, 19, 22 (0,14 - 0,55)	cadmium zink PAK minerale olie	0,65 130 6,2 110	● ● ● ●	- - - -	WO WO WO IN	klasse industrie
7	klei/leem, sterk zandig, grindig, lichtgrijs/beige	12, 16 t/m 19, 23, 24 (0,4 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
8	zand, matig tot sterk siltig, grindig, beige/geel	12 (0,15 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
9	leem, zwak zandig, bruin/grijs	20, 21, 28 (0,0 - 0,5)	cadmium	0,57	●	-	WO	klasse AW 2000
10	leem, zwak zandig, bruin/grijs	25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35 (0,0 - 0,5)	cadmium	0,70	●	-	WO	klasse AW 2000
11	leem, zwak zandig, (licht)bruin/grijs	28 en 34 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
12	zand, matig tot sterk siltig, sporadisch baksteenhouidend beige/wit	25 (0,5 - 2,0)	cadmium zink PAK PCB	0,48 120 3,3 10,5 ¹⁾	● ● ● ●	- - - -	WO WO WO IN	klasse industrie

1) Concentratie PCB is weergegeven in µg/kg ds.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Ter plaatse van het adres Vroelen 30A te Noorbeek is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd vanwege de beoogde bestemmingsplanwijzigingen. In totaal zijn een 38-tal boringen systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie.

Tijdens het plaatsen en beoordelen van de uitkomende grond en fundatielagen is plaatselijk (erf/sleufsilo's) een niet-vorm gegeven bouwstof aangetroffen in de vorm van silex/puin/baksteenresten. Daar dit materiaal in het kader van de Wbb niet als grond bestempeld dient te worden is voornoemd materiaal analytisch niet onderzocht.

Voor het overige zijn ter plaatse van de boringen 18, 19 en 22 afwijkende materialen (mijnsteenresten) aangetroffen en is ter plaatse van boring 25 een afwijkende laag aangetroffen. Voornoemde lagen zijn analytisch onderzocht in de (grond)mengmonsters 6 en 12. Tijdens het plaatsen van de overige boringen zijn visueel geen noemenswaardige afwijkende lagen annex materialen aangetroffen. De uitkomende grond betreft veelal een mengeling van leem danwel (sterk) zandige kleigrond. In de ondergrond vanaf circa 1,0 á 1,5 m-mv, worden plaatselijk sterk grindige zand/kleilagen aangetroffen. Voornoemde lagen kunnen veelal als gebiedseigen beschouwd worden.

Bovengrond

De visuele schone bovengrond ter plaatse van de bedrijfslocatie is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1, 3, 4, 5 en 8. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen voornoemde bodemlagen als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

De geroerde bodemlaag ter plaatse van de boringen 18, 19 en 22 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 6. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat de concentraties cadmium, zink, PAK en minerale olie de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. Voornoemde concentraties overschrijden echter niet de bodemindex en/of interventiewaarden.

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen dat voornoemde bodemlaag licht verontreinigd is en indicatief als klasse industrie grond bestempeld dient te worden.

De bovengrond van het weiland is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 9 en 10. Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat de concentraties cadmium de achtergrondwaarde (AW 2000) overschrijdt, doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige bovengrond, ondanks de marginaal verhoogde concentratie cadmium, als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De visuele schone ondergrond van de onderzoekslocatie is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 2, 7 en 11. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

De licht tot matig koolhoudende ondergrond afkomstig van boring 25 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 12. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat de concentraties cadmium, zink, PAK en PCB de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. Voornoemde concentraties overschrijden weliswaar de achtergrondwaarden, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden.

Naar aanleiding van voornoemde overschrijdingen kunnen we concluderen dat onderhavige bodemlaag licht verontreinigd is en op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse industrie grond bestempeld kunnen worden.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond in de visuele schone leem/kleigrond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Daar het vanwege de aanwezige verhardingslagen (beton) niet mogelijk was om afdoende monstermateriaal van de puin / baksteenhoudende verhardingslagen te verkrijgen is het aanbevelingswaardig om na het verwijderen van de betonverharding een aanvullend asbestonderzoek alhier uit te voeren. Dit teneinde de hypothese onverdacht te kunnen bevestigingen.

Toetsing hypothese

De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten grotendeels bevestigd. Uitzondering op vorenstaande betreft de aangetroffen marginale verontreinigingen ter plaatse van de boringen 18, 19, 22 en 25. Voornoemde lichte verontreinigingen vormen geen directe belemmeringen voor de beoogde bestemmingsplanwijziging en de herinrichting van het terrein.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Uitzondering op vorenstaande betreft het fundatiepakket (silex/puin/baksteen) onder de betonverharding ter plaatse van het buitenterrein. Dit materiaal dient in het kader van de Wbb niet als grond bestempeld te worden, maar als een niet vorm gegeven bouwstof.

Gezien het feit dat dit materiaal waarschijnlijk verwijderd zal worden adviseren wij om een zogenaamd bouwstoffenonderzoek op dit materiaal te laten uitvoeren, teneinde dit materiaal verantwoord te kunnen afzetten.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de verhoogde concentraties in zowel de boven- en ondergrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor de beoogde bestemmingsplanwijzigingen en toekomstige gebruik.

Gezien de ophanden zijnde sloopwerkzaamheden adviseren wij secuur te werk te gaan teneinde vermenging c.q. versmering van bouwmaterialen/fundatiematerialen met grond zoveel mogelijk te voorkomen.

Voor wat betreft de potentiële “klasse industrie” bodemlagen ter plaatse van een tweetal deelgebieden, kunnen we concluderen dat voornoemde verontreinigingen in het kader van de Wbb geen directe aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader c.q. aanvullend onderzoek. Het enige waar men rekening mee dient te houden is dat deze lagen niet vermengd worden met de omliggende grond en bij eventuele ontgraving niet binnen de onderzoekslocatie mogen worden herschikt.

Indien er sprake is van een overtollige grondbalans kan de acceptant van de overtollige grond een zogenaamde partijkeuring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit eisen (AP04 bodemonderzoek).

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 11 februari 2016

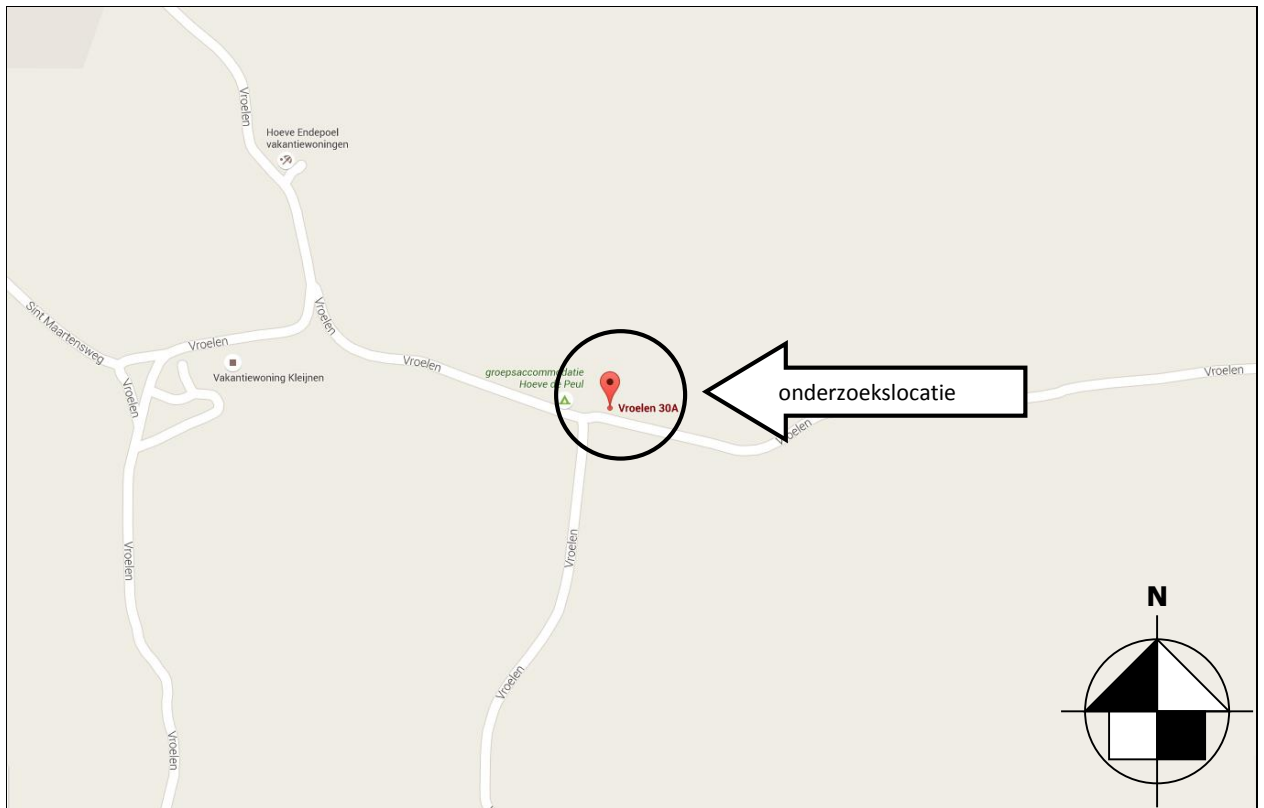
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers", with a long horizontal stroke extending to the right.

De heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



 Kerkstraat 4 6367 JE Vonderdaal T: 045-573 32 35 F: 045-573 13 09 E: info@aelmans.com Kerkstraat 2 5005 BE Beekm T: 0475-45 92 80 F: 0475-45 92 82 E: info@aelmans.com  1000000 1000000 1000000		Opdrachtgever Maatschap Hunjens - Beekers Onderwerp Onderzoeklocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek Locatie Vroelen 30A te Noorbeek Projectnummer E154359 Datum 11-02-2016 Getekend HWO A: - B: - Schaal 1:500 Formaat A3			
--	--	--	--	--	--

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Huntjens Noorbeek
Uw projectnummer : E154359
ALcontrol rapportnummer : 12204735, versienummer: 1

Rotterdam, 06-11-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E154359. 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.

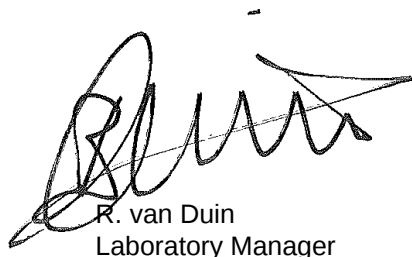
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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



Analyserapport

Projectnaam Huntjens Noorbeek
 Projectnummer E154359
 Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
 Startdatum 29-10-2015
 Rapportagedatum 06-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 02 (10-60) 03 (20-60) 04 (15-65) 04a (4-55) 05 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 03 (60-100) 03 (100-150) 03 (160-200) 04a (55-100) 04a (100-150) 04a (150-200)					
003	Grond (AS3000)	03 06 (0-35) 06a (0-50) 07 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 08 (30-80) 08a (20-70) 09 (27-75) 09 (75-100)					
005	Grond (AS3000)	05 11 (50-100) 14 (25-60) 14 (60-110) 15 (35-65) 15 (65-100) 17 (10-60) 32 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.7	87.7	88.9	83.1	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	5.1	1.0	1.8	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	23	16	21	22
METALEN							
barium	mg/kgds	S	24	21	22	26	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.24	0.44
kobalt	mg/kgds	S	5.4	3.8	4.5	4.1	10
koper	mg/kgds	S	6.6	6.0	<5	7.1	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	11	<10	10	16
molybdeen	mg/kgds	S	1.2	1.4	0.79	0.63	0.62
nikkel	mg/kgds	S	8.9	7.7	7.7	8.7	13
zink	mg/kgds	S	24	<20	23	35	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.07	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.089 ¹⁾	0.327 ¹⁾	0.134 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 3 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 02 (10-60) 03 (20-60) 04 (15-65) 04a (4-55) 05 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 03 (60-100) 03 (100-150) 03 (160-200) 04a (55-100) 04a (100-150) 04a (150-200)					
003	Grond (AS3000)	03 06 (0-35) 06a (0-50) 07 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 08 (30-80) 08a (20-70) 09 (27-75) 09 (75-100)					
005	Grond (AS3000)	05 11 (50-100) 14 (25-60) 14 (60-110) 15 (35-65) 15 (65-100) 17 (10-60) 32 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 4 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 5 van 16

Analyserapport

Projectnaam Huntjens Noorbeek
 Projectnummer E154359
 Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
 Startdatum 29-10-2015
 Rapportagedatum 06-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 18 (14-40) 19 (15-55) 22 (35-50)					
007	Grond (AS3000)	07 12 (100-150) 16 (90-140) 17 (75-100) 18 (40-90) 19 (55-90) 19 (150-200) 23 (65-100) 23 (165-220) 24 (45-95)					
008	Grond (AS3000)	08 12 (15-65) 12 (65-100)					
009	Grond (AS3000)	09 20 (0-50) 21 (0-50) 28 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	10 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	80.7	80.4	81.0	82.5	80.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	1.8	1.2	1.8	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	19	17	19	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	58	47	24	52	58
cadmium	mg/kgds	S	0.65	0.38	<0.2	0.57	0.70
kobalt	mg/kgds	S	6.3	6.2	5.1	8.0	7.6
koper	mg/kgds	S	18	12	11	11	12
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	18	<10	21	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.59	0.62	0.79	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	12	8.2	14	14
zink	mg/kgds	S	130	58	39	78	90
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.55	<0.01	0.02	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.60	0.01	0.01	0.02	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	0.03	0.02	0.04	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.72	0.02	0.01	0.02	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.68	0.01	<0.01	0.02	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.01	<0.01	0.01	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73	0.02	<0.01	0.02	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.43	0.01	<0.01	0.02	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.41	0.02	<0.01	0.02	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.2 ¹⁾	0.144 ¹⁾	0.102 ¹⁾	0.184 ¹⁾	0.78 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 6 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 18 (14-40) 19 (15-55) 22 (35-50)					
007	Grond (AS3000)	07 12 (100-150) 16 (90-140) 17 (75-100) 18 (40-90) 19 (55-90) 19 (150-200) 23 (65-100) 23 (165-220) 24 (45-95)					
008	Grond (AS3000)	08 12 (15-65) 12 (65-100)					
009	Grond (AS3000)	09 20 (0-50) 21 (0-50) 28 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	10 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		58	<5	5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		29	7	10	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		19	10	7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	<20	20	<20	<20

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 7 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 8 van 16

Analyserapport

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	11 28 (50-100)	28 (100-150)	28 (155-200) 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)
012	Grond (AS3000)	12 25 (50-100)	25 (100-150)	25 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	80.0	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	15
METALEN				
barium	mg/kgds	S	70	67
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.48
kobalt	mg/kgds	S	9.2	8.4
koper	mg/kgds	S	11	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	17
zink	mg/kgds	S	50	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.13
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.36
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.90
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.40
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.40
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	3.3 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.3 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.5
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.4
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	10.5 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 9 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 28 (50-100) 28 (100-150) 28 (155-200) 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)
012	Grond (AS3000)	12 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 10 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 11 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5639230	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
001	Y5639234	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
001	Y5639197	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
001	Y5639224	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
001	Y5639229	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
002	Y5639237	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
002	Y5639239	29-10-2015	28-10-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 12 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5639241	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
002	Y5639211	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
002	Y5639208	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
002	Y5639236	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
003	Y5639235	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
003	Y5637454	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
003	Y5637452	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
004	Y5637439	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
004	Y5637442	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
004	Y5637376	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
004	Y5637449	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
005	Y5639313	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
005	Y5639299	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
005	Y5639232	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
005	Y5639423	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
005	Y5639445	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
005	Y5639410	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
005	Y5639372	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
006	Y5639450	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
006	Y5639364	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
006	Y5639455	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639365	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639451	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639368	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639443	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639441	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639369	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639454	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639429	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
007	Y5639367	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
008	Y5639452	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
008	Y5639448	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
009	Y5638125	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
009	Y5639374	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
009	Y5639371	29-10-2015	28-10-2015	ALC201
010	Y5638132	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638137	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638124	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638121	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638116	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638129	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638145	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638130	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
010	Y5638110	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
011	Y5638135	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
011	Y5638126	29-10-2015	29-10-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 13 van 16

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y5638140	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
011	Y5638104	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
011	Y5638131	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
011	Y5638134	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
012	Y5638122	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
012	Y5638128	29-10-2015	29-10-2015	ALC201
012	Y5638127	29-10-2015	29-10-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 14 van 16

Analysrapport

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

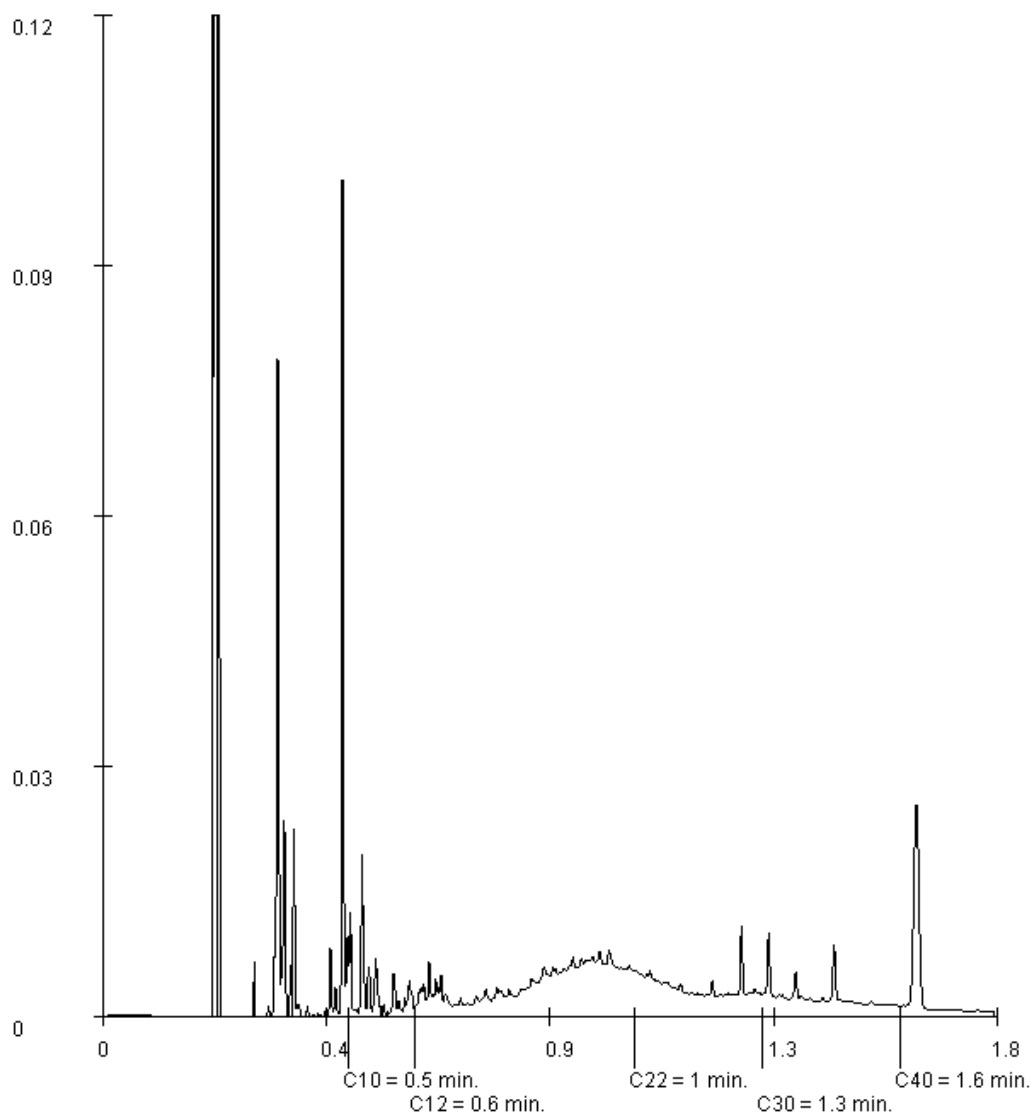
Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 0618 (14-40) 19 (15-55) 22 (35-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Huntjens Noorbeek
Projectnummer	E154359
Rapportnummer	12204735 - 1

Orderdatum	29-10-2015
Startdatum	29-10-2015
Rapportagedatum	06-11-2015

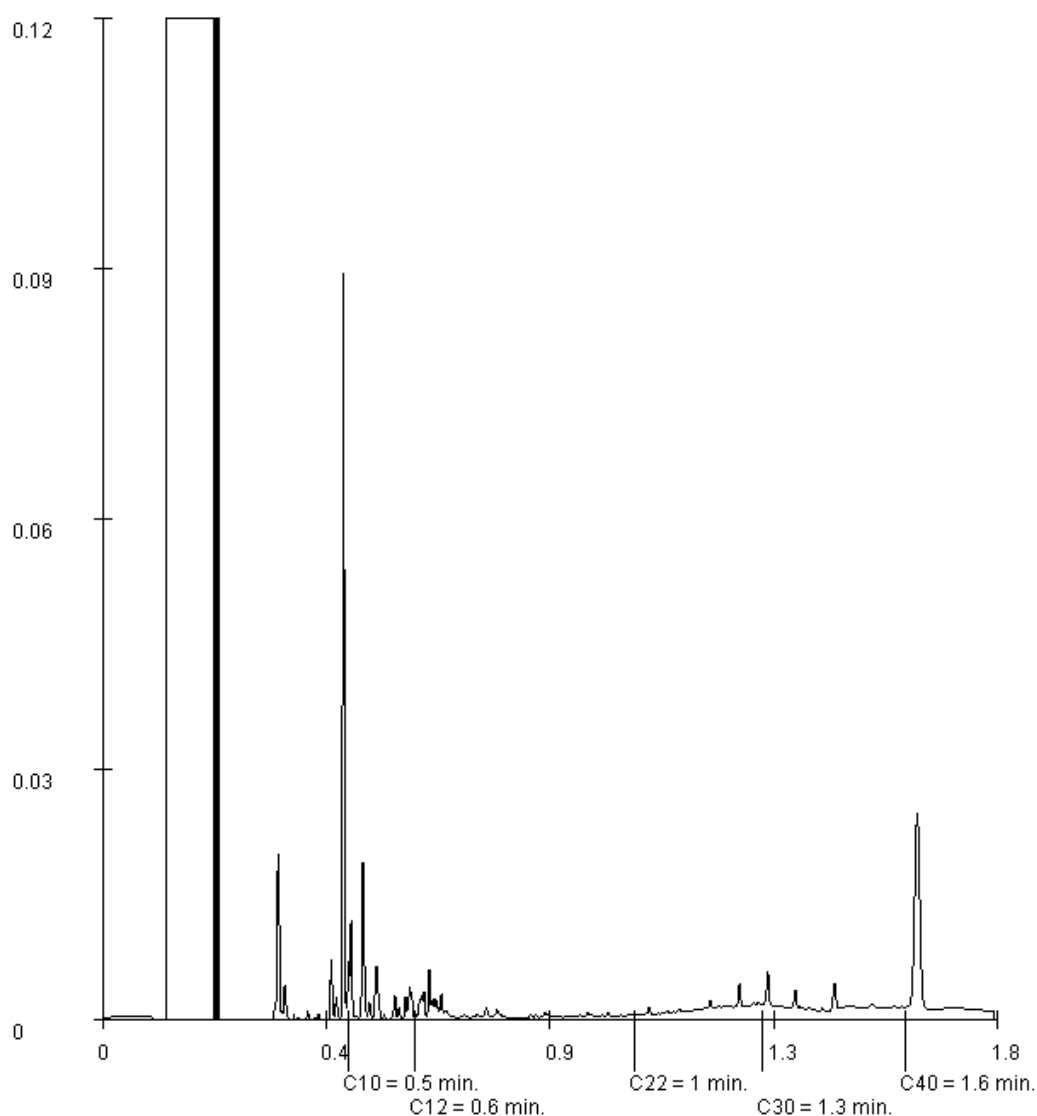
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 0712 (100-150) 16 (90-140) 17 (75-100) 18 (40-90) 19 (55-90) 19 (150-200) 23 (65-100) 23 (165-220) 24 (45-95)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 16 van 16

Analysrapport

Projectnaam Huntjens Noorbeek
Projectnummer E154359
Rapportnummer 12204735 - 1

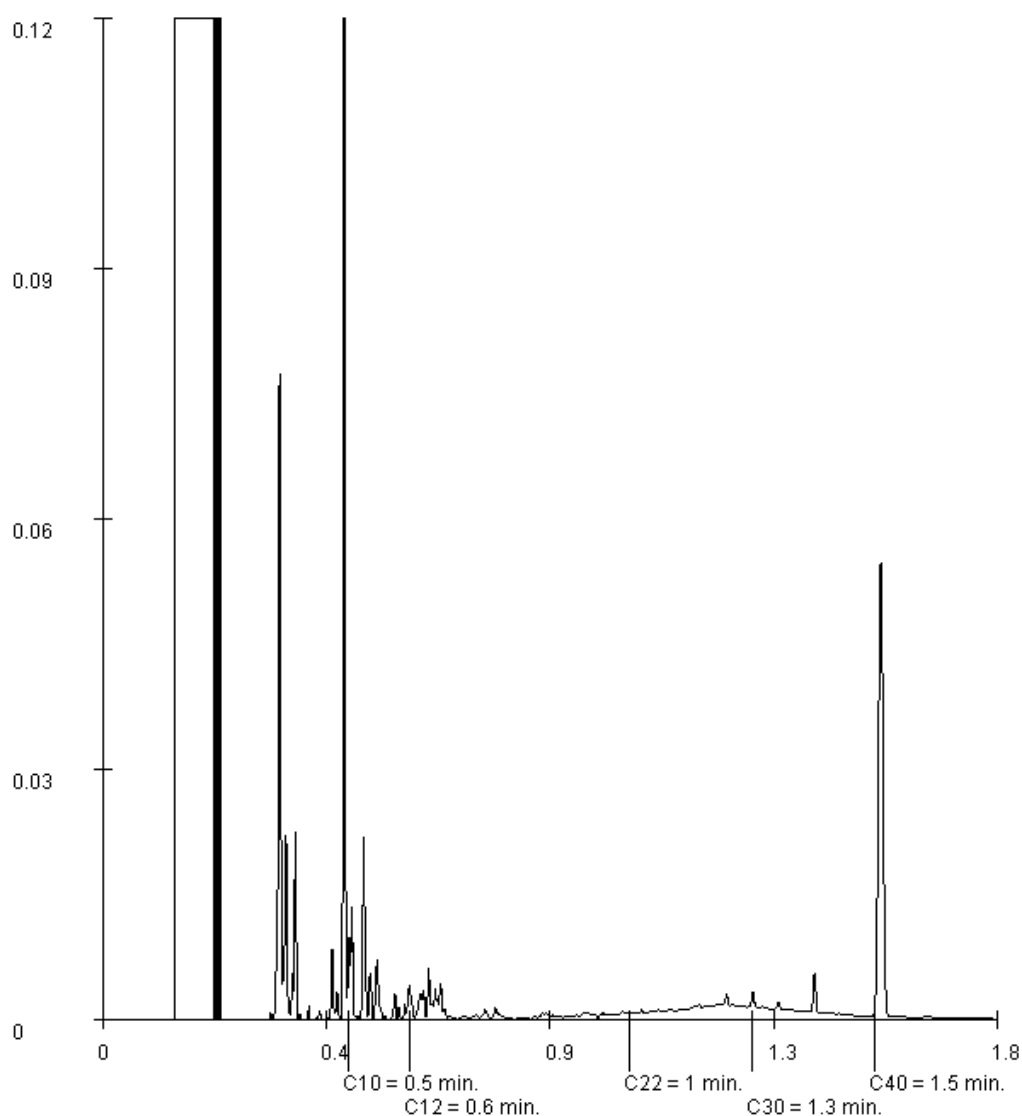
Orderdatum 29-10-2015
Startdatum 29-10-2015
Rapportagedatum 06-11-2015

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 0812 (15-65) 12 (65-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

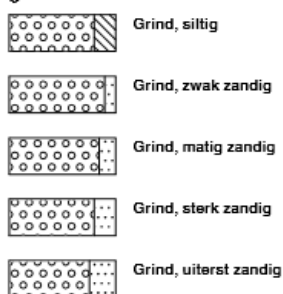
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
Boormethode : Edelmanboor + spade
Locatie : Vroelen 30A te Noorbeek

Beschrijver : Hans Wolfs
Datum : 28 en 29 oktober 2015
Maaiveld : ± 190 m +NAP

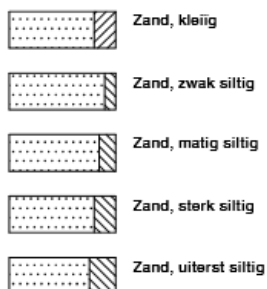
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

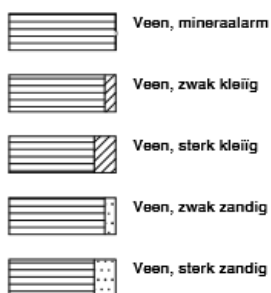
grind



zand



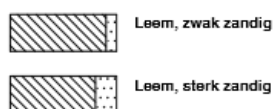
veen



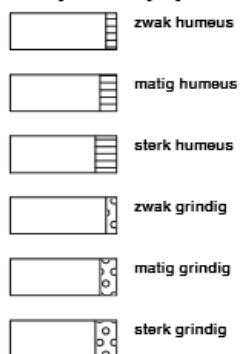
klei



leem



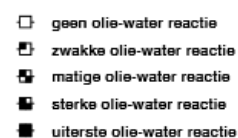
overige toevoegingen



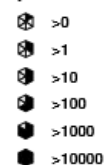
geur



olie



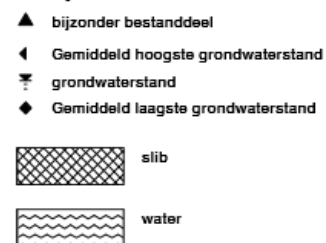
p.l.d.-waarde



monsters

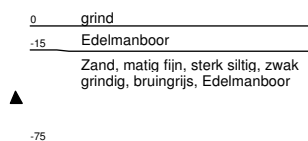
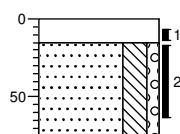


overlig



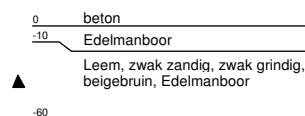
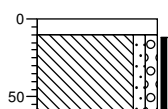
Boring: 01

Datum: 28-10-2015



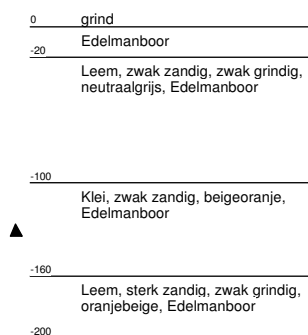
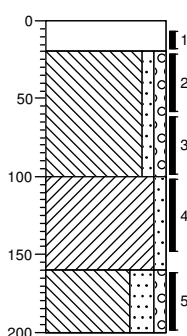
Boring: 02

Datum: 28-10-2015



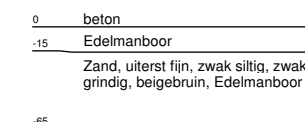
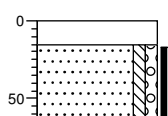
Boring: 03

Datum: 28-10-2015



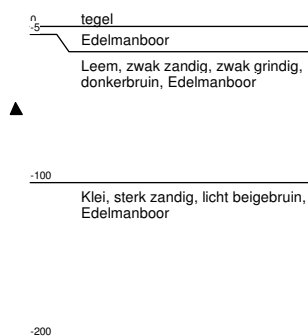
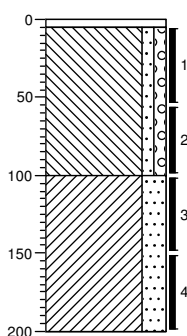
Boring: 04

Datum: 28-10-2015



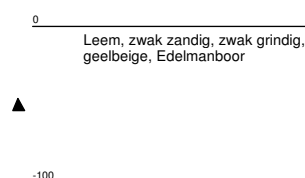
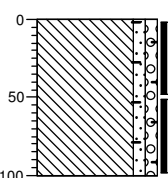
Boring: 04a

Datum: 28-10-2015



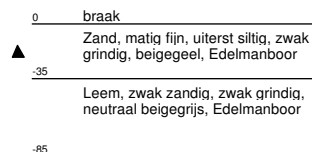
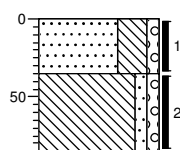
Boring: 05

Datum: 28-10-2015



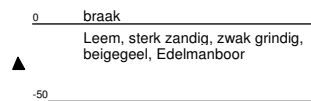
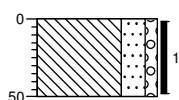
Boring: 06

Datum: 28-10-2015



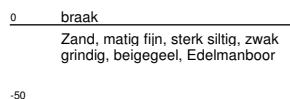
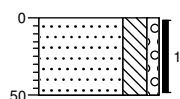
Boring: 06a

Datum: 29-10-2015



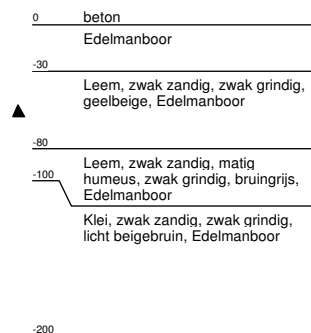
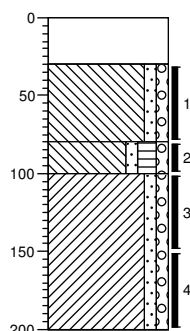
Boring: 07

Datum: 29-10-2015



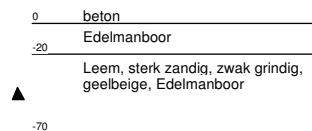
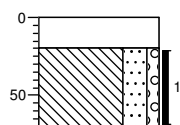
Boring: 08

Datum: 29-10-2015



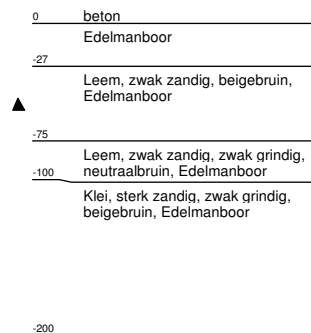
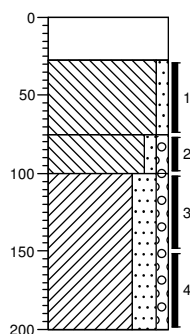
Boring: 08a

Datum: 29-10-2015



Boring: 09

Datum: 29-10-2015



Boring: 10

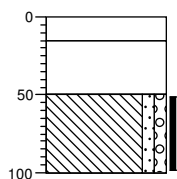
Datum: 29-10-2015



0 beton
-30 Edelmanboor, boring gestaakt

Boring: 11

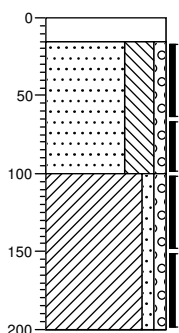
Datum: 28-10-2015



0 beton
-15 Edelmanboor
-50 Edelmanboor, silix
-100 Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 12

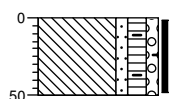
Datum: 28-10-2015



0 beton
-15 Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak grindig, beigegeel, Edelmanboor
-200 Klei, zwak zandig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 13

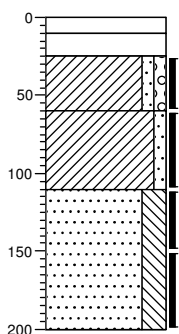
Datum: 29-10-2015



0 berm
-50 Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 14

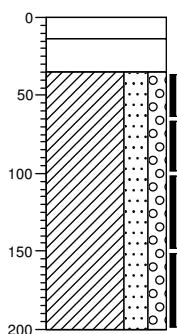
Datum: 28-10-2015



0 beton
-10 Edelmanboor
-25 Edelmanboor, silix
-60 Klei, zwak zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110 Klei, zwak zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-200 Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegeel, Edelmanboor

Boring: 15

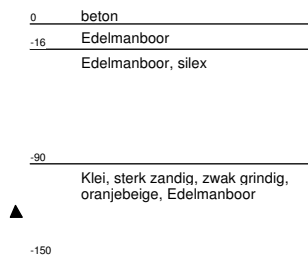
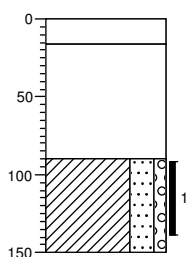
Datum: 28-10-2015



0 beton
-14 Edelmanboor
-35 Edelmanboor, silix
-200 Klei, sterk zandig, matig grindig, beigegeel, Edelmanboor

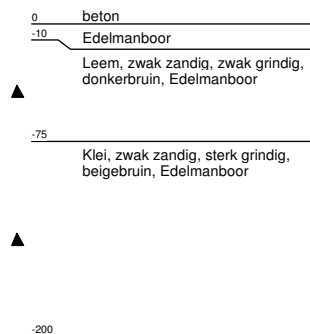
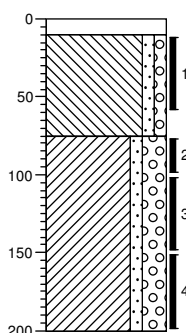
Boring: 16

Datum: 28-10-2015



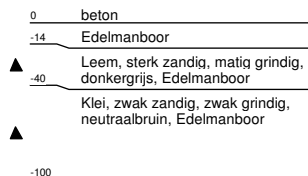
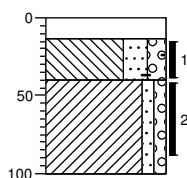
Boring: 17

Datum: 28-10-2015



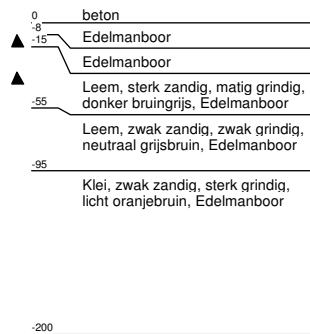
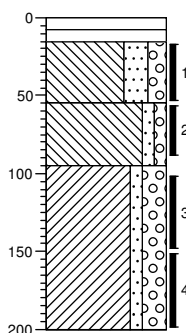
Boring: 18

Datum: 28-10-2015



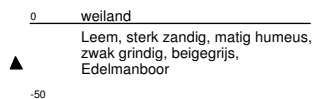
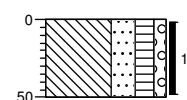
Boring: 19

Datum: 28-10-2015



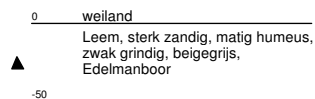
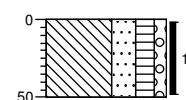
Boring: 20

Datum: 28-10-2015



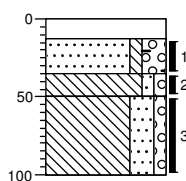
Boring: 21

Datum: 28-10-2015



Boring: 22

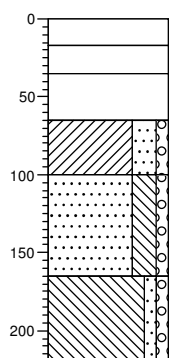
Datum: 28-10-2015



0	beton
-13	Edelmanboor
-35	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, bruingrijs, Edelmanboor
-50	Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-100	Leem, sterk zandig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 23

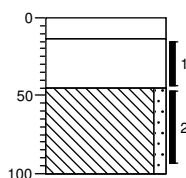
Datum: 28-10-2015



0	beton
-17	Edelmanboor
-35	Edelmanboor, silix
-65	Edelmanboor, puin baksteen
-100	Klei, sterk zandig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
-165	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
-220	Leem, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 24

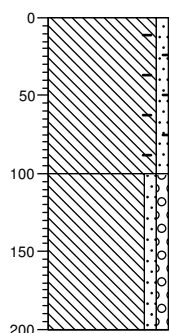
Datum: 28-10-2015



0	beton
-14	Edelmanboor
-45	Edelmanboor, silix baksteen
-100	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 25

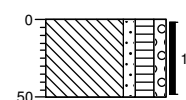
Datum: 29-10-2015



0	weiland
-100	Leem, zwak zandig, zwak grindig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-200	Leem, zwak zandig, zwak grindig, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 26

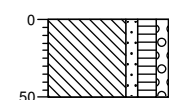
Datum: 29-10-2015



0	weiland
-50	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 27

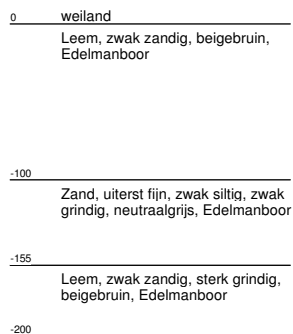
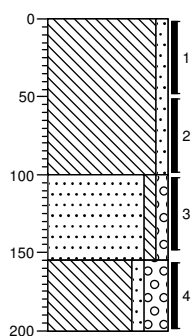
Datum: 29-10-2015



0	weiland
-50	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

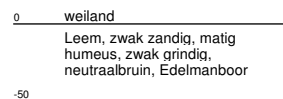
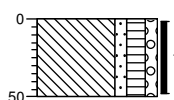
Boring: 28

Datum: 29-10-2015



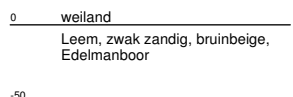
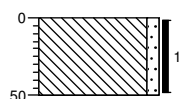
Boring: 29

Datum: 29-10-2015



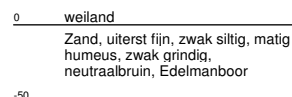
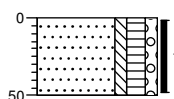
Boring: 30

Datum: 29-10-2015



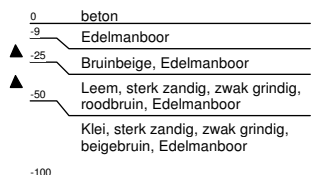
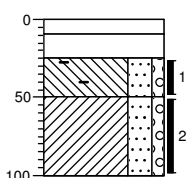
Boring: 31

Datum: 29-10-2015



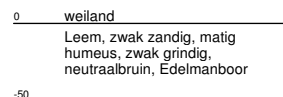
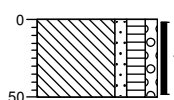
Boring: 32

Datum: 28-10-2015



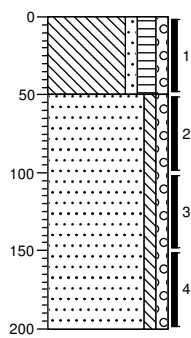
Boring: 33

Datum: 29-10-2015



Boring: 34

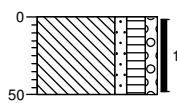
Datum: 29-10-2015



0	weiland
	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
-200	

Boring: 35

Datum: 29-10-2015



0	weiland
	Leem, zwak zandig, matig humeus, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor

Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2016 - 09:48)

Projectnaam	Huntjens Noorbeek	Huntjens Noorbeek
Projectcode	E154359	E154359
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,7	83,7			87,7	87,7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6			5,1	5,1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	23	23			23	23		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	24	25,7	--		21	22,4	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,182	<=AW	-0,03	<0,2	0,164	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	5,4	5,76	<=AW	-0,05	3,8	4,05	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	6,6	7,92	<=AW	-0,21	6,0	6,78	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0375	<=AW	0,00	<0,05	0,0368	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	7,93	<=AW	-0,09	11	12	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	1,2	1,2	<=AW	0,00	1,4	1,4	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	8,9	9,44	<=AW	-0,39	7,7	8,17	<=AW	-0,41
zink	mg/kg	24	27,5	<=AW	-0,19	<20	15,5	<=AW	-0,21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,37	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	9,61	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	6,86	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	6,86	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	6,86	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	6,86	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	27,5	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12204735-001	01 02 (10-60) 03 (20-60) 04 (15-65) 04a (4-55) 05 (0-50)
12204735-002	02 03 (60-100) 03 (100-150) 03 (160-200) 04a (55-100) 04a (100-150) 04a (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2016 - 09:48)

Projectnaam	Huntjens Noorbeek	Huntjens Noorbeek
Projectcode	E154359	E154359
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,9	88,9			83,1	83,1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,0	1			1,8	1,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16			21	21		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	22	31	--		26	29,9	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,198	<=AW	-0,03	0,24	0,32	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	4,5	6,25	<=AW	-0,05	4,1	4,68	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	4,88	<=AW	-0,23	7,1	8,88	<=AW	-0,21
kwik	mg/kg	<0,05	0,041	<=AW	0,00	<0,05	0,0385	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	8,75	<=AW	-0,09	10	11,6	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	0,79	0,79	<=AW	0,00	0,63	0,63	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	7,7	10,4	<=AW	-0,38	8,7	9,82	<=AW	-0,39
zink	mg/kg	23	31,9	<=AW	-0,19	35	42,2	<=AW	-0,17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,02	0,02	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,03	0,03	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,07	0,07	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,04	0,04	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,04	0,04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,04	0,04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,03	0,03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,03	0,03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,089	0,089	<=AW	-0,04	0,327	0,327	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12204735-003	03 06 (0-35) 06a (0-50) 07 (0-50)
12204735-004	04 08 (30-80) 08a (20-70) 09 (27-75) 09 (75-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2016 - 09:48)

Projectnaam	Huntjens Noorbeek	Huntjens Noorbeek
Projectcode	E154359	E154359
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	81,7	81,7			80,7	80,7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,9	1,9			3,8	3,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	22	22			13	13		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	39	43,2	--		58	94,6	--	
cadmium	mg/kg	0,44	0,58	<=AW	0,00	0,65	0,894	WO	0,02
kobalt	mg/kg	10	11	<=AW	-0,02	6,3	10,1	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	10	12,2	<=AW	-0,19	18	25,8	<=AW	-0,09
kwik	mg/kg	<0,05	0,038	<=AW	0,00	0,12	0,145	<=AW	0,00
lood	mg/kg	16	18,4	<=AW	-0,07	27	34,4	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	0,62	0,62	<=AW	0,00	0,59	0,59	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	13	14,2	<=AW	-0,32	15	22,8	<=AW	-0,19
zink	mg/kg	50	58,8	<=AW	-0,14	130	192	WO	0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,55	0,55	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,60	0,6	-	
antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,19	0,19	-	
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-		1,5	1,5	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,72	0,72	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,68	0,68	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,39	0,39	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,73	0,73	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,43	0,43	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,41	0,41	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,134	0,134	<=AW	-0,04	6,2	6,2	WO	0,12
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	1,84	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	12,9	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	9,21	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	58	153	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	29	76,3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	19	50	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	110	289	IN	0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12204735-005	05 11 (50-100) 14 (25-60) 14 (60-110) 15 (35-65) 15 (65-100) 17 (10-60) 32 (50-100)
12204735-006	06 18 (14-40) 19 (15-55) 22 (35-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2016 - 09:48)

Projectnaam	Huntjens Noorbeek	Huntjens Noorbeek
Projectcode	E154359	E154359
Monsteromschrijving	07	08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,4	80,4			81,0	81		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8			1,2	1,2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	19	19			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	47	58,3	--		24	32,3	--	
cadmium	mg/kg	0,38	0,519	<=AW	-0,01	<0,2	0,196	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	6,2	7,62	<=AW	-0,04	5,1	6,79	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	12	15,7	<=AW	-0,16	11	15	<=AW	-0,17
kwik	mg/kg	0,05	0,0563	<=AW	0,00	<0,05	0,0405	<=AW	0,00
lood	mg/kg	18	21,5	<=AW	-0,06	<10	8,62	<=AW	-0,09
molybdeen	mg/kg	0,62	0,62	<=AW	0,00	0,79	0,79	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	12	14,5	<=AW	-0,32	8,2	10,6	<=AW	-0,37
zink	mg/kg	58	73,8	<=AW	-0,11	39	52,5	<=AW	-0,15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,02	0,02	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-		0,02	0,02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,01	0,01	-	
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	-		<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,144	0,144	<=AW	-0,04	0,102	0,102	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	5	25	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--	-	10	50	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	-	7	35	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	20	100	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12204735-007	07 12 (100-150) 16 (90-140) 17 (75-100) 18 (40-90) 19 (55-90) 19 (150-200) 23 (65-100) 23 (165-220) 24 (45-95)
12204735-008	08 12 (15-65) 12 (65-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2016 - 09:48)

Projectnaam	Huntjens Noorbeek	Huntjens Noorbeek
Projectcode	E154359	E154359
Monsteromschrijving	09	10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,5	82,5			80,6	80,6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8			2,5	2,5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	19	19			15	15		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	52	64,5	--		58	85,6	--	
cadmium	mg/kg	0,57	0,778	WO	0,01	0,70	0,986	WO	0,03
kobalt	mg/kg	8,0	9,84	<=AW	-0,03	7,6	11	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	11	14,3	<=AW	-0,17	12	16,9	<=AW	-0,15
kwik	mg/kg	<0,05	0,0394	<=AW	0,00	<0,05	0,0414	<=AW	0,00
lood	mg/kg	21	25,1	<=AW	-0,05	25	31,5	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	14	16,9	<=AW	-0,28	14	19,6	<=AW	-0,24
zink	mg/kg	78	99,3	<=AW	-0,07	90	128	<=AW	-0,02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,01	0,01	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,04	0,04	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,02	0,02	-	
fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-		0,19	0,19	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,11	0,11	-	
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,10	0,1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,07	0,07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,11	0,11	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,06	0,06	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,07	0,07	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,184	0,184	<=AW	-0,03	0,78	0,78	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	2,8	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	19,6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	56	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12204735-009	09 20 (0-50) 21 (0-50) 28 (0-50)
12204735-010	10 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 15-02-2016 - 09:48)

Projectnaam	Huntjens Noorbeek	Huntjens Noorbeek
Projectcode	E154359	E154359
Monsteromschrijving	11	12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,0	80			82,5	82,5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5			1,4	1,4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	22	22			15	15		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	70	77,5	--		67	98,9	--	
cadmium	mg/kg	0,25	0,329	<=AW	-0,02	0,48	0,689	WO	0,01
kobalt	mg/kg	9,2	10,1	<=AW	-0,03	8,4	12,2	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	11	13,5	<=AW	-0,18	13	18,6	<=AW	-0,14
kwik	mg/kg	<0,05	0,038	<=AW	0,00	<0,05	0,0415	<=AW	0,00
lood	mg/kg	11	12,6	<=AW	-0,08	23	29,2	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	21	23	<=AW	-0,19	17	23,8	<=AW	-0,17
zink	mg/kg	50	58,8	<=AW	-0,14	120	171	WO	0,05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,13	0,13	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,36	0,36	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,07	0,07	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,90	0,9	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,40	0,4	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,36	0,36	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,23	0,23	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,40	0,4	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,22	0,22	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		0,23	0,23	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04	3,3	3,3	WO	0,05
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		1,3	6,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		2,5	12,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		2,4	12	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		2,2	11	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	10,5	52,5	IN	0,03
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12204735-011	11 28 (50-100) 28 (100-150) 28 (155-200) 34 (50-100) 34 (100-150) 34 (150-200)
12204735-012	12 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 4

Verklaring van functiescheiding

Projectnaam	Uroelen 30 A Noorbeek
Projectnummer	E 154359

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

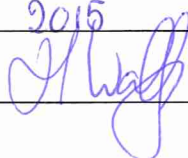
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 28 en 29 oktober 2015

Handtekening: 

Bijlage 5

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer

: E154359

3. UITVOERING VELDWERK

☒ deelgebieden

☒ nee

☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	agrarische bodem	± 1.1 hectare
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	30	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C	eventueel 12 boringen > diameter		
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

☐ blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

onverdacht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E154359 Huntjens Vroelen 30A

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 28-10-15

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL - MC

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☐ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A		1,1 hectare
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:

dagdeel :

28-10-2015

Neerslag 0 < 10mm/dag 0 > 10mm/dag regen /
hagel / sneeuw

Tijdstip ...:... uur

Zicht 0 > 50 m 0 < 50 m

Bedekking maaiveld 0 < 25% 0 > 25% vegetatie / waterplassen /
anders nl.

Vegetatie verwijderd 0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25% 0 > 25%
0 nee

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

	codering	afmetingen	asbest(gr)	grondmonster (gr)	kaart/foto's
proefvlakken/ rasters					
gaten					
8	1-3-4A 5-6-6a 7+32	0,3 x 0,3 x 0,5	-	-	
12	20-21-25H/m 31+33-34 35	0,3 x 0,3 x 0,1	-	-	
sleuven					
boringen					
18	2-4A 0/8A 10-9-10 12-13-14-15 16-17-18 19-22-23 24-25	0,3 x 0,3 x 0,5 / 1,0	-	-	-

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	☒ 0 nee
Paraaf veldmedewerker	/	
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

* onverdacht, visueel geen specifieke asbest verdachte materialen.
aangetoefen.

* Inspectie-efficiëntie $\pm$ 60%

* vanwege ~~het~~ de ~~beton~~ beton

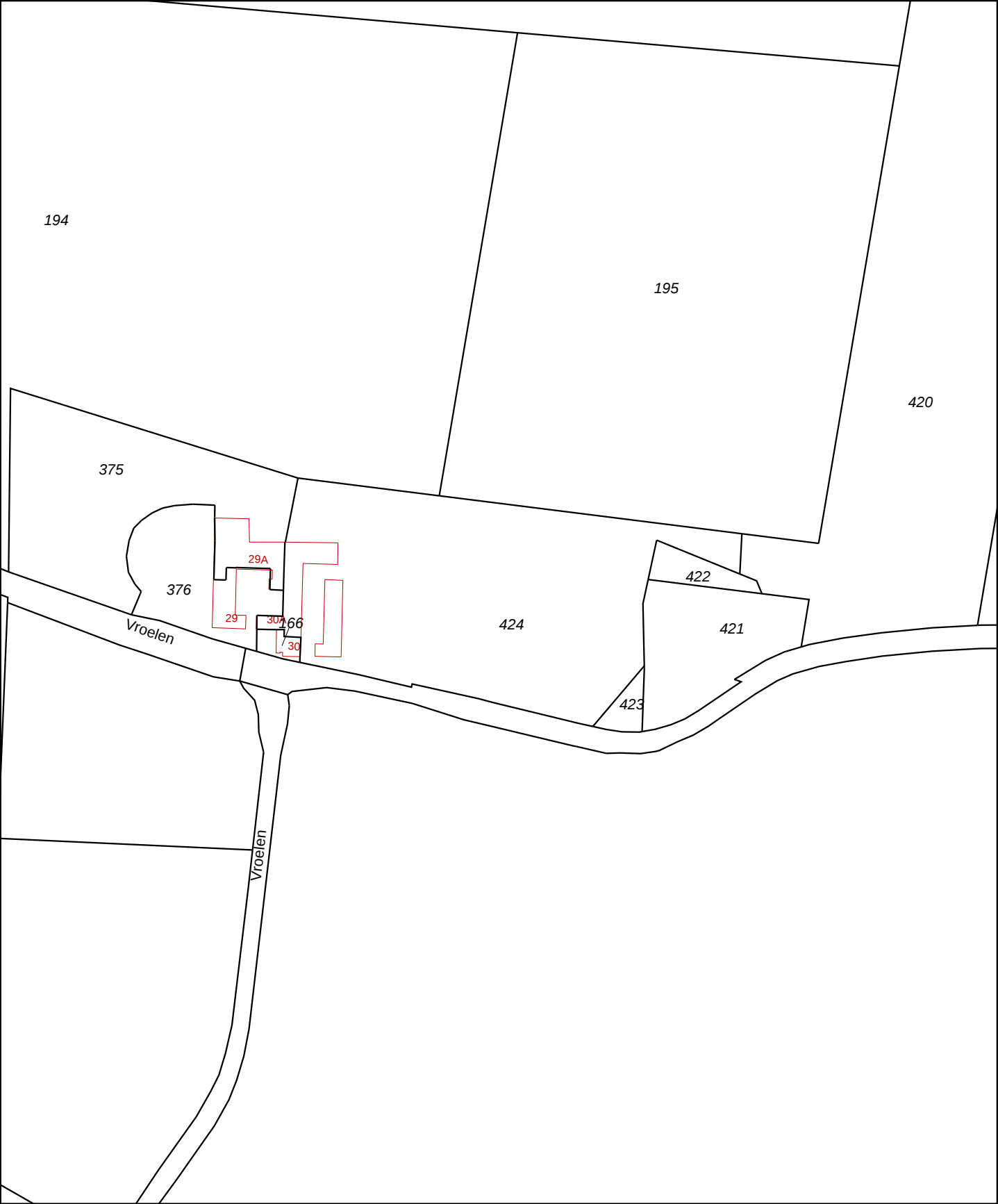
de aaneengesloten betonverharding was het technisch niet mogelijk om terplaatse van het af/sleufsilo's betonboorings te verrichten. Dehalve is besloten om hier geen proefgaten te graven

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
0 schouwbak	0 grove zeven	0 grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	0 meetwiel
0 piketpaaltjes	0 landmeetapparatuur	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	0 afsluitbare emmers
0 werkwater	0 balans	0

Bijlage 6

Kadastrale kaart
incl. eigendomsgegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 februari 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

MARGRATEN

X

424

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: MARGRATEN X 424 15-2-2016
Vroelen 30 A 6255 NC NOORBEEK 9:16:41
Uw referentie: E154359 FPA
Toestandsdatum: 12-2-2016

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: MARGRATEN X 424
Grootte: 1 ha 4 a 50 ca
Coördinaten: 185859-308365
Omschrijving kadastraal object: WONEN TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Vroelen 30 A
6255 NC NOORBEEK
Ontstaan op: 3-9-2012
Ontstaan uit: MARGRATEN X 167 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75413 d.d. 12-12-2012

Publiekrechtelijke beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
OORSPRONKELIJK BIJ 4 2603/115
Betrokken bestuursorgaan: De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen)
Ontleend aan: HYP4 11873/1 reeks ROERMOND
d.d. 26-11-1999

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Paulus Johannes Leopold Maria Huntjens
Vroelen 30 A
6255 NC NOORBEEK
Geboren op: 24-02-1963
Geboren te: NOORBEEK
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Recht ontleend aan: HYP4 11873/1 reeks ROERMOND
d.d. 26-11-1999
Eerst genoemde object in
brondocument: MARGRATEN X 167

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Maria Elisabeth Gerardina Beckers
Vroelen 30 A
6255 NC NOORBEEK
Geboren op: 13-12-1962
Geboren te: HEERLEN
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Ontleend aan: BSA 505/20003 reeks
ROERMOND d.d. 17-5-2005

Betreft:	MARGRATEN X 424	15-2-2016
	Vroelen 30 A 6255 NC NOORBEEK	9:16:41
Uw referentie:	E154359 FPA	
Toestandsdatum:	12-2-2016	

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.