

**RAPPORT INZAKE VERKENNEND ONDERZOEK
CONFORM NEN 5740/AS3000**

**PROJECTNUMMER
BOZ-9638**

**Uitvoerder:
De BodemOnderZoeker BV
Keetweg 11
4341 BJ Arnhemuiden**

**Locatie
Weelweg 12a
4323 NA Ellemeet**



de BodemOnderZoeker BV

Opdrachtgever:

Mevr. M.G. v.d. Stolpe
Havenpark 17
4301 JG ZIERIKZEE

Uitvoerder:

De BodemOnderZoeker BV
Keetweg 11
4341 BJ Arnemuiden
0118-640642

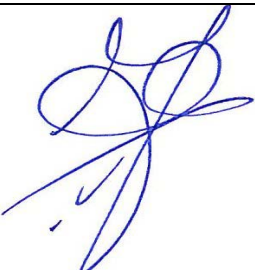
Datum:

7 januari 2011

Status rapportage:

Definitief

Autorisatie:

(mede)auteur	controle rapportage:
naam: mevr. M.D. Rouw	naam: mevr. P.J. Nieuwland
	

de BodemOnderZoeker BV

INHOUDSOPGAVE

Pagina

Samenvatting	4
Inleiding	5-6
Vooronderzoek	7
Betrouwbaarheid	7
Historie	8-9
Geohydrologie	10-11
Hypothese vooronderzoek	12
Onderzoeksstrategie	
Verrichte werkzaamheden	13
Veldonderzoek	13
Opzet onderzoek	14
Chemisch-analytisch onderzoek	15-16
Resultaten	17
Bodemopbouw	17
Toetsing	18 – 27
Interpretatie analysegegevens	28
Conclusie	29
Toelichting	30

BIJLAGEN

Boorstaten
Situatietekening
Overzichtstekening
Analysegegevens Laboratorium
Toetsingstabellen
Diversen

de BodemOnderZoeker BV

SAMENVATTING

In opdracht van camping de Fazant (mevr.M.G. v.d. Stolpe) is door De BodemOnderZoeker BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Weelweg 12a te Ellemeet. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het indicatief vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de onderzoekslocatie met betrekking tot milieuverontreinigde stoffen.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het bodemprofiel ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot 0.5 meter minus maaiveld (m-m.v.) uit zwak zandige klei en van 0.5 tot 2.6 m-m.v. uit kleilig zand.
- Ter plaatse van de boringen 1, 4, 5, 26, 31, 33 en 34 is vanaf 0.5 m-m.v tot 1.5 m-m.v. een laag veen aangetroffen.
- In de boringen 26 en 31 is van 0.5 m-m.v tot 0.9 m-m.v. een lichte hoeveelheid ijzer (oer) in de bodem aangetroffen.
- Ter plaatse van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verontreiniging van de bodem vermoeden.
- In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond worden/zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.
- Het grondwater is ter plaatse aangetroffen op een diepte van circa 1.0 m-m.v.
- In de bodem (boven- en ondergrond) zijn geen van de onderzochte stoffen en verbindingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In het ondiepe grondwater zijn de parameters barium, xylenen (som) en zink boven streefwaarde aangetroffen. De overige onderzochte stoffen en verbindingen zijn niet boven de streefwaarde aangetoond.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat de eerder gestelde hypothese juist is. De hypothese van een niet-verdachte locatie wordt hier gerechtvaardigd. Het concentratieniveau van de aangetroffen parameters barium, xylenen(som) en zink is dusdanig dat een nader (grondwater)onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

de BodemOnderZoeker BV

INLEIDING

In opdracht van mevr. M.G. v.d. Stolpe is door bureau “De BodemOnderZoeker BV” op 30 november 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Weelweg 12a te Ellemeet.

In de bijlage van dit rapport is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale stratenkaart.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met een voorgenomen aanvraag tot bestemmingsplanwijziging van landbouw naar recreatiegebied in verband met uitbreiding campingterrein.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek) nagaan van de huidige kwaliteit van de bodem op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Boringen worden, op basis van de regels van de NEN-5740 uitgevoerd conform de richtlijnen van het protocol SIKB 2001. Ook classificatie van grond, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het plaatsen van grondwaterpeilfilterstellingen en vastlegging van gegevens geschiedt conform deze richtlijn.

Grondwatermonsters worden genomen, beschreven, verpakt, geconserveerd en gemeten op pH en Ec volgens de regels van het protocol SIKB 2002.

Grondwaterpeilfilterstellingen worden altijd geplaatst conform de regels van het protocol SIKB 2001, ook als de NEN 5740 in haar voorschriften afwijkt. Dit omdat de SIKB BRL's altijd de nieuwste werkinzichten bevatten en het wijzigen van NEN normen ongetwijfeld zal volgen, maar meer tijd kost.

de BodemOnderZoeke**r** BV

De werkuitvoering geschiedt globaal als volgt:

- Voorbereiding:
 - opvragen historische gegevens;
 - meldingen;
 - raadplegen div. databanken en kaarten;
 - opzetten boor- en analyseplan;
 - voorbereiding rapportage
- Veldwerkuitvoering:
 - het maken van een rondgang over de locatie
 - inmeten locatie
 - bepalen boorpunten
 - uitvoeren boringen en plaatsen grondwaterpeilbuis
 - maken veldwerktekening en boorstaten
 - classificatie grond
 - beschrijving en vastlegging van overige relevante gegevens
 - fotograferen
 - uitvoeren monsternames en pH en Ec meten
 - monsters koelen en gekoeld opslaan
- Analyse:
 - controle op conservering (grondwater) monsters;
 - beoordelen welke analyses aan welk lab moeten worden uitbesteed;
 - opdrachtverlening aan lab
- Afwerking:
 - dossier controleren op compleetheid;
 - zodra alle gegevens bekend zijn rapport opmaken en verzenden;
 - zonodig resultaten bespreken met klant.

de BodemOnderZoeker BV

Vooronderzoek

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens verkregen uit:

- Een locatiebezoek
- Kadastrale kaarten
- Grondwaterkaarten
- Informatie bevoegd gezag
- Informatie opdrachtgever
- Topografische kaarten
- Diverse websites (o.a. Bodemloket, KICH, watwaswaar)

Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Een verkennend bodemonderzoek is erop gericht met een beperkte hoeveelheid boringen en analyses vast te stellen of er op een perceel mogelijk een verontreiniging aanwezig is. Dit houdt in dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter van het onderzoek betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd kan gezien worden. Het verkennend onderzoek garandeert dan ook nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon dan wel verontreinigd is.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigde stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

De BodemOnderZoeker BV kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

De BodemOnderZoeker BV is als onderzoeksbureau ISO-9001/2000 gecertificeerd en tevens in het bezit van het certificaat monsternamen Bouwstoffenbesluit conform de BRL-SIKB 1000 serie (volledig) en eveneens in het bezit van het procescertificaat BRL-SIKB 2000 serie, "veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek". De BodemOnderZoeker BV garandeert zijn opdrachtgevers vertrouwelijkheid met betrekking tot de verrichtte onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden door de projectleider alleen besproken met de opdrachtgever zelf (of een vooraf door de opdrachtgever aangewezen tussenpersoon). Een uitzondering wordt gemaakt voor overheidsfunctionarissen die uit hoofde van hun functie op basis van de Wet toelichting/inzage op het rapport nodig hebben en/of wensen.

De BodemOnderZoeker BV verklaart bij deze, dat er geen relatie bestaat met de opdrachtgever. D.w.z. degene die keurt, De BodemOnderZoeker BV en / of een van haar medewerkers is geen eigenaar van de te keuren grond, en heeft ook geen enkele financiële en/of andere binding met de grond en/of het project, partij/locatie eigenaar, de betrokken aannemer, de opdrachtgever, diens familieleden en /of bedrijven.

de BodemOnderZoeker BV

Historie en locatiespecifieke gegevens

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Daarnaast wordt informatie achterhaald over de bodemgesteldheid en geohydrologische situatie. Op basis van de verkregen informatie wordt een hypothese opgesteld.

Binnen de locatie:

Soort onderzoek	: Verkennend onderzoek.
Adres	: Weelweg 12a te Ellemeet.
Gemeente	: Schouwen-Duiveland.
Kadastrale gegevens	: Middenschouwen H 27.
Coördinaten	: 47089-416113.
Totale oppervlakte locatie	: 9 ha 37 a 85 ca.
Oppervlakte onderzoeksgedeelte	: Ca. 63.008 m².
Ligging locatie	: In buitengebied ten zuiden van Ellemeet.
Voormalige bestemming locatie	: Akkerbouw.
Huidige bestemming locatie	: Akkerbouw
Toekomstige bestemming locatie	: Recreatie (campingterrein)
De onderzoekslocatie is	: Onbebouwd.
Opslag tanks brandstoffen aanwezig	: Geen brandstoftanks aanwezig.
Verharding van het terrein	: Geen verharding op het terrein.
Algemeen	: De locatie is gelegen in het buitengebied ten zuiden van Ellemeet en bestaat uit akkerland.
Aanwezige waterlopen op locatie	: Nee
Reden bodemonderzoek	: Aanvraag bouwvergunning, wijzing bestemming van agrarisch naar recreatie.
Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	: Voor zover ons bekend, is op deze locatie niet eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.
Visuele inspectie	: Bij visuele inspectie van het perceel, voorafgaand aan het onderzoek, zijn geen bijzonderheden vastgesteld.

de BodemOnderZoeker BV

Algemene historie

Ellemeet is een klein dorp en vroegere gemeente in Zeeland. Per 1 januari 1961 is deze gemeente opgeheven en opgesplitst in twee gemeenten: Middenschouwen en Westerschouwen. Sinds 1 januari 1997 zijn deze gemeenten weer opgegaan in Schouwen-Duiveland.

Ellemeet is vermoedelijk ontstaan in de 12^e eeuw. In 1236 komt het dorp voor onder de naam Ellimed. Ene Ella of Eli had hier een mede, een weiland. Het dorp lag destijds op een andere plaats dan tegenwoordig. Toen het oude Ellemeet verdween, ging de naam over naar het meer noordelijk gelegen Oudendijke.

Ellemeet bestaat voor een groot deel uit vakantiewoningen en campings. Het dorp heeft geen kerk meer sinds die tijdens het beleg van Zierikzee in 1575 werd verwoest en niet werd herbouwd.

Buiten het dorp staat de korenmolen 't Hert uit 1748. Van het oude Ellemeet resteert het kerkhof dat tot in de 18^e eeuw in gebruik was.

Het is één van de dorpen aan de Schouwse kust waar jaarlijks een Strao gehouden wordt, in Ellemeet is dat op de eerste zaterdag in maart.



De locatie Weelweg 12a is gelegen in het buitengebied ten zuiden van Ellemeet en bestaat uit akkerland.

Het is de bedoeling dat de agrarische bestemming wordt gewijzigd in recreatiebestemming.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is gesproken met de heer R. Heintjes van de gemeente Schouwen Duiveland. Afsproken is dat alleen het uitbreidingsgedeelte voor het toekomstig campingterrein te onderzoeken. Dit betreft het akkerbouwgedeelte. Woonerf e.d. zullen buiten het onderzoek worden gehouden.

In overleg tussen de heer Heintjes en onze heer Hajee is besloten het akkerland ten behoeve van het veldwerk als een grootschalig onverdacht terrein te zien, met de daarbij behorende hoeveelheid boringen en analyses (6,3 ha).

Bekend is dat op een deel van het terrein in het verleden fruitteelt heeft plaatsgevonden.

de BodemOnderZoeker BV

Geohydrologisch profiel:

Deze gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO (juni 1985)

Voor de beschrijving van het geohydrologisch profiel is er vanuit gegaan dat deze voor de onderzoekslocatie ongeveer het juiste profiel oplevert. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat de werkelijke situatie kan afwijken.

Profielbeschrijving plus 4.9 meters NAP

+4.9 - -1.0	Duinpakket	Middel fijn t/m uiterst fijn zand Steenfragmenten	
-1.0 - -2.0	Deklaag	Veen	Formatie van Westland
-2.0 - -11.0	1 ^e watervoerend pakket	Middelfijn t/ uiterst fijn zand Plantenresten / schelpen	Formatie van Westland
-11.0 - -35.0	1 ^e watervoerend pakket	Afwisselend middelfijn tot matig grove zanden schelphoudend	Formatie van Westland
-35.0 - -33.0	1 ^e watervoerend pakket	Uiterst grof tot middel grof zand schelphoudend	Eem formatie
-33.0 - -43.0		Matig grof tot matig fijn zand Steenfragmenten en schelpen	Formatie van Tegelen
-43.0 - -74.0		Afwisselend middelfijn tot matig grove zanden schelphoudend Matig tot licht slibhoudend	Formatie van Maassluis

Het 1^e watervoerend pakket wordt aangetroffen van 2 tot 45 meter min NAP. Een 1^e scheidende laag wordt hier niet aangetroffen. De ligging van de 2^e scheidende laag is niet exact bekend. Een slecht doorlatende basis bevindt zich op een diepte van circa 150 meter min NAP. De deklaag begint onder het duinpakket en heeft een dikte van slechts 1 meter. Op een diepte van circa 50 meter ligt het 2^e watervoerend pakket. Bekend is dat het 2^e watervoerend pakket ligt in de Formatie van Maassluis. In het duingebied nabij Haamstede is in 1969 een boring gezet welke doorloopt tot een diepte van circa 159 meter minus NAP. De weerstand onder de boring is 2 Ohm.

Het doorlaatvermogen van het 1^e watervoerend pakket 385. Dit is bepaald met behulp van veel korrelverdelingsanalyses en doorlaatproeven (volgens ongepubliceerde gegevens Rijkswaterstaat Deltadienst. Het gemiddelde chloridgehalte is 14000 mg/liter.

de BodemOnderZoeke BV

Hypothese

Op basis van het vooronderzoek naar de historie en de bodemgesteldheid van de betreffende locatie kan de volgende hypothese worden opgesteld:

Op de onderzoekslocatie geven de verrichte activiteiten geen reden voor veronderstelde bodemverontreiniging. Wel zal rekening moeten worden gehouden met het feit dat de locatie in het verleden in gebruik is geweest ten behoeve van fruitteelt. Hiertoe zal een analyse van de bovengrond op OCB's noodzakelijk zijn.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan de hypothese als volgt worden opgesteld:

- De onderzoekslocatie is onverdacht.

Onderzoekstrategie

Uit de beschikbare onderzoekgegevens blijkt dat het perceel, gezien de aard van het gebruik en het verleden, als niet-verdacht beschouwd kan worden ten aanzien van de aanwezigheid van milieubelastende stoffen in de bodem. De opzet van dit onderzoeksvoorstel is derhalve gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor niet verdachte locaties, NEN 5740 (Nederlands Normalisatie-instituut - januari 2009). Het veldonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de BRL-SIKB 2000 richtlijnen. De te hanteren onderzoeksstrategie voor deze locatie kan derhalve NEN-ONV-GR zijn.

de BodemOnderZoeker BV

VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Veldonderzoek

Veldonderzoek bodem	: 30 november 2010
Gebruikt gereedschap	: Edelman Ø 5 cm
Bemonstering grondwater	: 6 december 2010
Laboratoriumanalyserapport grond	: 8 december 2010
Laboratoriumanalyserapport water	: 14 december 2010
Ontvangst certificaten	: 17 december 2010
Controle rapportage	: mevr. P.J. Nieuwland
Onderzoeker	: mevr. E.D. Hajee
Boormeester	: R. Maas
Veldmedewerker	: T. Hoogerheide
Weersomstandigheden	: Bewolkt/droog
Temperatuur	: - 4° C

Alvorens met uitvoering van het daadwerkelijk veldwerk aan te vangen is een rondgang gemaakt over de locatie. Hierbij is nadrukkelijk gezocht naar kenmerken die kunnen wijzen op de vroegere aanwezigheid van een olievoorziening. Dergelijke kenmerken zijn niet aangetroffen.

Zintuiglijk is op de locatie geen asbestverdacht materiaal in de grond aangetroffen.

De boringen 18, 22, 23, 24, 28, 29, 36 t/m 39 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 0.4 m-m.v.

De boringen 3, 9, 14, 15, 17, 25, 27, 30, 32 en 35 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 0.45 m-m.v.

Boringen 2, 6, 7, 8, 10, en 12 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 0.5 m-m.v.

Boringen 4, 16, 26 en 34 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 2.0 m-m.v.

Boringen 1, 5, 11, 19, 31, 33 en 40 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 2.5 m-m.v. en zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de monsternamen van het ondiepe grondwater.

Boring 13 is uitgevoerd tot een diepte van circa 2.6 m-m.v. en is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de monsternamen van het ondiepe grondwater. Er is ter plaatse geen drijfslag geconstateerd.

De peilbuizen zijn zodanig geplaatst dat de filterstelling in de buis niet snijdend is ten opzichte van het oppervlak van het freatisch grondwater. De peilbuizen zijn na plaatsing op 30 november 2010 vervolgens grondig afgepompt. Het grondwater is aangetroffen op een diepte van circa 1.0 m-m.v. Bij het afpompen van de peilfilterstelling(en) na plaatsing ervan is ca. 3 liter grondwater per peilbuis afgepompt. De peilfilterstelling doorloopt goed.

Op 6 december 2010 is de stand van het grondwater nogmaals ingemeten. Er waren geen afwijkingen ten opzichte van de eerste meting. Aanvolgend is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

Alle opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld met de oliedetectiepan. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit verkennend onderzoek is om de huidige milieukundige situatie vast te leggen en de geschiktheid voor toekomstige bestemmingen te toetsen.

de BodemOnderZoeker BV

Opzet van het analytisch onderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitbesteed aan een onafhankelijk RvA-Testen/ISO-17025 gecertificeerd milieulaboratorium dat werkt conform de regelgeving van de NEN 5740 en AS3000, te weten Envirocontrol te Wingene (B). Alle gebruikte materialen tijdens het veldonderzoek voldoen aan de KIWA normering (BRL-K264/01, 265/01, 561/01, 562/01 en 563/01) zoals deze zijn neergelegd in de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 serie.

Direct na ontvangst van de monsters op het laboratorium wordt door medewerkers van het laboratorium aan de hand van het protocol SIKB 3001 gecontroleerd of de ontvangen monsters op de juiste wijze door de veldwerkdienst zijn geconserveerd en gekoeld. Indien er afwijkingen worden geconstateerd dan neemt het laboratorium contact op met de betrokken veldwerkers teneinde alsnog correct geconserveerde monsters te ontvangen van het betrokken project.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening in de bijlage van dit rapport. Aan de hand van de opgeboorde grond is de bodemopbouw ter plaatse van de boorlocaties vastgesteld. Daarnaast is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en/of antropogene bestanddelen. Antropogene bestanddelen zijn materiaaldeeltjes die op/in de bodem zijn terechtgekomen als gevolg van menselijke activiteiten in heden en (vooral) verleden. Vervolgens is de grond bemonsterd per bodemlaag. De genomen grondmonsters zijn aangeduid met de codering van de boorlocatie, aangevuld met de bemonsterde diepte.

Grondmonsters en watermonsters worden gekoeld en geconserveerd voor een periode van maximaal vier weken door het laboratorium bewaard.

de BodemOnderZoeke BV

Chemisch-analytisch onderzoek (inhoudelijk)

Om de aan- of afwezigheid van milieubelastende stoffen in de grond te bepalen is chemisch-analytisch onderzoek verricht. Teneinde deze representatieve grondmengmonsters te verkrijgen is uit de genomen grondmonsters een selectie gemaakt op basis van ruimtelijke spreiding, locatie specifieke omstandigheden, overeenkomstige bodemtextuur en eventuele zintuiglijke waarnemingen.

Vijf grondmengmonsters van de bovengrond, drie grondmengmonsters van de ondergrond en één separaat grondmonster van de ondergrond zijn onderzocht op een breed analysepakket ('NEN pakket boven- en ondergrond') onder andere bestaande uit:

- zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, kobalt, barium en molybdeen);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10-VROM);
- minerale olie (GC);
- polychloorbifenylen;
- droogrest, organisch stofgehalte, lutum.

Acht grondwatermonsters zijn onderzocht op een breed analysepakket ('NEN-pakket water') bestaande uit:

- zware metalen;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen);
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI);
- minerale olie.

De in onderstaande tabel weergegeven geselecteerde grondmonsters zijn in het laboratorium onderzocht.

Tabel: mengmonsterschema van boven- en ondergrond

monster	mengmonster van boring	diepte monster(s) (m-m.v.)
MM1	1+2+5+6+7+8, 3, 4	0,0-0,5 + 0,0-0,45 + 0,0-0,4
MM2	9+14+15, 10+11+12+13, 16	0,0-0,45 + 0,0-0,5 + 0,0-0,4
MM3	17, 18 t/m 24	0,0-0,45 + 0,0-0,4
MM4	25+27+30+32+33, 26, 28+29+31	0,0-0,45 + 0,0-0,5 + 0,0-0,4
MM5	34, 35, 36 t/m 40	0,0-0,5 + 0,0-0,45 + 0,0-0,4
MM6	4, 5+11+13	0,4-0,9 + 0,5-0,9
MM7	16+19, 26	0,4-0,9 + 0,5-0,9
MM8	31, 33, 34	0,4-0,9 + 0,45-1,0 + 0,5-1,0
M9	40	0,4-0,9

de BodemOnderZoeker BV

Tabel: pH en Ec meting grondwater

	peilbuisnummer	bij monstername
pH meting	Pb1	6,45
	Pb5	6,68
	Pb11	7,08
	Pb13	7,15
	Pb19	7,02
	Pb31	7,01
	Pb33	7,13
	Pb40	7,47
Ec meting	Pb1	>20,00
	Pb5	>20,00
	Pb11	>20,00
	Pb13	>20,00
	Pb19	>20,00
	Pb31	>20,00
	Pb33	>20,00
	Pb40	2,43

Verantwoordelijke pH en Ec meter controle : T. Hoogerheide
pH en Ec meters gecontroleerd voorafgaand aan werkuitvoering : ja
Gecontroleerd door : Mevr. P.J. Nieuwland
Ec-meting is gedaan in MilliSiemens mtr/per sec.

Opvallend is wel dat de Ec waarde ter plaatse van peilbuis 1, 5, 11, 13, 19, 31 en 33 hoger is dan 20.0ms/mtr/sec. Er is hier dus sprake van zout tot zeer zout grondwater.

de BodemOnderZoeker BV

RESULTATEN

Bodemopbouw

De profielbeschrijving van de verrichte boringen met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn verwerkt tot boorstaten. Deze zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Toetsing chemisch-analytisch onderzoek

De resultaten van de chemische analyse zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009 ; nr. 67). De toetsingstabel is, samen met een toelichting opgenomen in de bijlage van dit rapport. Voor het omrekenen van de toetsingswaarden, naar toetsingswaarden van de te beoordelen bodem is gebruik gemaakt van gemeten organische stof- en lutumpercentages (zie tabel).

Tabel: lutum- en organische stofgehalten

grondmonster	lutumgehalte (%)	organisch stofgehalte (%)
MM1	22,5	5
MM2	22,4	3,8
MM3	21,6	3,37
MM4	15,6	3,48
MM5	12,4	3,51
MM6	23,4	5,42
MM7	28,5	2,73
MM8	19,7	2,7
M9	2,1	<2,00

de BodemOnderZoeker BV

Toetsingsresultaten

Humus: 5 % - Lutum: 22,5 %

BOVENGROND-MM1-BORING 1+2+5+6+7+8 (0,0-0,5) +3 (0,0-0,45) +4 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,51	5,7	11	<0,35	
kobalt	14	95	175	7,4	
koper	35	101	166	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	46	264	483	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	33	63	93	18,4	
zink	125	384	643	73,8	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,398	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,010	0,25	0,50	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	95	1298	2500	<20,0	

Humus: 3,8 % - Lutum: 22,4 %

BOVENGROND-MM2-BORING 9+14+15 (0,0-0,45) +10+11+12+13 (0,0-0,5) +16 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,49	5,5	11	<0,35	
kobalt	14	94	175	7,1	
koper	34	98	162	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	45	260	475	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	32	62	93	18,1	
zink	123	377	632	67,6	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	<20,0	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0076	0,19	0,38	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	72	986	1900	<20,0	

Humus: 3,37 % - Lutum: 21,6 %

BOVENGROND-MM3-BORING 17 (0,0-0,45) + 18 t/m 24 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,48	5,4	10	<0,35	
kobalt	13	92	170	6,8	
koper	33	96	158	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	44	256	467	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	32	61	90	17,7	
zink	120	368	616	63,4	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,12	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0067	0,17	0,34	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	64	875	1685	<20,0	

de BodemOnderZoeke BV

Humus: 3,48 % - Lutum: 15,6 %

BOVENGROND-MM4-BORING 25+27+30+32+33 (0,0-0,45) +26 (0,0-0,5) +28+29+31 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,45	5,0	9,6	<0,35	
kobalt	11	73	134	5,4	
koper	29	84	140	<19,3	
kwik	0,13	-	-	<0,1000	
lood	41	236	431	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	26	49	73	13,4	
zink	102	313	525	65,8	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,468	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0070	0,18	0,35	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	66	903	1740	<20,0	

Humus: 3,51 % - Lutum: 12,4 %

BOVENGROND-MM5-BORING 34 (0,0-0,5) +35 (0,0-0,45) + 36 t/m 42 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,43	4,9	9,3	<0,35	
kobalt	9,1	62	116	<4,3	
koper	27	78	130	<19,3	
kwik	0,12	-	-	<0,1000	
lood	39	225	411	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	22	43	64	<12,0	
zink	92	284	476	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,111	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0070	0,18	0,35	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	67	911	1755	<20,0	

Humus: 5,42 % - Lutum: 23,4 %

BOVENGROND-MM6-BORING 4 (0,4-0,9) +5+11+13 (0,5-0,9)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,52	5,9	11	<0,35	
kobalt	14	97	181	6,8	
koper	36	103	170	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	46	269	491	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	33	64	95	19,9	
zink	128	394	660	72	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,142	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,011	0,28	0,54	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	103	1406	2710	<20,0	

de BodemOnderZoeker BV

Humus: 2,73 % - Lutum: 28,5 %

ONDERGROND-MM7-BORING 16+19 (0,4-0,9) +26 (0,5-0,9)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,50	5,7	11	<0,35	
kobalt	17	114	211	7	
koper	37	108	178	<19,3	
kwik	0,15	-	-	<0,1000	
lood	48	277	506	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	39	74	110	19,5	
zink	140	429	718	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,07	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0055	0,14	0,27	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	52	708	1365	<20,0	

Humus: 2,7 % - Lutum: 19,7 %

ONDERGROND-MM8-BORING 31 (0,4-0,9) +33 (0,45-1,0) +34 (0,5-1,0)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,45	5,2	9,8	<0,35	
kobalt	13	86	159	6,2	
koper	32	91	150	<19,3	
kwik	0,13	-	-	<0,1000	
lood	43	247	451	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	30	57	85	16,6	
zink	113	348	582	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,073	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0054	0,14	0,27	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	51	701	1350	<20,0	

Humus: 2,0 % - Lutum: 2,1 %

ONDERGROND-M9-BORING 40 (0,4-0,9)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,35	4,0	7,6	<0,35	
kobalt	4,3	29	55	<4,3	
koper	19	56	92	<19,3	
kwik	0,10	-	-	<0,1000	
lood	32	185	337	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	12	23	35	<12,0	
zink	59	182	305	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,07	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7) 0,0040	0,10	0,20	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	38	519	1000	<20,0	

AW T I: Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247

de BodemOnderZoeke r BV

PEILBUI S 1					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	72,6	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,49	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
triboommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoeke**r** BV

PEILBUIJS 5					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	73	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,82	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoeker BV

PEILBUIJS 5					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	73	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,82	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoeker BV

PEILBUIJS 13					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	266	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	94,5	>S
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	1,1	>S
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoekeR BV

PEILBUIJS 19					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	72,3	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,86	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoekeR BV

PEILBUIJS 31					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	69,8	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,71	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
Naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,60	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,60	
vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoeker BV

PEILBUIJS 33					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	71,6	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,43	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoeke r BV

PEILBUI S 40					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	<50,0	
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	7,6	>S
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,18	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	

de BodemOnderZoeker BV

Interpretatie analysegegevens

stof	boring/meng-monsternr.	gevonden waarden	boven AW, T of I	$((AW+I)/2)$	nader onderzoek gewenst/vereist
<u>BOVENGROND</u> Geen overschrijdingen					
<u>ONDERGROND</u> Geen overschrijdingen					
stof	boring/meng-monsternr.	gevonden waarden	boven S, T of I	$(S+I)/2)$	nader onderzoek gewenst/vereist
<u>GRONDWATER</u>					
Barium	Pb1	72,6	>S	338	Nee
Xylenen (som)	Pb1	0,49	>S	35	Nee
Barium	Pb5	73	>S	338	Nee
Xylenen (som)	Pb5	0,82	>S	35	Nee
Xylenen (som)	Pb11	0,42	>S	35	Nee
Barium	Pb13	266	>S	338	Nee
Zink	Pb13	94,5	>S	433	Nee
Xylenen (som)	Pb13	1,1	>S	35	Nee
Barium	Pb19	72,3	>S	338	Nee
Xylenen (som)	Pb19	0,86	>S	35	Nee
Barium	Pb31	69,8	>S	338	Nee
Xylenen (som)	Pb31	0,71	>S	35	Nee
Barium	Pb33	71,6	>S	338	Nee
Xylenen (som)	Pb33	0,43	>S	35	Nee
Molybdeen	Pb40	7,6	>S	153	Nee

De $((AW + I)) : 2$ waarde geeft, in samenhang met de analytisch aangetoonde waarden voor de betrokken parameters, richting aan de aard en inhoud van de op te stellen conclusies en adviezen!

de BodemOnderZoeker BV

CONCLUSIE

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het bodemprofiel ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot 0.5 meter minus maaiveld (m-m.v.) uit zwak zandige klei en van 0.5 tot 2.6 m-m.v. uit kleiig zand.
- Ter plaatse van de boringen 1, 4, 5, 26, 31, 33 en 34 is vanaf 0.5 m-m.v tot 1.5 m-m.v. een laag veen aangetroffen.
- In de boringen 26 en 31 is van 0.5 m-m.v tot 0.9 m-m.v. is een lichte hoeveelheid ijzer (oer) in de bodem aangetroffen.
- Ter plaatse van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verontreiniging van de bodem vermoeden.
- In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond worden/zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.
- Het grondwater is ter plaatse aangetroffen op een diepte van circa 1.0 m-m.v.
- In de bodem (boven- en ondergrond) zijn geen van de onderzochte stoffen en verbindingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In het ondiepe grondwater zijn de parameters barium, xylenen (som) en zink boven streefwaarde aangetroffen. De overige onderzochte stoffen en verbindingen zijn niet boven de streefwaarde aangetoond.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat de eerder gestelde hypothese kan worden aangehouden. De hypothese van een niet-verdachte locatie is gerechtvaardigd. Het concentratieniveau van de aangetroffen parameters barium, xylenen(som) en zink in het ondiepe grondwater is dusdanig dat een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

Indien in de toekomst grond moet worden afgevoerd vanaf de locatie naar elders, dan is het verstandig opnieuw contact met ons op te nemen. Bij afvoer van grond treden de regels van het Besluit bodemkwaliteit (AP-04) in werking. Deze regels wijken af van de voor dit rapport gehanteerde regels van de Wet Bodembescherming. De toetsingstabellen van het analysepakket NEN 5740 en het analysepakket AP-04 zijn verschillend van elkaar.

Wij wijzen er nadrukkelijk op dat de uiteindelijke beslissing met betrekking tot de functionele geschiktheid van de bodem voor de beoogde doelstelling strikt voorbehouden is aan het bevoegd gezag.

de BodemOnderZoeker BV

Toelichting

Omrekening van standaardbodem naar de te beoordelen bodem

Voor het beoordelen van de verontreinigingsgraad, is het noodzakelijk de fysische samenstelling te weten. Met name van belang zijn het percentage minerale delen kleiner dan 2µm (lutum) en het percentage organische stof. Beide percentages worden uitgedrukt ten opzichte van het droog gewicht van het monster. De berekening van het organische stofgehalte heeft plaatsgevonden op basis van de asrest.

Voor de bodems met gemeten organische-stofpercentages van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden voor het berekenen van de toetsingswaarde aan organische verbindingen, organische-stofpercentages van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Indien zich meetproblemen met lage organische stof of lutum voordoen kan van percentages van 2% organische stof en lutum uitgegaan worden. Bij verbetering van meetmethoden zal dit overbodig worden.

Bij de omrekening van de toetsingswaarden voor anorganische verbindingen (zoals metalen) is gebruik gemaakt van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$T_w = S_w * \frac{(a + b * \%lutum + c * \%org.stof)}{(a + b * 25 + c * 10)}$$

Voor organische verbindingen (zoals PAK's * en olie) geldt de bodemtypecorrectieformule:

$$T_w = S_w * \frac{\%org.stof}{10}$$

Waarin:

- T_w = Toetsingswaarde (AW- en I-waarde) geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg droge stof)
- S_w = Toetsingswaarde (AW- en I-waarde) voor de standaardbodem (mg/kg droge stof)
- a, b, c = constanten (verschillen per parameter), tabel 1
- %lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
- %org.stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem
- * = Voorts geldt voor alle bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % dat de interventiewaarde voor PAK 40 mg/kg droge stof bedraagt.

Tabel 1:

Constanten voor de standaardisatie van toetsingswaarden in sediment

parameters	A	B	C
zink	50	3	1,5
koper	15	0,6	0,6
chroom	50	2	0
lood	50	1	1
cadmium	0,4	0,007	0,021
nikkel	10	1	0
kwik	0,2	0,0034	0,0017
arseen	15	0,4	0,4
org.micro	0	0	1

Uitleg toetsingswaarden

Met de eerder genoemde toetsingswaarden wordt het navolgende bedoeld:

- **de achtergrondwaarde**
Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem veilig zijn gesteld. Indien de achtergrondwaarde wordt overschreden is sprake van een lichte verhoging.
- **de Tussenwaarde** = ½(Achtergrond- + Interventiewaarde)
Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een nader onderzoek nodig is. Indien de T-waarde wordt overschreden is sprake van een matige verhoging.
- **de Interventiewaarde**
Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Indien de interventiewaarde wordt overschreden is sprake van een sterke verhoging.

Indien de bodem is verontreinigd door een stof waarvan het gehalte tussen de AW- en T-waarde valt is er sprake van een 'lichte verontreiniging'. Tussen de T- en I-waarde is er sprake van een 'matige verontreiniging'. Indien de I-waarde wordt overschreden is er sprake van een 'ernstige verontreiniging'. Indien sprake is van vele malen (meer dan tien maal) de I-waarde dan wordt de omschrijving: 'zeer ernstige verontreiniging'.

Als in de grond of in het grondwater de Interventiewaarde wordt overschreden is er altijd sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' tenzij uit het bodemonderzoek blijkt dat de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van 25 m³ (voor grond) of 100 m³ (voor grondwater) lager is dan de Interventiewaarde.

BIJLAGE

BOORSTATEN

Legenda Boorprofielen

GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)



Zand, zandig (Z,z)



Leem, siltig (L,s)



Klei, kleilig (K,k)



Veen, humeus (V,h)



Slib

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels, stelconplaat, ondoordringbare laag



Puin

Peilbuis



blinde buis

Grondwaterstand



filterbuis



Monstertraject

MATE VAN BIJMENGING



zwak (1)



matig (2)



sterk (3)



uiterst (4)



zwak + sterk



uiterst + zwak

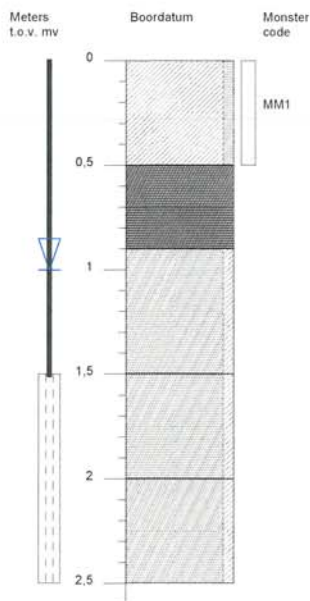
Toevoeging zand

uf = uiterst fijn (63-105 μ m)
zf = zeer fijn (105- 150 μ m)
mf = matig fijn (150-210 μ m)
mg = matig grof (210-300 μ m)
zg = zeer grof (300-420 μ m)
ug = uiterst grof (420-2000 μ m)

Toevoeging grind

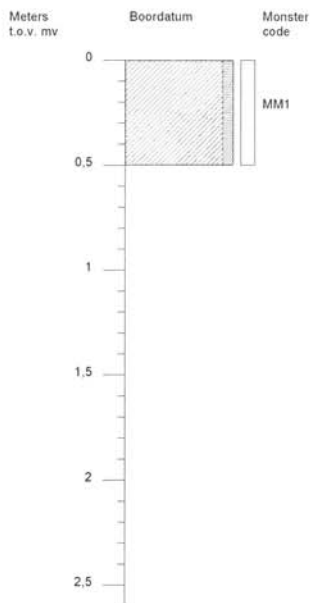
f = fijn (2-5,6 mm)
mg = matig grof (5,6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

01	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47211219 (in mm)
Y: 416413490 (in mm)

02	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47178776 (in mm)
Y: 416375853 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 1 Van: 20		
	Opdrachtgever	:	Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	:	Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	:	BOZ-9638

03	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM1

KLEI, zwak zandig

bruin/grijs

X: 47234737 (in mm)
Y: 416336130 (in mm)

04	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM1

KLEI, zwak zandig

bruin/grijs

MM6

ZAND, kleilig

bruin/grijs

VEEN mineraalarm

bruin

ZAND, kleilig

blauw/grijs

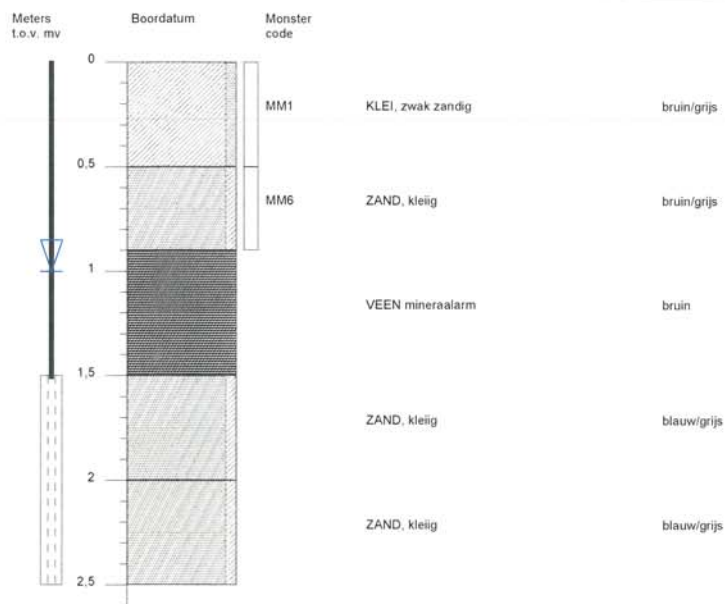
ZAND, kleilig

blauw/grijs

X: 47198917 (in mm)
Y: 416312006 (in mm)

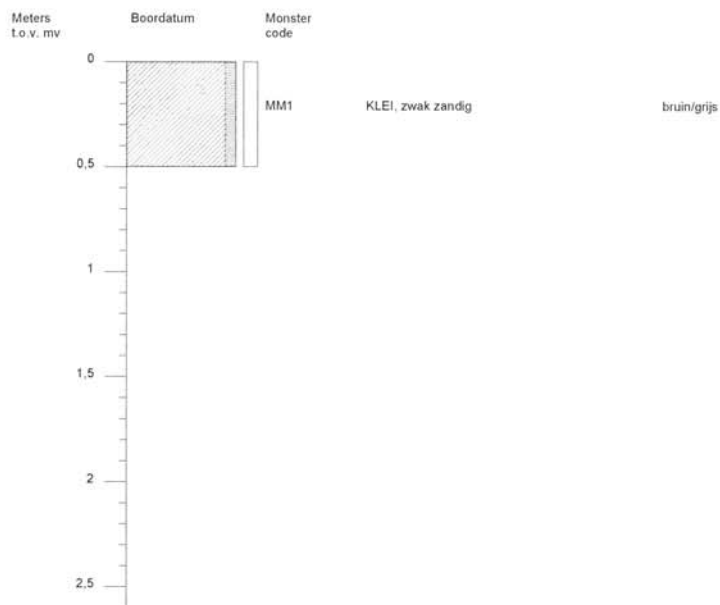
	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 2 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

05	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47134587 (in mm)
Y: 416346364 (in mm)

06	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47144223 (in mm)
Y: 416297428 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 3 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

07	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



MM1

KLEI, zwak zandig

bruin/grijs

X: 47159566 (in mm)
Y: 416248386 (in mm)

08	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



MM1

KLEI, zwak zandig

bruin/grijs

X: 47208776 (in mm)
Y: 416270619 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 4 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

09	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0.5

1

1.5

2

2.5

MM2

KLEI, zwak zandig

bruin/grijs

X: 47264709 (in mm)
Y: 416245484 (in mm)

10	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0.5

1

1.5

2

2.5

MM2

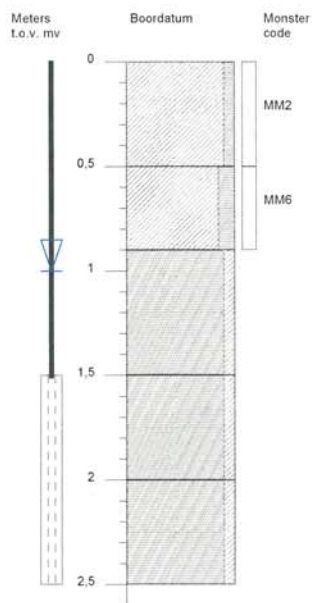
KLEI, zwak zandig

bruin/grijs

X: 47220847 (in mm)
Y: 416227939 (in mm)

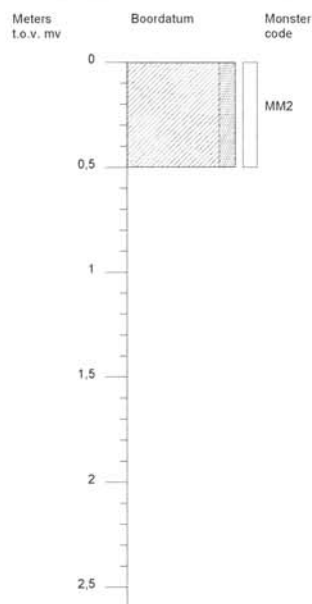
	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 5 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

11	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47171138 (in mm)
Y: 416215512 (in mm)

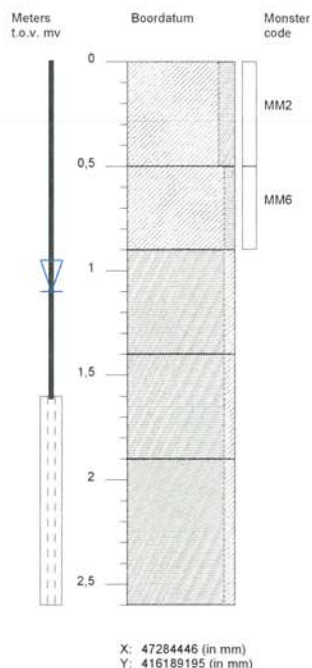
12	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



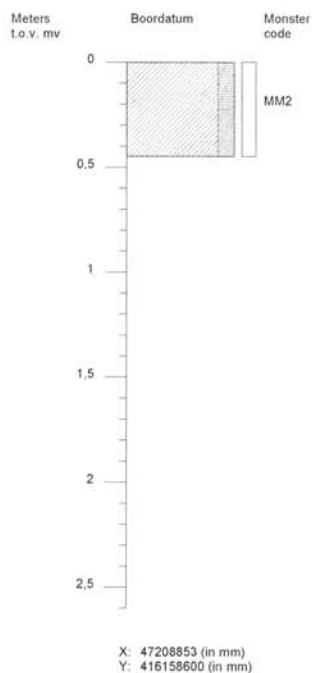
X: 47234006 (in mm)
Y: 416196505 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 6 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

13	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



14	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 7 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

15	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM2

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47133653 (in mm)
Y: 416194315 (in mm)

16	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM2

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

MM7

KLEI, sterk zandig

bruin/grijs

ZAND, kleiig

blauw/grijs

ZAND, kleiig

blauw/grijs

ZAND, kleiig

blauw/grijs

X: 47147520 (in mm)
Y: 416161213 (in mm)

deBodemOnderZeker

BOORPROFIELEN

Bijlage: Blad: 8 Van: 20

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

Projectnummer : BOZ-9638

17	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

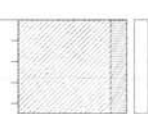
0.5

1

1.5

2

2.5



KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47095112 (in mm)
Y: 416143872 (in mm)

18	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0.5

1

1.5

2

2.5



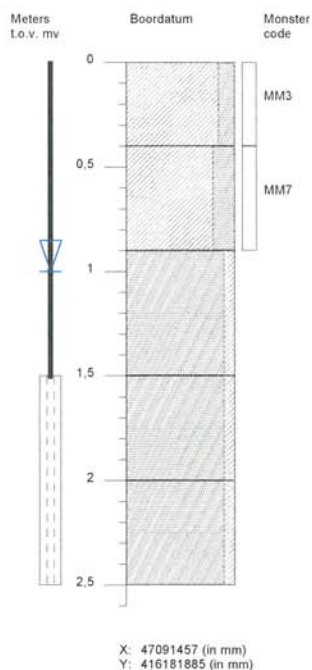
KLEI, matig zandig

bruin/grijs

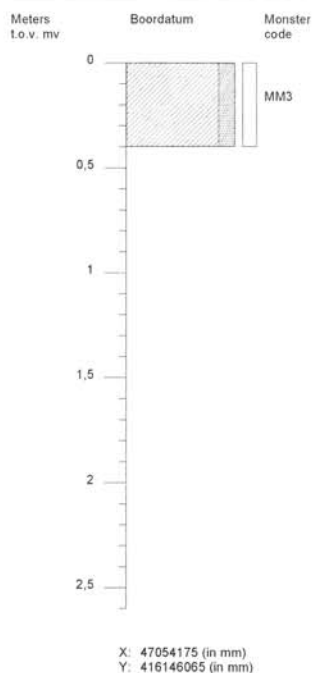
X: 47073913 (in mm)
Y: 416112438 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 9 Van: 20		
	Opdrachtgever	:	Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	:	Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	:	BOZ-9638

19	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



20	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



	BOORPROFIELEN		
	Bijlage:	Blad: 10	Van: 20
Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee		
Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet		
Projectnummer	: BOZ-9638		

21	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



MM3

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47016162 (in mm)
Y: 416157030 (in mm)

22	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



MM3

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47074644 (in mm)
Y: 416225015 (in mm)

deBodemOnderZeker

BOORPROFIELEN

Bijlage: Blad: 11 Van: 20

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

Projectnummer : BOZ-9638

23	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0
0,5
1
1,5
2
2,5



MM3

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47028589 (in mm)
Y: 416208202 (in mm)

24	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0
0,5
1
1,5
2
2,5



MM3

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 46990576 (in mm)
Y: 416192119 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 12 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

25	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM4

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47048327 (in mm)
Y: 416246215 (in mm)

26	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM4

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

MM7

KLEI, sterk zandig

bruin/grijs

IJzeraarde

Licht

VEEN mineraalarm

bruin

ZAND, kleilig

blauw/grijs

X: 47013471 (in mm)
Y: 416246068 (in mm)

deBodemOnderZeker

BOORPROFIELEN

Bijlage: Blad: 13 Van: 20

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

Projectnummer : BOZ-9638

27	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM4

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 46958142 (in mm)
Y: 416196887 (in mm)

28	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM4

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 46979317 (in mm)
Y: 416251533 (in mm)

deBodemOnderZeker

BOORPROFIELEN

Bijlage: Blad: 14 Van: 20

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

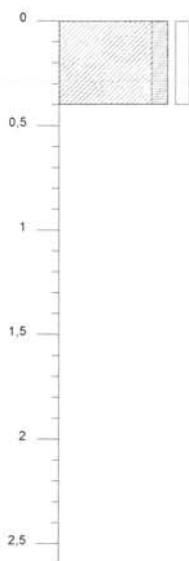
Projectnummer : BOZ-9638

29	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



MM4

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

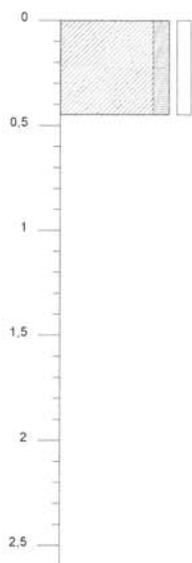
X: 47013471 (in mm)
Y: 416276807 (in mm)

30	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



MM4

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47052406 (in mm)
Y: 416292517 (in mm)

deBodemOnderZeker

BOORPROFIELEN

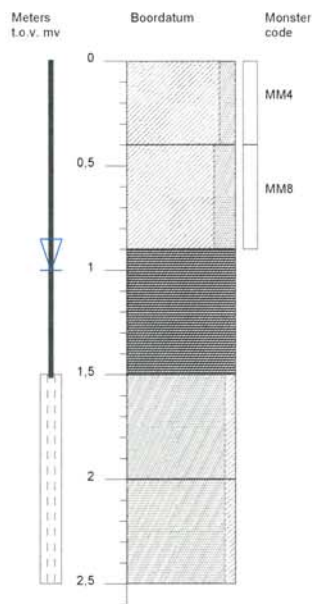
Bijlage: Blad: 15 Van: 20

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

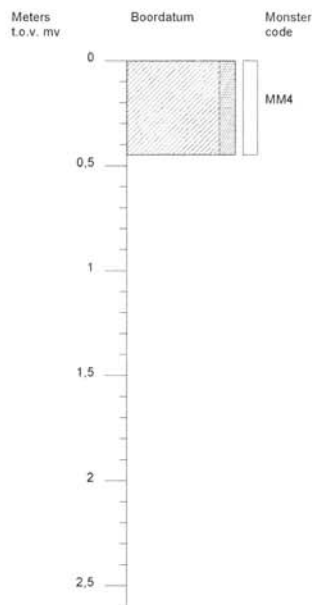
Projectnummer : BOZ-9638

31	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47046259 (in mm)
Y: 416319840 (in mm)

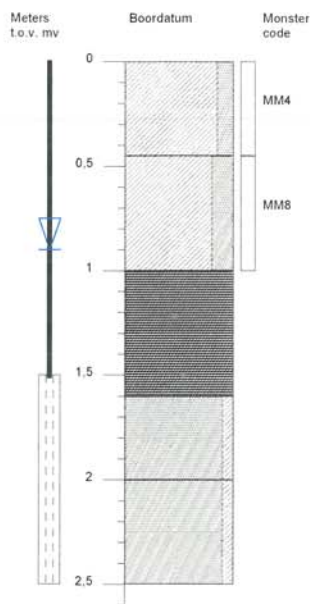
32	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47005274 (in mm)
Y: 416305496 (in mm)

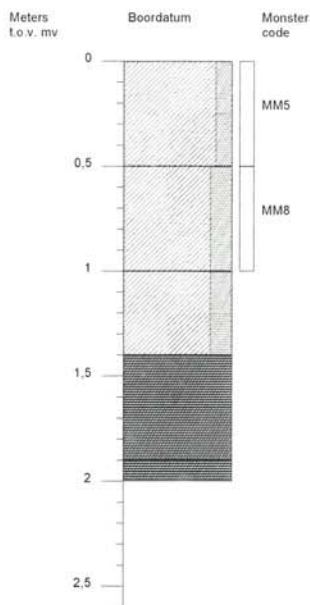
	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 16 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

33	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 46953360 (in mm)
Y: 416291834 (in mm)

34	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------



X: 47006640 (in mm)
Y: 416136776 (in mm)

	BOORPROFIELEN	
	Bijlage: Blad: 17 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

35	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM5

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47007323 (in mm)
Y: 416081447 (in mm)

36	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5

MM5

KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 47010056 (in mm)
Y: 416051391 (in mm)

deBodemOnderZoeker

BOORPROFIELEN

Bijlage: Blad: 18 Van: 20

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

Projectnummer : BOZ-9638

37	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5



KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 46980764 (in mm)
Y: 416115952 (in mm)

38	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code

0

0,5

1

1,5

2

2,5



KLEI, matig zandig

bruin/grijs

X: 46958825 (in mm)
Y: 416031582 (in mm)

	BOORPROFIELEN Bijlage: Blad: 19 Van: 20	
	Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
	Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
	Projectnummer	: BOZ-9638

39	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



KLEI, matig zandig

bruin/grijs

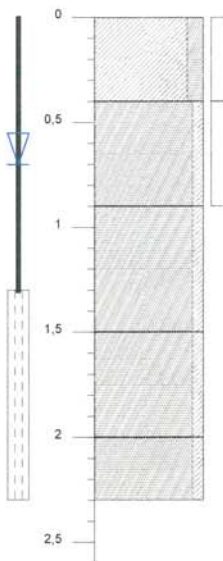
X: 46952677 (in mm)
Y: 416104671 (in mm)

40	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	OlieWaterReactie
----	------------	-------	----------------	------------------

Meters
t.o.v. mv

Boordatum

Monster
code



KLEI, matig zandig

bruin/grijs

ZAND, kleilig

beige/geel

ZAND, kleilig

beige/geel

ZAND, kleilig

bruin/grijs

ZAND, kleilig

bruin/grijs

X: 46965656 (in mm)
Y: 416078714 (in mm)

BOORPROFIELEN

Bijlage: Blad: 20 Van: 20

deBodemOnderZeker

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee

Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet

Projectnummer : BOZ-9638

TABEL OVERZICHT MONSTERSAMENSTELLINGEN

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
 Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet
 Projectnummer : BOZ-9638
 Projectlocatie : Weelweg12a te Ellemeet

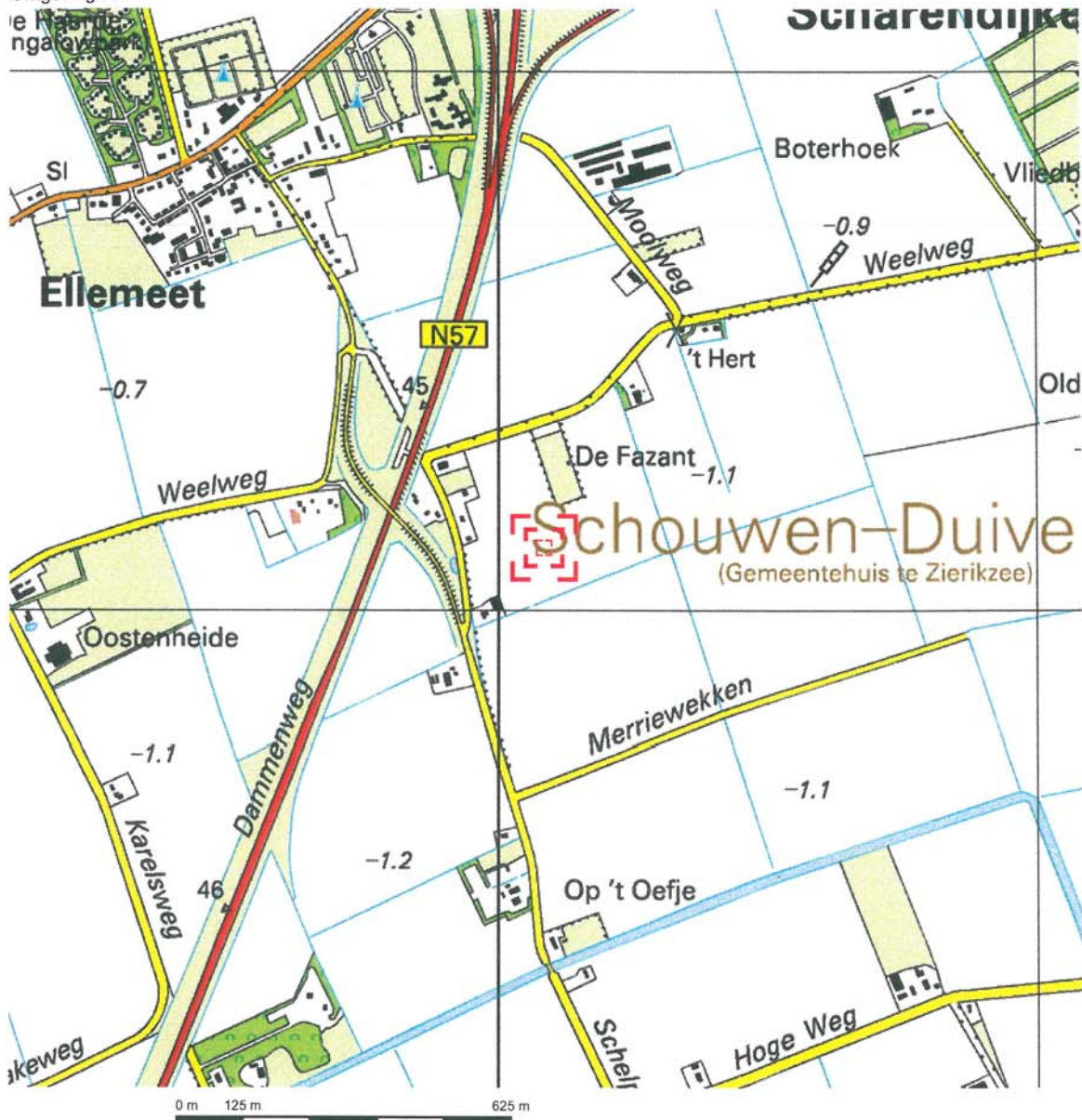
MONSTERCODE	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)		POTCODE	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)	BIJZONDERHEDEN
LABOPDRACHT 1								
M9	40	40	- 90	M9	Zk	beige/geel	Geen	
MM1	01	0	- 50	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	02	0	- 50	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	03	0	- 45	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	04	0	- 40	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	05	0	- 50	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	06	0	- 50	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	07	0	- 50	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	08	0	- 50	MM1	Kz1	bruin/grijs	Geen	
MM2	09	0	- 45	MM2	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	10	0	- 50	MM2	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	11	0	- 50	MM2	Kz1	bruin/grijs	Geen	
	12	0	- 50	MM2	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	13	0	- 50	MM2	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	14	0	- 45	MM2	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	15	0	- 45	MM2	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	16	0	- 40	MM2	Kz2	bruin/grijs	Geen	
MM3	17	0	- 45	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	18	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	19	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	20	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	21	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	22	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	23	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	24	0	- 40	MM3	Kz2	bruin/grijs	Geen	
MM4	25	0	- 45	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	26	0	- 50	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	27	0	- 45	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	28	0	- 40	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	29	0	- 40	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	30	0	- 45	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	31	0	- 40	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	32	0	- 45	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	33	0	- 45	MM4	Kz2	bruin/grijs	Geen	
MM5	34	0	- 50	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	35	0	- 45	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	36	0	- 40	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	37	0	- 40	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	38	0	- 40	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	39	0	- 40	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	40	0	- 40	MM5	Kz2	bruin/grijs	Geen	
MM6	04	40	- 90	MM6	Zk	bruin/grijs	Geen	
	05	50	- 90	MM6	Zk	bruin/grijs	Geen	
	11	50	- 90	MM6	Kz2	bruin/grijs	Geen	
	13	50	- 90	MM6	Kz1	bruin/grijs	Geen	
MM7	16	40	- 90	MM7	Kz3	bruin/grijs	Geen	
	19	40	- 90	MM7	Kz3	bruin/grijs	Geen	
	26	50	- 90	MM7	Kz3	bruin/grijs	Geen	IJzeraarde
MM8	31	40	- 90	MM8	Kz3	bruin/grijs	Geen	IJzeraarde
	33	45	- 100	MM8	Kz3	bruin/grijs	Geen	
	34	50	- 100	MM8	Kz3	bruin/grijs	Geen	

TABEL OVERZICHT MONSTERSAMENSTELLINGEN

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet
Projectnummer : BOZ-9638
Projectlocatie : Weelweg12a te Ellemeet

MONSTERCODE	MEETPUNT TRAJECT (cm-mv)	POTCODE	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)	BIJZONDERHEDEN
<u>LABOPDRACHT 2</u>						
Pb1						
Pb11						
Pb13						
Pb19						
Pb31						
Pb33						
Pb40						
Pb5						

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MIDDENSCHOUWEN H 27

Schelpweg, ELLEMEET

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

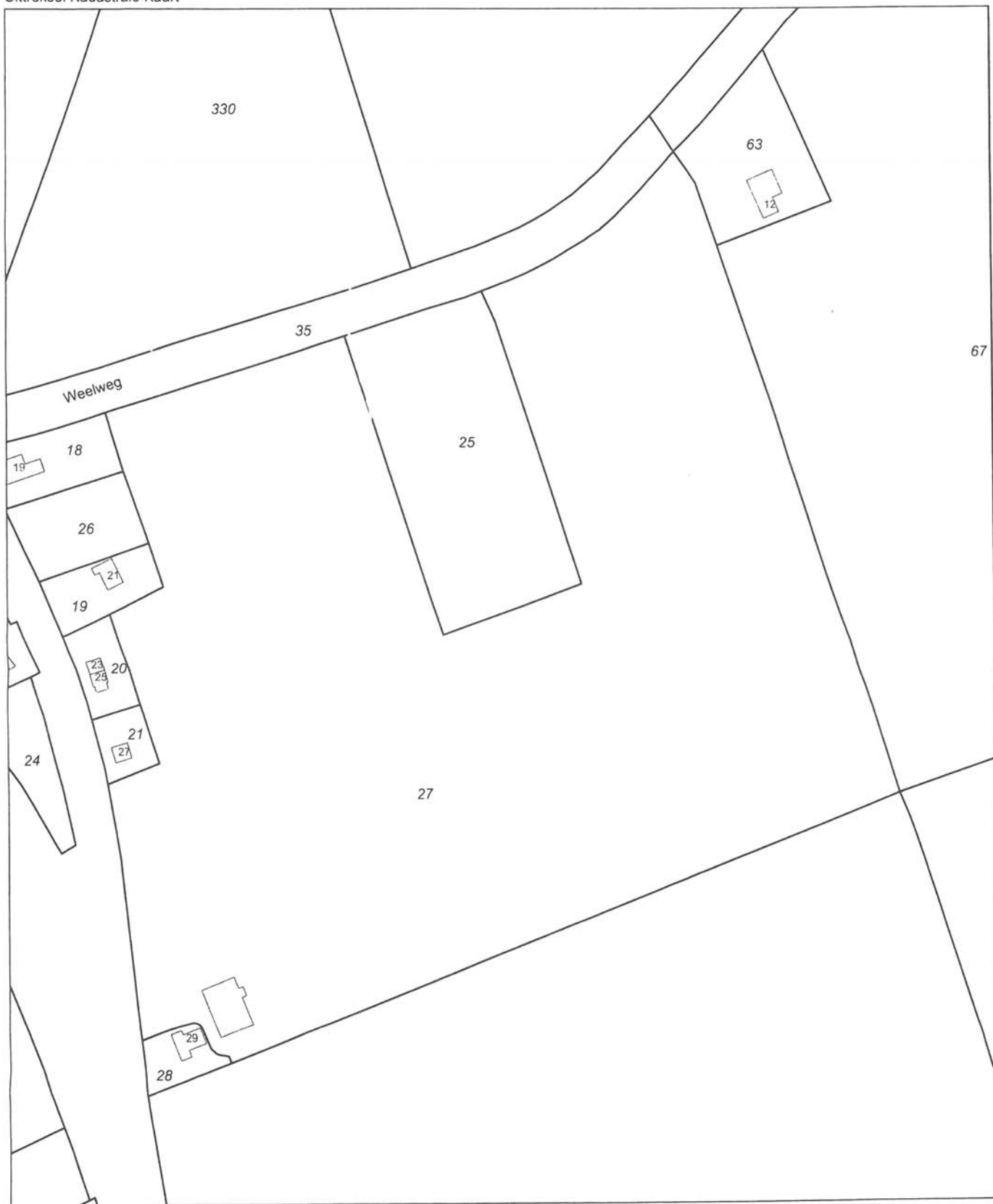


bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b leedperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b sluw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dries en riet n heide en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opelagtank a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a afwatering a hoogspanningsleiding met mast a muur a geluidswering
---	--	--

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

TEKENINGEN



0 m 25 m 125 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

MIDDENSCHOUWEN
H
27



Voor een eensluidend uittreksel, MIDDELBURG, 26 november 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



Weelweg

g
c
c
p
i
n
g



Toetsingslegenda

- Medium
Dieptetraject
Analyseparameter
Toetsingsnorm
- Symbolen**
- Grond**
: Alle trajecten
: Alle (EOD/MP)
: S en I (ondiep)
<S
>S<T
>T<I
>I
>Ind.W
- Boring
Peilbuis

Bodem Kwaliteits Diagrammen

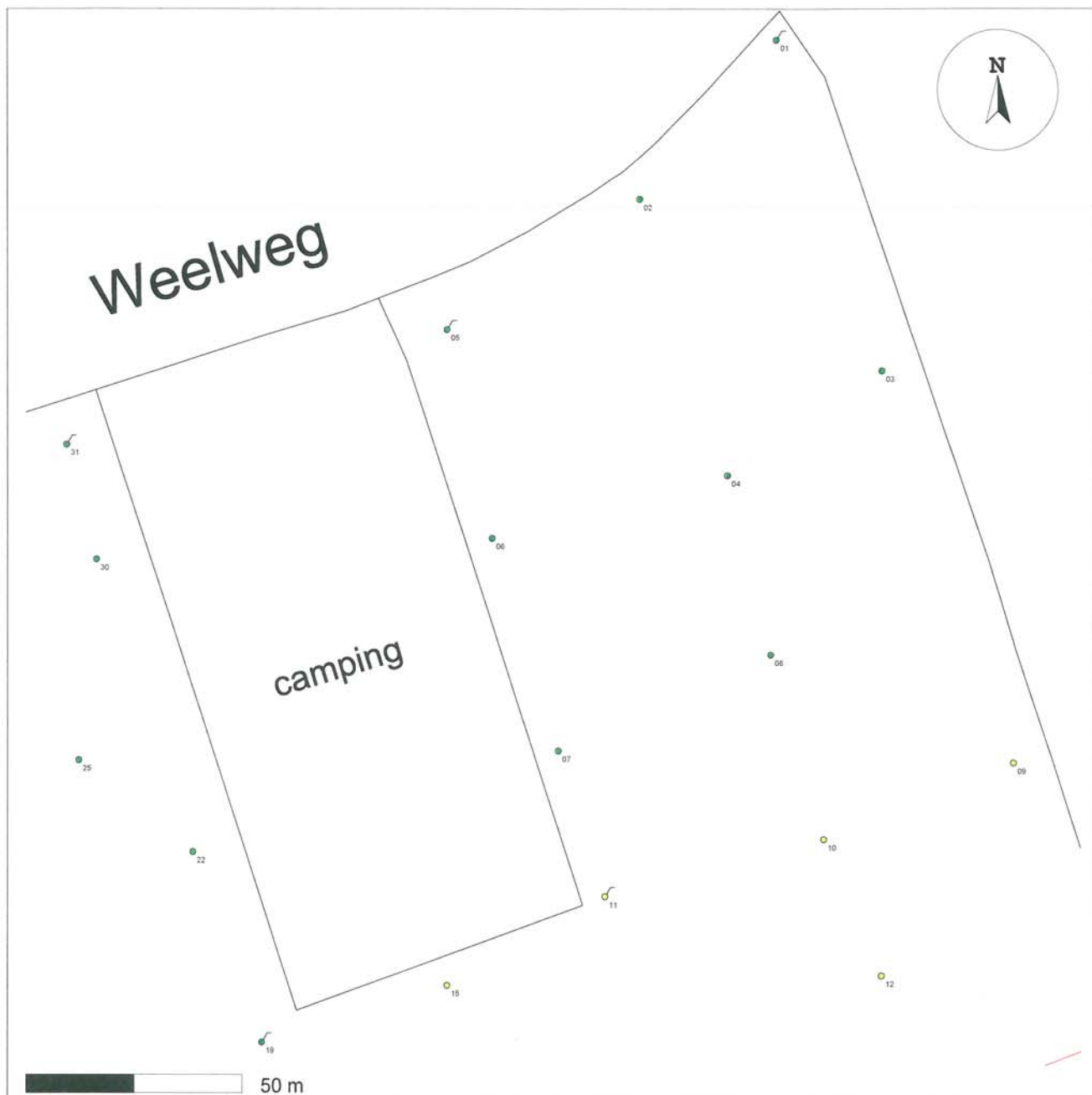


Titel: Situering Boorpunten

Projectgegevens:

- Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
Projectnummer : BOZ-9638
Projectsoort : NEN5740 ONV
Datum : 07 januari 2011
- Grens onderzoekslocatie

Schaal : 1 op 500



TOETSINGSCRITEIA:

Medium : Grond
 Dieptetraject : Alle trajecten
 Analyseparameter : Alle (EOD/MP)
 Toetsingsnorm : S en I (ondiep)

<S
 >S<T
 >T<I
 >I
 >Ind.W

SYMBOLEN:

Boring

Peilbuis

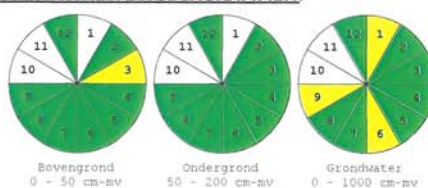
PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
 Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet
 Projectnummer : BOZ-9638
 Projectsoort : NEN5740 ONV
 Projectlocatie : Weelweg12a te Ellemeet Buitengebied
 Kadastrale ligging :
 Datum : 07 januari 2011

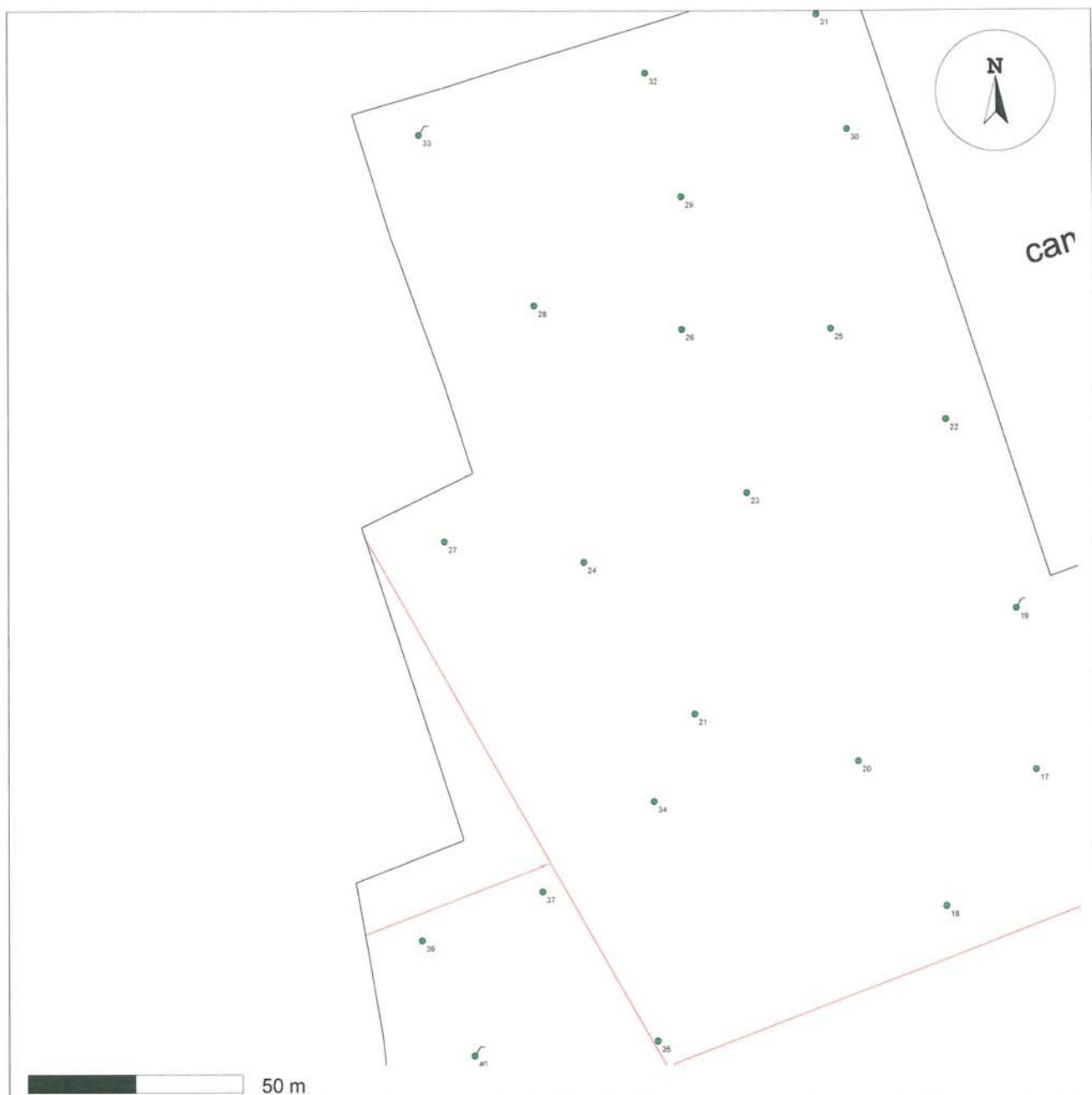
Schaal : 1 op 1500

Grens onderzoekslocatie

BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN:



1=Aromaten
 2=Minerale olie
 3=Pak (som 10)
 4=Lood
 5=Koper
 6=Zink
 7=Arseen
 8=Kwik, Cadmium
 9=Ni, Cr, Ba, Co, Mo, Cn
 10=Overigen
 11=Bestrijdingsmiddelen
 12=Chloorkoolwaterstoffen



TOETSINGSCRITEIA:

Medium : Grond
 Dieptetraject : Alle trajecten
 Analyseparameter : Alle (EOD/MP)
 Toetsingsnorm : S en I (ondiep)

<S
 >S<T
 >T<I
 >I
 >Ind.W

SYMBOLEN:

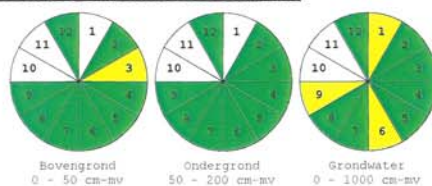
Boring
 Peilbuis

PROJECTGEGEVENS:

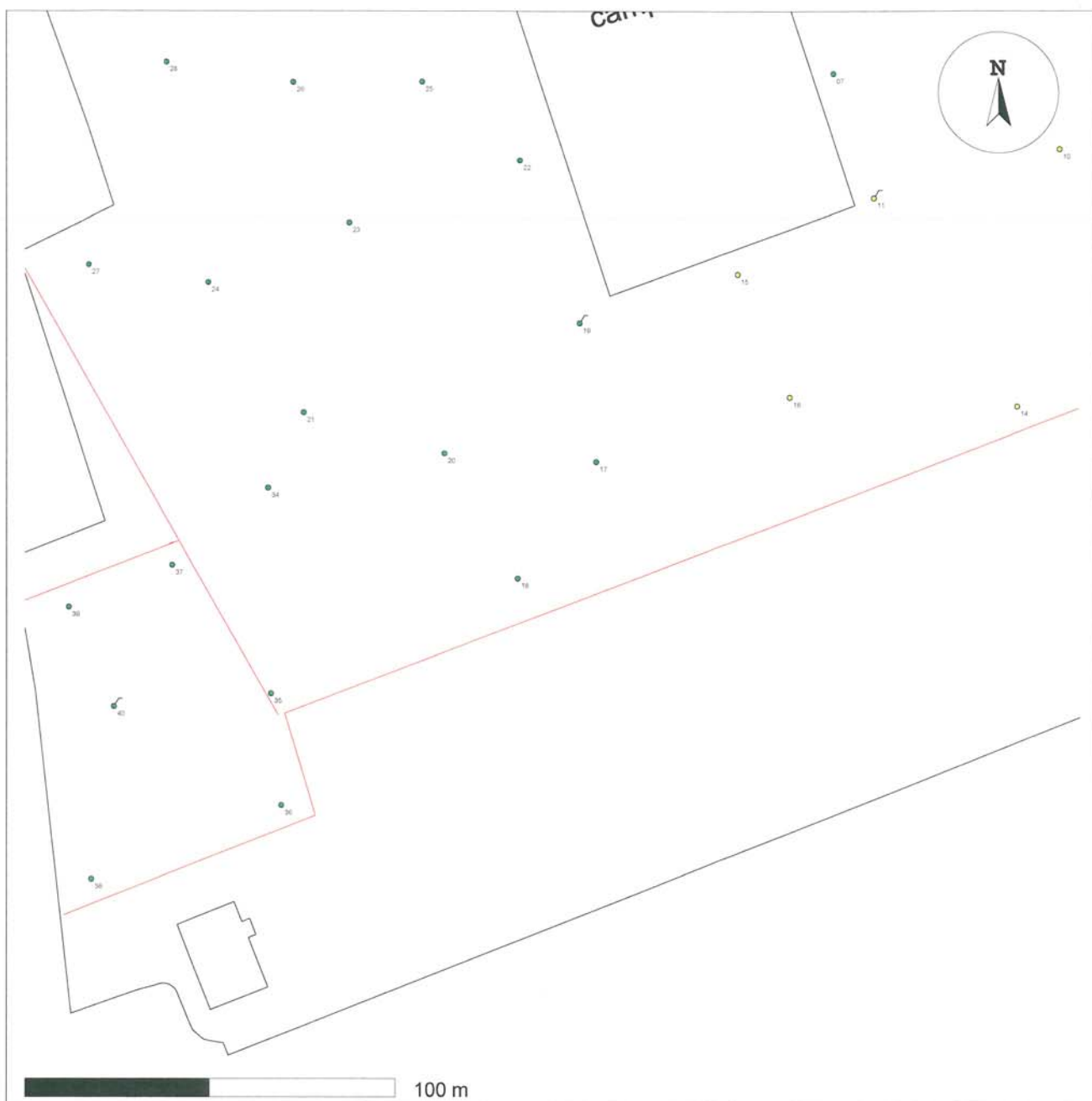
Opdrachtgever : Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
 Projectnaam : Weelweg 12a te Ellemeet
 Projectnummer : BOZ-9638
 Projectsoort : NEN5740 ONV
 Projectlocatie : Weelweg12a te Ellemeet Buitengebied
 Kadastrale ligging :
 Datum : 07 januari 2011

Grens onderzoekslocatie
 Schaal : 1 op 1500

BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN:



1=Aromaten
 2=Minerale olie
 3=Pak (som 10)
 4=Lood
 5=Koper
 6=Zink
 7=Arsen
 8=Kwik, Cadmium
 9=Ni, Cr, Ba, Co, Mo, Cn
 10=Overigen
 11=Bestrijdingsmiddelen
 12=Chloorkoolwaterstoffen



TOETSINGSCRITERIA:

Medium	: Grond
Dieptetraject	: Alle trajecten
Analyseparameter	: Alle (EOD/MP)
Toetsingsnorm	: S en I (ondiep)
	<S
	>S<T
	>T<I
	>I
	>Ind.W

SYMBOLEN:

Boring

Peilbuis

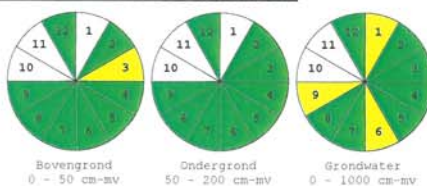
PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever	: Mevr.v.d. Stolpe Zierikzee
Projectnaam	: Weelweg 12a te Ellemeet
Projectnummer	: BOZ-9638
Projectsoort	: NEN5740 ONV
Projectlocatie	: Weelweg12a te Ellemeet Buitengebied
Kadastrale ligging	:
Datum	: 07 januari 2011

Grens onderzoekslocatie

Schaal : 1 op 1750

BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN:



- 1=Aromaten
- 2=Minerale olie
- 3=Pak (som 10)
- 4=Lood
- 5=Koper
- 6=Zink
- 7=Arseen
- 8=Kwik, Cadmium
- 9=Ni, Cr, Ba, Co, Mo, Cn
- 10=Overigen
- 11=Bestrijdingsmiddelen
- 12=Chlorkoolwaterstoffen

Project locatie: Weelweg12a te Ellemeet (Buitengebied)
X: 46903496, Y: 415948247 X: 47372770, Y: 416417521

BIJLAGE: 2

BLAD: 1

VAN: 1

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

ANALYSEGEGEVENS

De Bodemonderzoeker BV
Willem Hajee
Keetweg 1
Arnhemuiden
4341 BJ Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	A94433
datum opdracht	01/12/2010
datum rapportage	08/12/2010
datum reprint	
pagina	1 van 4

Project BOZ-9638 Weelweg 12a, Ellemeet

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx	behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 02A94433BOZ-963803

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer A94433

Project BOZ-9638

Weelweg 12a, Ellemeet

pagina

2 van 4

datum opdracht

01/12/2010

datum rapportage

08/12/2010

datum reprint

L10120111	grond	30/11/2010	MM1	1+2+5+6+7+8(0.0-0.5)+3(0.0-0.45)+4(0.0-0.4)
L10120112	grond	30/11/2010	MM2	9+14+15(0.0-0.45)+10+11+12+13(0.0-0.5)+16(0.0-0.4)
L10120113	grond	30/11/2010	MM3	17(0-0.45)+18/m24(0-0.4)

					L10120111	L10120112	L10120113
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		77.6	79.5	78.7
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		5	3.8	3.37
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		22.5	22.4	21.6
Arseen [As]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<11.4	<11.4	<11.4	<11.4
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	87.3	87.5	83.6	83.6
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
Chroom [Cr]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	47.9	46.8	47.9	47.9
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	7.4	7.1	6.8	6.8
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.1000	<0.1000	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	<32.0	<32.0	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	18.4	18.1	17.7	17.7
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	73.8	67.6	63.4	63.4
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.05	0.163	0.012	0.012
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.011	0.044	<0.010	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.043	0.177	0.01	0.01
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.068	0.23	0.022	0.022
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.102	0.475	0.025	0.025
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.025	0.097	0.01	0.01
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.037	0.123	0.012	0.012
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.024	0.096	<0.010	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.029	0.095	<0.010	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.398	1.51	0.12	0.12
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039

De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer A94433

Project BOZ-9638

Weelweg 12a, Ellemeet

pagina

3 van 4

datum opdracht

01/12/2010

datum rapportage

08/12/2010

datum reprint

L10120114	grond	30/11/2010	MM4	25+27+30+32+33(0.0-0.45)+26(0.0-0.5)+28+29+31(0-0.4)
L10120115	grond	30/11/2010	MM5	34(0.0-0.5)+35(0.0-0.45)+36t/m40(0.0-0.4)
L10120116	grond	30/11/2010	MM6	4(0.4-0.9)+5+11+13(0.5-0.9)

				L10120114	L10120115	L10120116
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%	82.6	81.9	71.6
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	3.48	3.51	5.42
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	15.6	12.4	23.4
Arseen [As]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<11.4	<11.4	12.9
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	71.4	53.1	97.1
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35
Chroom [Cr]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	36.8	<30.0	52.3
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	5.4	<4.3	6.8
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.1000	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	<32.0	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	13.4	<12.0	19.9
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	65.8	<59.0	72
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	0.01
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.061	0.011	0.017
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.014	<0.010	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.043	0.011	0.014
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.079	0.019	0.022
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.127	0.027	0.039
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.033	<0.010	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.041	<0.010	0.011
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.032	<0.010	0.01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.031	<0.010	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.468	0.111	0.142
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039	0.0039

De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer A94433

Project BOZ-9638 Weelweg 12a, Ellemeet

pagina

4 van 4

datum opdracht

01/12/2010

datum rapportage

08/12/2010

datum reprint

L10120117	grond	30/11/2010	MM7	16+19(0.4-0.9)+26(0.5-0.9)
L10120118	grond	30/11/2010	MM8	31(0.4-0.9)+33(0.45-1.0)+34(0.5-1.0)
L10120119	grond	30/11/2010	M9	40(0.4-0.9)

				L10120117	L10120118	L10120119
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%	75.7	76.8	81.1
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS	2.73	2.7	<2.00
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	28.5	19.7	2.1
Arseen [As]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<11.4	<11.4	<11.4
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	84.1	75.5	<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35
Chroom [Cr]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	52.8	44.1	<30.0
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	7	6.2	<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.1000	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	<32.0	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	19.5	16.6	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<59.0	<59.0	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.01	<0.010
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.07	0.073	0.07
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039	0.0039

De Bodemonderzoeker BV
Willem Hajee
Keetweg 1
Arnhemuiden
4341 BJ Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer B94539
datum opdracht 06/12/2010
datum rapportage 14/12/2010
datum reprint
pagina 1 van 4

Project BOZ-9638 Weelweg 12a, Ellemeet

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode
AP-04 behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@nalyse toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 02B94539BOZ-963803

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

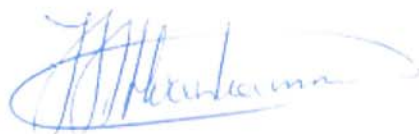
In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer B94539

Project BOZ-9638

Weelweg 12a, Ellemeet

pagina

2 van 4

datum opdracht

06/12/2010

datum rapportage

14/12/2010

datum reprint

L10120457 grondwater 06/12/2010 Pb1
L10120458 grondwater 06/12/2010 Pb5
L10120459 grondwater 06/12/2010 Pb11

				L10120457	L10120458	L10120459
Arseen [As]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l	<10.0	<10.0	<10.0
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	72.6	73	<50.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4	<0.4	<0.4
Chroom [Cr]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l	<1.0	1.8	<1.0
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0	<20.0	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0	<5.0	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0	<65.0	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0	<50.0	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.15	0.27	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.34	0.55	0.36
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.49	0.82	0.42
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.21	0.21	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53	0.53	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.26	1.26	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
Tribroommethaan (bromofom)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14	0.14	0.14

De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer B94539

Project BOZ-9638

Weelweg 12a, Ellemeet

pagina

3 van 4

datum opdracht

06/12/2010

datum rapportage

14/12/2010

datum reprint

L10120460 grondwater 06/12/2010 Pb13
L10120461 grondwater 06/12/2010 Pb19
L10120462 grondwater 06/12/2010 Pb31

					L10120460	L10120461	L10120462
Arseen [As]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l		<10.0	<10.0	<10.0
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		266	72.3	69.8
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<0.4	<0.4	<0.4
Chroom [Cr]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l		1.7	<1.0	2.6
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<20.0	<20.0	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	<15.0	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l		<0.050	<0.050	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	<15.0	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<5.0	<5.0	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	<15.0	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		94.5	<65.0	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l		<50.0	<50.0	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20	<0.20	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.39	0.28	0.23
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.7	0.59	0.48
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.1	0.86	0.71
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20	<0.20	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.21	0.21	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	<0.25	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	<0.25	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	<0.25	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.53	0.53	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.26	1.26	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.14	0.14	0.14

De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer B94539

Project BOZ-9638 Weelweg 12a, Ellemeet

pagina

4 van 4

datum opdracht

06/12/2010

datum rapportage

14/12/2010

datum reprint

L10120463 grondwater 06/12/2010 Pb33
L10120464 grondwater 06/12/2010 Pb40

				L10120463	L10120464
Arseen [As]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l	<10.0	<10.0
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	71.6	<50.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4	<0.4
Chroom [Cr]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l	1.9	<1.0
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0	7.6
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.13	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.29	<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.43	0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.05	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.21	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.26	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14	0.14

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

TOETSINGSTABEL

BOZ-9638 Weelweg 12a te Ellemeet

Humus: 5 %
 Lutum: 22,5 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM1-BORING 1+2+5+6+7+8 (0,0-0,5) +3 (0,0-0,45) +4 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,51	5,7	11	<0,35	
kobalt	14	95	175	7,4	
koper	35	101	166	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	46	264	483	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	33	63	93	18,4	
zink	125	384	643	73,8	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,398	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,010	0,25	0,50	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	95	1298	2500	<20,0	

Humus: 3,8 %
 Lutum: 22,4 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM2-BORING 9+14+15 (0,0-0,45) +10+11+12+13 (0,0-0,5) +16 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,49	5,5	11	<0,35	
kobalt	14	94	175	7,1	
koper	34	98	162	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	45	260	475	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	32	62	93	18,1	
zink	123	377	632	67,6	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	<20,0	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0076	0,19	0,38	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	72	986	1900	<20,0	

Humus: 3,37 %
 Lutum: 21,6 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM3-BORING 17 (0,0-0,45) + 18 t/m 24 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,48	5,4	10	<0,35	
kobalt	13	92	170	6,8	
koper	33	96	158	<19,3	
kwik	0,14	-	-	<0,1000	
lood	44	256	467	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	32	61	90	17,7	
zink	120	368	616	63,4	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,12	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0067	0,17	0,34	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	64	875	1685	<20,0	

Humus: 3,48 %
 Lutum: 15,6 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM4-BORING 25+27+30+32+33 (0,0-0,45) +26 (0,0-0,5) +28+29+31 (0,0-0,4)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,45	5,0	9,6	<0,35	
kobalt	11	73	134	5,4	
koper	29	84	140	<19,3	
kwik	0,13	-	-	<0,1000	
lood	41	236	431	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	26	49	73	13,4	
zink	102	313	525	65,8	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,468	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0070	0,18	0,35	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	66	903	1740	<20,0	

Humus: 3,51 %
 Lutum: 12,4 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM5-BORING 34 (0,0-0,5) +35 (0,0-0,45) + 36 t/m 42 (0,0-0,4)					
	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,43	4,9	9,3	<0,35	
kobalt	9,1	62	116	<4,3	
koper	27	78	130	<19,3	
kwik	0,12	-	-	<0,1000	
lood	39	225	411	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	22	43	64	<12,0	
zink	92	284	476	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,111	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0070	0,18	0,35	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	67	911	1755	<20,0	

Humus: 5,42 %
 Lutum: 23,4 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM6-BORING 4 (0,4-0,9) +5+11+13 (0,5-0,9)						
	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I	i
METALEN						
cadmium	0,52	5,9	11	<0,35		
kobalt	14	97	181	6,8		
koper	36	103	170	<19,3		
kwik	0,14	-	-	<0,1000		
lood	46	269	491	<32,0		
molybdeen	1,5	96	190	<1,5		
nikkel	33	64	95	19,9		
zink	128	394	660	72		
PAKs						
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,142		
ANDERE GECHLOREERDE KWS						
PCBs (som 7)	0,011	0,28	0,54	0,0039		
OVERIGE VERBINDINGEN						
minerale olie	103	1406	2710	<20,0		

Humus: 2,73 %
 Lutum: 28,5 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

ONDERGROND-MM7-BORING 16+19 (0,4-0,9) +26 (0,5-0,9)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,50	5,7	11	<0,35	
kobalt	17	114	211	7	
koper	37	108	178	<19,3	
kwik	0,15	-	-	<0,1000	
lood	48	277	506	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	39	74	110	19,5	
zink	140	429	718	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,07	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0055	0,14	0,27	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	52	708	1365	<20,0	

Humus: 2,7 %
 Lutum: 19,7 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

ONDERGROND-MM8-BORING 31 (0,4-0,9) +33 (0,45-1,0) +34 (0,5-1,0)

	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,45	5,2	9,8	<0,35	
kobalt	13	86	159	6,2	
koper	32	91	150	<19,3	
kwik	0,13	-	-	<0,1000	
lood	43	247	451	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	30	57	85	16,6	
zink	113	348	582	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,073	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0054	0,14	0,27	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	51	701	1350	<20,0	

Humus: 2,0 %
 Lutum: 2,1 %
 Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI grond

ONDERGROND-M9-BORING 40 (0,4-0,9)					
	AW	T	I	gemeten waarde	AW/T/I
METALEN					
cadmium	0,35	4,0	7,6	<0,35	
kobalt	4,3	29	55	<4,3	
koper	19	56	92	<19,3	
kwik	0,10	-	-	<0,1000	
lood	32	185	337	<32,0	
molybdeen	1,5	96	190	<1,5	
nikkel	12	23	35	<12,0	
zink	59	182	305	<59,0	
PAKs					
PAKs (totaal)(som 10)	1,5	21	40	0,07	
ANDERE GECHLOREERDE KWS					
PCBs (som 7)	0,0040	0,10	0,20	0,0039	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	38	519	1000	<20,0	

AW T I: Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarden grond [mg/kg ds]
 Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)
 Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI ondiep grondwater

PEILBUIS 1					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	72,6	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,49	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
triboommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: ST1 ondiep grondwater

PEILBUIS 5

	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	73	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylene (som)	0,20	35	70	0,82	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: ST1 ondiep grondwater

PEILBUIJS 11					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	<50,0	
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,42	>S
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI ondiep grondwater

PEILBUIJS 13					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	266	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	<15,0
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	<15,0
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	<15,0
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	94,5	>S
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	<0,30
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	>S
xylenen (som)	0,20	35	70	1,1	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	<0,05
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	<0,20
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	<0,60
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	<0,60
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	<0,10
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	<0,10
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	<0,10
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	<0,60
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	<0,60
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	<0,60
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI ondiep grondwater

PEILBUIJS 19

	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	72,3	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	>S
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,86	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI ondiep grondwater

PEILBUIS 31

	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	69,8	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,71	>S
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
Naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,60	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,60	
vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI ondiep grondwater

PEILBUIS 33

	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	71,6	>S
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	<5,0	
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,43	>S
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

Pakket: Standaard Pakket (A en B)
 Selectie: STI ondiep grondwater

PEILBUIS 40					
	So	To	lo	gemeten waarde	S/T/I
METALEN					
barium	50	338	625	<50,0	
cadmium	0,40	3,2	6,0	<0,4	
kobalt	20	60	100	<20,0	
koper	15	45	75	<15,0	
kwik	0,050	0,18	0,30	<0,050	
lood	15	45	75	<15,0	
molybdeen	5,0	153	300	7,6	>S
nikkel	15	45	75	<15,0	
zink	65	433	800	<65,0	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	0,20	15	30	<0,20	
tolueen	7,0	504	1000	<0,30	
ethylbenzeen	4,0	77	150	<0,30	
xylenen (som)	0,20	35	70	0,18	
styreen (vinylbenzeen)	6,0	153	300	<0,30	
PAKs					
naftaleen	0,010	35	70	<0,05	
GECHLOREERDE KWS					
dichloormethaan	0,010	500	1000	<0,20	
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400	<0,60	
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10	<0,10	
11-dichloorethaan	7,0	454	900	<0,60	
12-dichloorethaan	7,0	204	400	<0,60	
111-trichloorethaan	0,010	150	300	<0,10	
112-trichloorethaan	0,010	65	130	<0,10	
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0	<0,10	
11-dichlooretheen	0,010	5,0	10	<0,10	
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20	<0,10	
dichloorpropanen (som)	0,80	40	80	0,53	
trichlooretheen	24	262	500	<0,60	
tetrachlooretheen	0,010	20	40	<0,10	
OVERIGE VERBINDINGEN					
minerale olie	50	325	600	<50,0	
tribroommethaan	-	315	630	<0,60	

de BodemOnderZoeker BV

BIJLAGE

DIVERSEN

Voorlopig ontwerp
De Fazant

September 2010



Aanvraagformulier gegevens* Milieu

tel: 0111-452244 fax: 0111-452452

Gegevens gevraagd over:	
Adres	: Schelpweg
Plaats	: Ellemeet
Kadastrale gegevens	: Middenschouwen H25 en H27
Aankruisen welke gegevens u wenst:	(invullen door gemeente)
☒ Ondergrondse tanks aanwezig	☐ nee ☐ ja ☐ ? (*1)
☒ Ondergrondse tank gesaneerd	☐ nee ☐ ja ☐ ? (*1)
☒ Bodemonderzoek aanwezig	☐ nee ☐ ja
☒ Bodem verontreinigd	☐ nee ☐ ja ☐ ? (*1)
☒ Bedrijfsvestiging bekend	☐ nee ☐ ja
☒ Milieuvergunning aanwezig	☐ nee ☐ ja
☐ Andere gegevens	
bo2 - 9638	

* Voor zover kan worden nagegaan uit de gemeente ter beschikking staande gegevens

Voor eventuele consequenties, voortvloeiend uit deze verstrekte informatie aanvaardt de gemeente geen enkele aansprakelijkheid. Aan de informatie kunnen geen rechten worden ontleend.

(*1) Gegevens zijn niet bij de gemeente bekend

Gegevens aanvrager

Bedrijfsnaam

Adres

De BodemOnderZoeker
Keetweg 11

Postcode en plaats

4341 BJ ARNEMUIDEN

Fax

: 0118 - 634630

De BodemOnderZoeker BV	Code: F004 Revisie: 8 Datum: 29-01-2004 Pagina: 1
FORMULIER	Autorisatie: Mw. P.J. Nieuwland
Aanvraag gegevens historisch onderzoek NEN-5725 bij gemeente	Paraaf:

Aanvraag gegevens in verband met Archeologische Monumentenkaart (AMK) en Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

Bestemd voor : gemeente Schouwen Duiveland
Ter attentie van : de heer P.J. de Kroo
Faxnummer : 0111-45 24 52
Aanvrager : mevrouw E.D. Hajee
Onderwerp : historisch onderzoek
Datum : 26-11-2010

Ons projectnummer : BOZ-9638
Aantal pagina's : 1

Mochten één of meerdere pagina's van dit faxbericht niet goed worden ontvangen, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor: telefoonnummer: 0118-64 06 42

Geachte heer De Kroo,

Wij ontvingen opdracht voor uitvoering van een bodemonderzoek op de locatie:

Straat	Schelpweg ongenummerd	Kadastrale gegevens	
Postcode	-	Sectie	H 25 en H 27
Plaats	Ellemeet		
Eigenaar/ gebruiker	Van de Stolpe b.v.		

Wij zouden graag van u vernemen of van bovengenoemde locatie archeologische gegevens bekend zijn.

Bij voorbaat hartelijk dank.
Met vriendelijke groet,

De BodemOnderZoeker BV

NB: In het kader van onze certificaat ISO-9001:2000 en BRL-SIKB 1000&2000 serie is het noodzakelijk dat alle werkuitvoerings-handelingen schriftelijk worden vastgelegd. Teneinde de beantwoording voor u zo min mogelijk tijd te laten kosten treft u onderstaand een antwoordstrook. Wij verzoeken u het volledige formulier met ingevulde antwoordstrook aan ons te willen terugfaxen

Antwoordstrook

Van de locatie(s) zijn wel/geen archeologische gegevens bekend:

Indien archeologische gegevens bekend:

De gegevens kunnen worden ingezien op: datum.....

De gegevens worden u toegezonden.

Anders nl:.....

Paraaf beantwoording:

Datum:

De BodemOnderZoeker B.V.
Keetweg 11
4341 BJ ARNEMUIDEN
tel. 0118-64 06 42 fax 0118-63 46 30
e-mail: diana@debodemonderzoeker.com

De BodemOnderZoeker BV	Code: F004 Revisie: 8 Datum: 29-01-2004 Pagina: 1
FORMULIER	Autorisatie: Mw. P.J. Nieuwland
Aanvraag gegevens historisch onderzoek NEN-5725 bij gemeente	Paraaf:

Aanvraag gegevens historisch onderzoek conform NEN-5725

Bestemd voor : Provincie Zeeland
Ter attentie van : de heer Schrage
Faxnummer : 0118-63 47 56
Aanvrager : mevrouw E.D. Hajee
Onderwerp : historisch onderzoek
Datum : 26-11-2010

Ons projectnummer : BOZ-9638
Aantal pagina's : 1

Mochten één of meerdere pagina's van dit faxbericht niet goed worden ontvangen, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor: telefoonnummer: 0118-64 06 42

Geachte heer/mevrouw,

Wij ontvingen opdracht voor uitvoering van een historisch onderzoek op de locatie:

Straat	Schelpweg ongenummerd	Kadastrale gegevens	
Postcode	-	Sectie	H 27en H 25
Plaats	Ellemeet		
Eigenaar/gebruiker	Van de Stolpe b.v.		

Wij zouden graag van u vernemen of van deze locatie en de omliggende locaties de volgende gegevens bekend zijn.

WM- of HW-vergunningen	bouwvergunningen	bodemgegevens	MER-rapporten	Kaartmateriaal
x		x	x	

WIJ Zouden graag zo spoedig mogelijk van u vernemen of van bovenstaande locatie en omliggende locaties historische gegevens bekend zijn.

Bij voorbaat hartelijk dank.
Met vriendelijke groet,

De BodemOnderZoeker BV

NB: In het kader van onze certificaat ISO-9001:2000 en BRL-SIKB 1000&2000 serie is het noodzakelijk dat alle werkkuitvoerings-handelingen schriftelijk worden vastgelegd. Teneinde de beantwoording voor u zo min mogelijk tijd te laten kosten treft u onderstaand een antwoordstrook. Wij verzoeken u het volledige formulier met ingevulde antwoordstrook aan ons te willen terugfaxen

Antwoordstrook

Van de locatie(s) zijn wel/geen historische gegevens bekend:

Indien historische gegevens bekend:

De historische gegevens kunnen worden ingezien op: datum.....

De historische gegevens worden u toegezonden.

Anders nl:.....

Paraaf beantwoording:

Datum:.....

De BodemOnderZoeker B.V.
Keetweg 11
4341 BJ ARNEMUIDEN
tel. 0118-64 06 42 fax 0118-63 46 30
e-mail: diana@debodemonderzoeker.com

BOZ-9638 Weelweg 12a te Ellemeet



Topografische kaart uit 1950 (www.watwaswaar.nl)



Topografische kaart uit 1972 (www.watwaswaar.nl)

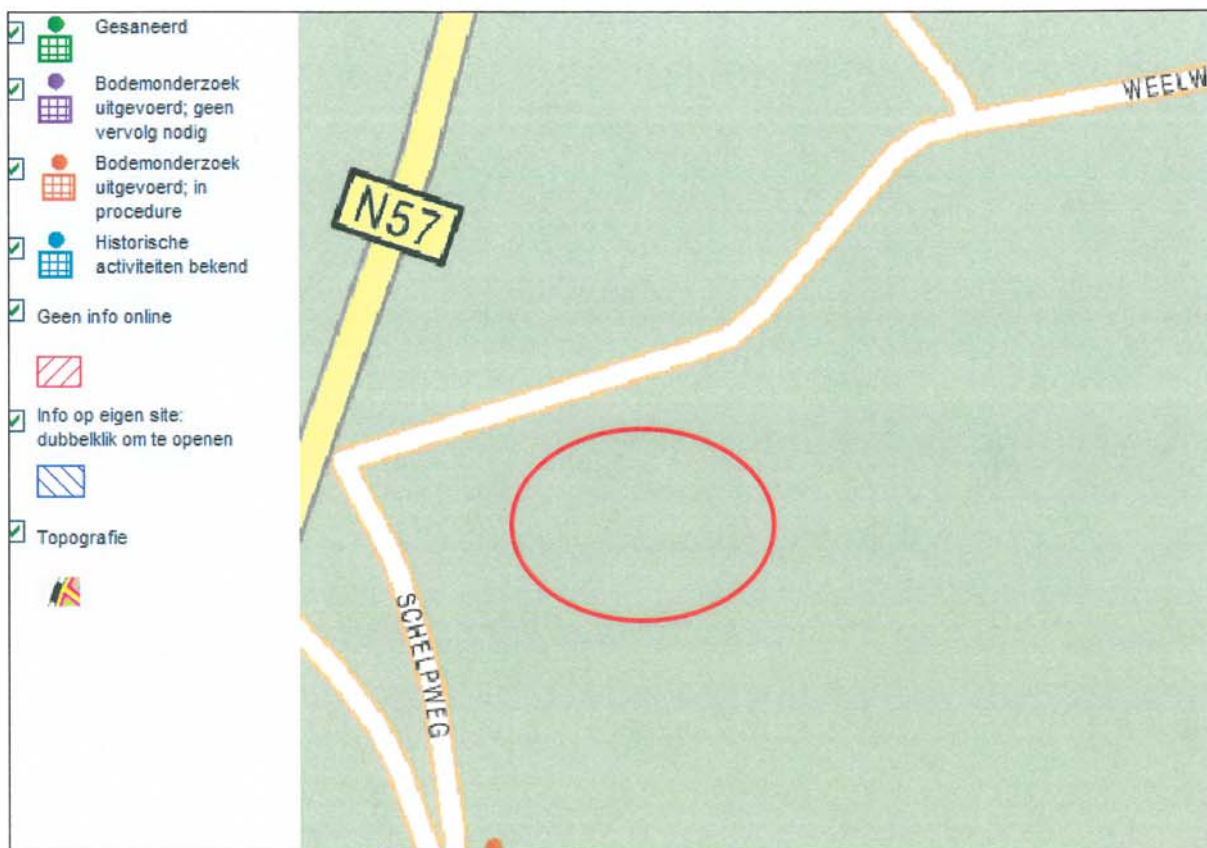


Topografische kaart uit 1985 (www.watwaswaar.nl)



Topografische kaaart uit 1993(www.watwaswaar.nl)

BOZ-9638 Weelweg 12a te Ellemeet



Kaart uit Bodemloket.nl



Weelweg 12A Ellemeet



BOZ-9638