

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Noordweg ong. te Oostvoorne

Kenmerk rapport: 20150057/rap01
Status rapport: Versie 2
Datum rapport: 17 maart 2015

Auteur: mevr. E. van der Meer
Projectleider: dhr. W. Verhulst
Kwaliteitscontrole: dhr. W. Verhulst

Opdrachtgever: Truijers Vastgoed B.V.
Dhr. R. A. Truijers
Kerkplein 2c
3233 AR Oostvoorne

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Voorgaand bodemonderzoek	2
2.3 Opslagtanks	2
2.4 Bedrijfsactiviteiten en -inrichtingen	3
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6 Bodemloket	4
2.7 Bodemkwaliteitskaart	4
2.8 Asbest	5
2.9 Locatie-inspectie	5
2.10 Conclusie vooronderzoek	5
3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE	6
3.1 Onderzoekshypothese	6
3.2 Onderzoeksstrategie	6
4 VELDONDERZOEK	7
4.1 Uitvoering	7
4.2 Resultaten	7
5 LABORATORIUMONDERZOEK	9
5.1 Uitvoering	9
5.1.1 Grond	9
5.1.2 Grondwater	9
5.1.3 Asbest	9
5.2 Resultaten	10
6 TOETSING EN INTERPRETATIE	11
6.1 Toetsingskader	11
6.2 Overschrijdingstabellen	11
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten	12
6.3.1 Grond	12
6.3.2 Grondwater	12
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
7.1 Conclusies	13
7.2 Aanbevelingen	13
8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	14

TABELLEN

Tabel 1.	Boringen en analyses verkennend bodemonderzoek	6
Tabel 2.	Bodemopbouw	7
Tabel 3.	Visuele afwijkingen aan grondlagen	7
Tabel 4.	Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater	8
Tabel 5.	Analyseprogramma grond	9
Tabel 6.	Analyseprogramma grondwater	9
Tabel 7.	Toetsing grond	11
Tabel 8.	Toetsing grondwater	12

FIGUREN

Figuur 1.	Model Geologie	3
Figuur 2.	Model Geohydrologie	4

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Kadastrale gegevens
Bijlage 2.	Situatietekening onderzoek en -foto's
Bijlage 3.	Boorbeschrijvingen
Bijlage 4.	Analysecertificaten
Bijlage 5.	Toetsingstabellen
Bijlage 6.	Kwalibo-erkenningen



1 INLEIDING

In opdracht van de Truijers Vastgoed B.V. is door AquaTerra - KuiperBurger B.V. (ATKB) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Noordweg ong. te Oostvoorne. In bijlage 1 zijn de kadastrale kenmerken en gegevens van de locatie opgenomen.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de toekomstige nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5740. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5725.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en historische gegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 VOORONDERZOEK

Informatie is verzameld op het zogenaamde standaardniveau uit de norm NEN 5725. Hiervoor zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- Gemeentelijk archief bodemonderzoeksgegevens;
- Gemeentelijk archief vergunningen bedrijfsactiviteiten en -inrichtingen;
- Gemeentelijk archief (brandstof-)opslagtanks;
- Geowetenschappelijke gegevens;
- Internet (verschillende bronnen).

2.1 Locatiegegevens

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| - Adres | : | Noordweg ong. te Oostvoorne |
| - Kadastrale aanduiding | : | Gemeente Oostvoorne, sectie A, nummer 5489 |
| - Oppervlakte | : | 6.200 m ² (kadastrale perceel) + ca. 60 m ² van burens t.b.v. (toekomstige) toegangsweg |
| - Aard maaiveld | : | Grasland, deels overwoekerd met braamstruiken |
| - Huidige inrichting | : | Geen |
| - Toekomstige inrichting | : | Wonen met tuin |
| - Omgeving | : | Wonen, zorgboerderij en medisch kindertehuis |

De locatie is gelegen aan de rand van de dorpskern van Oostvoorne met aan de achterzijde van het perceel een provinciale weg (N218) en is momenteel niet in gebruik (grasland/braakliggend). Op de locatie zullen 6 vrijstaande woningen worden gebouwd. Het kadastrale perceel heeft een oppervlakte van 6.200 m². Over de gehele lengte van de (toekomstige) toegangsweg (ca. 60 m) zal van de burens aan beide zijden (Noordweg 10 en 10a) ongeveer 50 cm worden verworven, dit komt neer op ongeveer 60 m². De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt zodoende ongeveer 6.260 m².

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Uit het archief van milieudienst DCMR is gebleken dat op de onderzoekslocatie in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Op de naastgelegen percelen zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Ter plaatse van Noordweg 10 zijn een verkennend en een nader bodemonderzoek uitgevoerd in respectievelijk 2010 en 2011. Ter plaatse van Noordweg 16 zijn in 1999 en 2003 verkennend bodemonderzoeken en in 2003 is nog een indicatie onderzoek uitgevoerd. Beide locaties zijn voldoende onderzocht.

Volgens de opdrachtgever is in 2007 een verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd. Dit bodemonderzoek met projectnummer 20061493 is in februari 2007 door ATKb uitgevoerd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn lichte verontreinigingen met lood, zink, PAK en minerale olie in de bovengrond, is een lichte verontreiniging met zink in de ondergrond en is een lichte verontreiniging met koper in het grondwater aangetroffen. Als conclusie was het volgende opgenomen: De milieukwaliteit van de bodem is in voldoende mate vastgelegd. Op basis van de resultaten kan onderhavig onderzoek als uitgangspunt dienen voor de verkoop van de onderzoekslocatie. Mochten in de toekomst plannen zijn voor bebouwing op de locatie dan zijn er in milieuhygiënische zin geen belemmeringen voor het realiseren van bebouwing op de locatie en kan onderhavig onderzoek zodoende dienen als uitgangspunt voor de bouw aanvraag.

2.3 Opslagtanks

Uit het archief van milieudienst DCMR is gebleken dat op de onderzoekslocatie geen opslagtanks aanwezig zijn (geweest). Op de naastgelegen percelen (Noordweg 10 en 16) zijn in het verleden HBO-tanks aanwezig geweest. Beide tanks zijn in respectievelijk 2000 en 1999 gesaneerd.

2.4 Bedrijfsactiviteiten en -inrichtingen

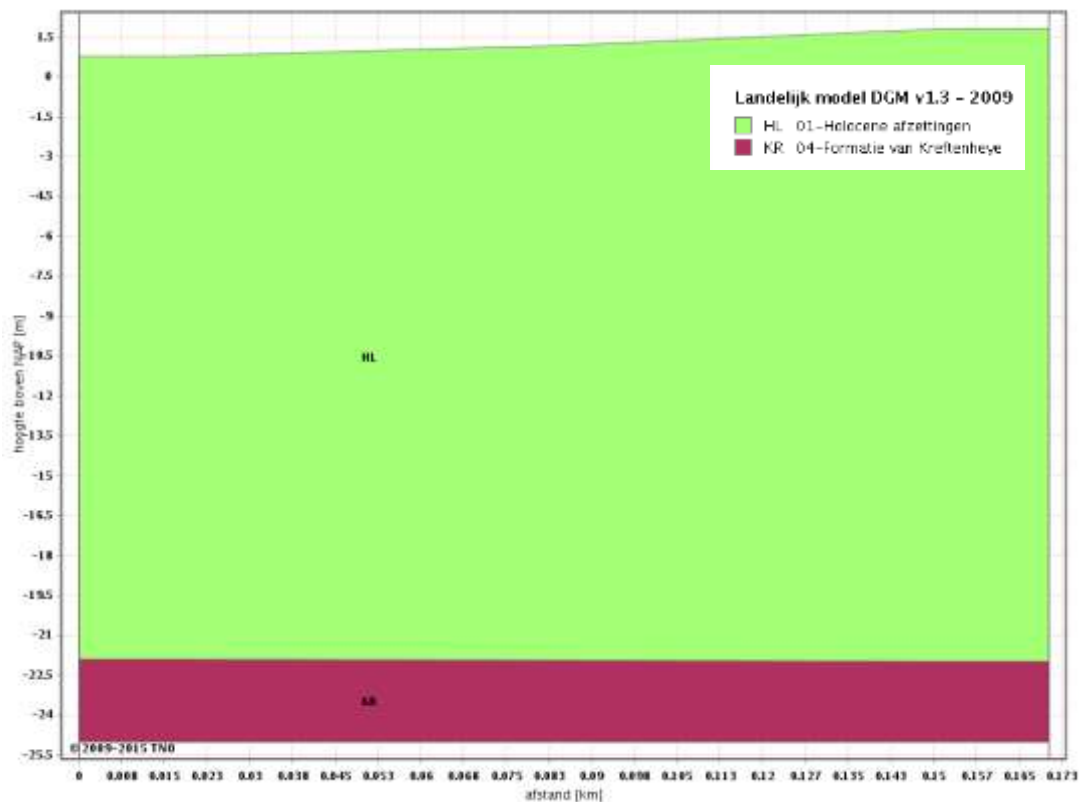
Uit het archief van milieudienst DCMR is gebleken dat op of nabij de onderzoekslocatie geen potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

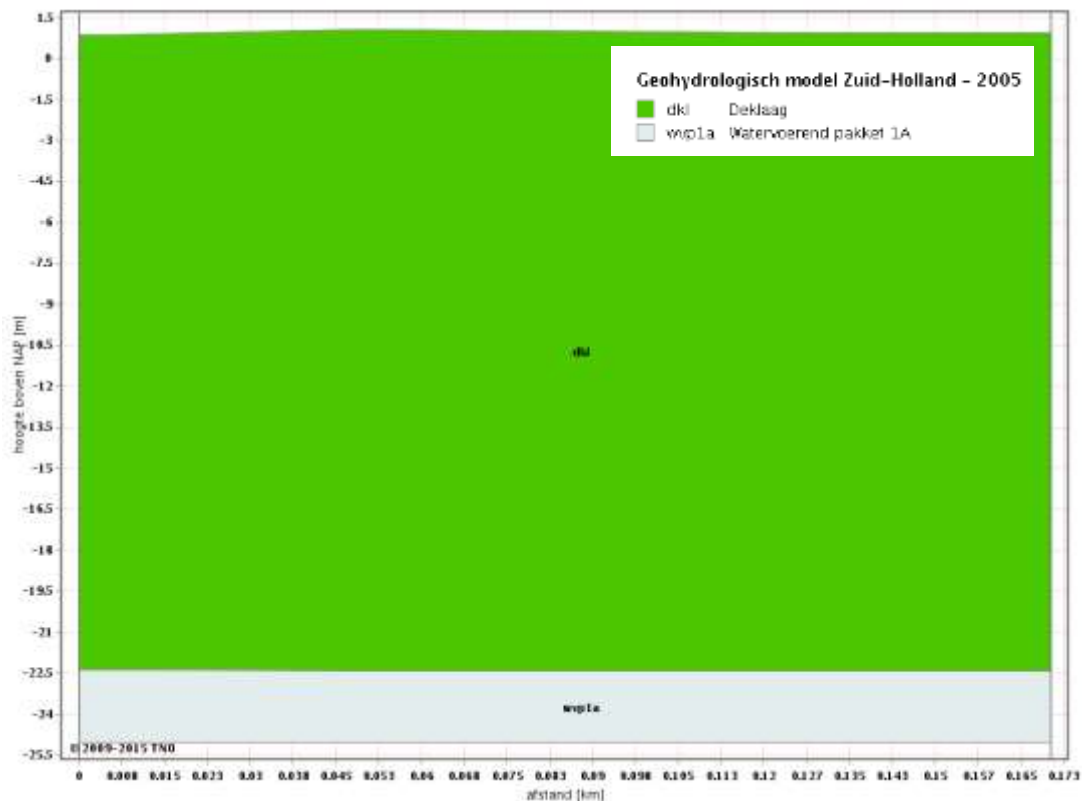
Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologie) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien. DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de opbouw van de ondergrond van Nederland.

In figuur 1 is het schematisch model van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen. In figuur 2 is het schematisch geohydrologisch model opgenomen. Voor de doorsneden van beide modellen is gebruik gemaakt van de volgende vaste punten:

1. Km 0 → X: 66809 / Y:437499
2. Km 0,17 → X: 66810 / Y: 437314



Figuur 1. Model Geologie



Figuur 2. Model Geohydrologie

De veldwerkwerkzaamheden (plaatsing boringen en peilbuizen) worden uitsluitend uitgevoerd in de holocene deklaag (globaal NAP +1 m tot NAP -23 m) en blijven beperkt tot de bodem boven het eerste watervoerende pakket.

De grondwaterspiegel op de locatie wordt verwacht op een diepte van circa 0,8 m-mv. De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet exact bekend, maar is naar verwachting westelijk gericht, richting het oppervlaktewater van het Oostvoornse Meer.

Opgemerkt wordt dat de grondwaterstroming op de locatie sterk beïnvloed wordt door lokale factoren zoals drainagepatroon, een wegcunet, aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen en de samenstelling van de deklaag.

2.6 Bodemloket

Op de website www.bodemloket.nl is voor de locatie en de directe omgeving geen sprake van registratie van aanvullende relevante gegevens.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat het toegangspad naar de locatie in de zone lintbebouwing en oude kernen valt en dat het overige terrein in de zone kuststrook valt. Voor zone lintbebouwing en oude kernen geldt dat de bodem valt in achtergrondwaarde wonen en voor zone kuststrook geldt dat de bodem valt in AW2000.

2.8 Asbest

Op basis van de geraadpleegde historische gegevens worden op de locatie geen verontreinigingen met asbest verwacht. Tijdens het voormalig en huidig gebruik van de locatie (waaronder de bebouwingsgeschiedenis) is naar verwachting geen asbest(bouw)materiaal toegepast.

2.9 Locatie-inspectie

Op 26 januari is door ATKB een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten en/of verdachte deellocaties. Het maaiveld is tevens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest of asbestverdacht materiaal. Het betreft een indicatieve inspectie en geen inspectie volgens de NEN 5707. Tijdens deze inspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Foto's van de locatie en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 2.

2.10 Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek en de locatie-inspectie zijn geen specifieke punten naar voren gekomen die kunnen duiden op mogelijke (sterke) bodemverontreinigingen. Uitgangspunt is een onverdachte locatie.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: “verdacht voor lichte verontreiniging met PAK, minerale olie en metalen in de grond” en “verdacht voor lichte verontreiniging met koper in het grondwater”.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de strategie voor een onverdachte locatie (strategie ONV, paragraaf 5.1 uit de NEN 5740). Analyses worden ingezet op het standaard pakket zoals voorgeschreven in de NEN 5740. Voorlopig uitgangspunt is dat door deze strategie voldoende inzicht in de bodemkwaliteit wordt verkregen. In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1. Boringen en analyses verkennend bodemonderzoek

Oppervlakte (m ²)	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)		
	tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
6.260	12	3	1	2 x NEN5740-gr	2 x NEN5740-gr	1 x NEN5740-gw

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie
NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOC), minerale olie

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt visueel beoordeeld waarbij de resultaten worden opgenomen in boorbeschrijvingen. Het bodemmateriaal wordt per te onderscheiden fysische bodemlaag (bijvoorbeeld klei, veen of zand) bemonsterd. Voor de monsternamen wordt een bodemtraject van maximaal 0,5 meter aangehouden. Bemonstering van het opgeboorde materiaal is continu, dat wil zeggen dat van tenminste iedere 0,5 meter bodemtraject tot de einddiepte van de boring een monster wordt genomen. Bij het waarnemen en/of vermoeden van verontreinigingen met vluchtige stoffen in de grond worden ongeroerde monsters genomen (steekbussen van een traject van 0,2 meter). Het opgeboorde bodemmateriaal wordt daarnaast beoordeeld op aanwezigheid van bodemvreemd materiaal waaronder asbestverdacht materiaal.

Peilbuizen worden standaard geplaatst met de bovenzijde van het filter op 0,5 meter onder de actuele grondwaterstand. In geval van (het vermoeden van) een drijfslaag dient aanvullend een peilbuis met een filter snijdend met de grondwaterstand te worden geplaatst.

Door plaatsing van de peilbuis wordt de balans tussen de vaste bodem en het grondwater verstoord. Dit kan leiden tot een verhoogde concentratie aan opgeloste stoffen (waaronder gebonden verontreinigingen) in het grondwater. Volgens VKB-protocol 2002 en de NEN 5744 dient een rusttijd van tenminste één week te worden aangehouden voordat een monster van het grondwater genomen kan worden.

Huidig onderzoek beperkt zich tot het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem (conform de NEN 5740). Er wordt geen onderzoek naar asbest (conform de protocollen NEN 5707 en/of NEN 5897) uitgevoerd. Het voorkomen van asbest wordt alleen indicatief onderzocht (visueel en/of analytisch). De resultaten geven echter geen uitsluitel over de aan- of afwezigheid van asbestverontreiniging.

4 VELDONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De eerste veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 januari 2015. De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 2. Er zijn in totaal 16 boringen (01 t/m 16) uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,2 m-mv, waarvan boring 10 is afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 0,8 m-mv.

Op 2 februari is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd. Conform de NEN 5744 (2011, A1:2013) zijn direct voorafgaand aan de grondwatermonsternamen de troebelheid, zuurgraad en elektrisch geleidbaarheidsvermogen van het grondwater gemeten.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens uitvoering van het veldwerk is op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat geen asbestonderzoek conform de vereiste protocollen (NEN 5707 en/of NEN 5897) is uitgevoerd. De resultaten geven daarom niet meer dan een indicatie voor de aan- of afwezigheid van asbestverontreiniging op de locatie.

4.2 Resultaten

De schematische bodemopbouw vanaf het maaiveld tot 2,2 m-mv (maximale boordiepte) is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2. Bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondtype	Kenmerken
0-80	Zand	Matig fijn, zwak tot matig siltig <u>zand</u>
80-110	Zand/klei	Matig fijn, zwak tot matig siltig <u>zand</u> of matig zandige, zwak humeuze <u>klei</u>
110-200	Zand	Matig fijn, zwak tot matig siltig <u>zand</u>
200-220	Klei	Zwak zandige <u>klei</u>

De visueel vastgestelde afwijkingen aan de grondlagen, geconstateerd tijdens de boorwerkzaamheden, zijn per boring en grondlaag weergegeven in onderstaande tabel. Deze waarnemingen zijn eveneens in de boorbeschrijvingen in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 3. Visuele afwijkingen aan grondlagen

Boring	Traject (cm-mv)	Bodemtype	Afwijkingen #
2	0-50	Zand	Zwak puinhoudend en zwak baksteenhoudend en zwak glashoudend.
3	0-50	Zand	Zwak puinhoudend en zwak baksteenhoudend en zwak glashoudend.
8	0-50	zand	Zwak puinhoudend.

Toelichting: resten tot zwakke bijmenging : <5%
matige bijmenging : 5-15%
sterke bijmenging : 15-30%

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geplaatste peilbuizen en resultaten van de voor monsternamen op het grondwater uitgevoerde metingen.

Tabel 4. Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater

Peilbuis nummer	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
10	120-220	90	6,93	870	17,3

Het meten van een verhoogde troebelheid (NTU) wijst op een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Bij het meten van verontreiniging in het grondwater is een relatie met een verhoogde troebelheid niet uit te sluiten. De reden is dat verontreiniging gebonden kan zijn aan de (grond)deeltjes (bijvoorbeeld zware metalen) of het bij emulsie de verontreiniging zelf betreft (bijvoorbeeld PAK's). Dit kan worden geverifieerd door een langere rusttijd van het grondwater in acht te nemen (en een herbemonstering van het grondwater en heranalyse op de betreffende parameter(s) uit te voeren).

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering

5.1.1 Grond

Van de verkregen grondmonsters is aan de hand van de veldwaarnemingen een selectie gemaakt, op basis waarvan door het laboratorium grond(meng)monsters zijn samengesteld en chemisch/fysisch zijn geanalyseerd.

De (meng)monsters zijn zodanig gekozen en samengesteld dat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van de grond. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 5. Analyseprogramma grond

Code	Deelmonsters (cm-mv)	Bodem-type	Traject (cm-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
MM1bg	2(0-50), 3(0-50), 8(0-50)	Zand	0-50	NEN5740-gr	Bovengrond, zwak puinhoudend
MM2bg	4(0-50), 7(0-50), 12(0-50), 13(0-50), 16(0-50)	Zand	0-50	NEN5740-gr	Bovengrond
MM3og	2(70-100), 2(100-150), 8(50-100), 8(100-150), 10(70-100), 10(100-150)	Zand	70-150	NEN5740-gr	Zandige ondergrond
MM4og	15(80-110)	Klei	80-110	NEN5740-gr	Kleiige ondergrond
Uitsplitsing MM1bg naar aanleiding van analyseresultaten					
M5	2(0-50)	Zand	0-50	Koper, zink	Zwak puinhoudend en zwak baksteenhoudend en zwak glashoudend.
M6	3(0-50)	Zand	0-50	Koper, zink	Zwak puinhoudend en zwak baksteenhoudend en zwak glashoudend.
M7	8(0-50)	Zand	0-50	Koper, zink	Zwak puinhoudend

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie

5.1.2 Grondwater

Het grondwatermonster geselecteerd voor analyse in het laboratorium zodat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van het grondwater. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 6. Analyseprogramma grondwater

Code	Peilbuis-nummer	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
10-1-1	10	120-220	90	NEN5740-gw	Geen

NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOC), minerale olie

5.1.3 Asbest

Omdat zowel op het maaiveld als in het opgeboorde (bodem)materiaal geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen, zijn geen asbestanalyses uitgevoerd.

5.2 Resultaten

Voor de analyseresultaten van de uitgevoerde analyses wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 4. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.



6 TOETSING EN INTERPRETATIE

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van de actuele toetsingswaarden uit de vigerende versies van de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden).

Voor de toetsing van de laboratoriumresultaten aan de toetsingswaarden wordt gebruikt gemaakt van het toetsprogramma BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). Dit toetsprogramma betreft een landelijk vastgestelde rekenmodule. Hierdoor zijn de behaalde toetsingsresultaten eenduidig en gelijk aan de door de wetgever beoogde regelgeving.

De toetsing aan de achtergrond- (AW), streef- (S) en interventiewaarden (I) wordt uitgevoerd op basis van de voor de onderzoekslocatie van toepassing zijnde toetsingswaarden (locatie-specifieke toetsingswaarden). Voor de berekening hiervan is gebruik gemaakt van in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en/of organische stof. Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

Grond

- ☐ gemeten gehalte $\leq$ AW : niet verontreinigd
- ☐ AW < gemeten gehalte $\leq$ T : licht verontreinigd
- ☐ T < gemeten gehalte $\leq$ I : matig verontreinigd
- ☐ gemeten gehalte > I : sterk verontreinigd

Grondwater

- ☐ gemeten concentratie $\leq$ S : niet verontreinigd
- ☐ S < gemeten concentratie $\leq$ T : licht verontreinigd
- ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I : matig verontreinigd
- ☐ gemeten concentratie > I : sterk verontreinigd

Bijlage 5 geeft een overzicht van de toetsing aan de locatie-specifieke toetsingswaarden.

6.2 Overschrijdingstabellen

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de (locatiespecifieke) toetsingswaarden weergegeven.

Tabel 7. Toetsing grond

Code	Monsters (cm-mv)	Bodem-type	Traject (cm-mv)	Opmerkingen/ motivatie	Overschrijding(en)		
					>AW	>T	>I
MM1bg	2(0-50), 3(0-50), 8(0-50)	Zand	0-50	Bovengrond, zwak puinhoudend	Cadmium, kobalt, kwik, lood, molybdeen en nikkel	-	Koper, zink
MM2bg	4(0-50), 7(0-50), 12(0-50), 13(0-50), 16(0-50)	Zand	0-50	Bovengrond	PCB	-	-
MM3og	2(70-100), 2(100-150), 8(50-100), 8(100-150), 10(70-100), 10(100-150)	Zand	70-150	Zandige ondergrond	-	-	-
MM4og	15(80-110)	Klei	80-110	Kleiige ondergrond	-	-	-
Uitsplitsing MM1bg naar aanleiding van analyseresultaten							
M5	2(0-50)	Zand	0-50	Zwak puinhoudend en zwak baksteenhoudend en zwak glashoudend.	-	-	Koper, zink
M6	3(0-50)	Zand	0-50	Zwak puinhoudend en zwak baksteenhoudend en zwak glashoudend.	-	-	Koper, zink
M7	8(0-50)	Zand	0-50	Zwak puinhoudend	Zink	-	-

Tabel 8. Toetsing grondwater

Code	Peilbuis	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Opmerkingen/ motivatie	Overschrijding(en)		
					>S	>T	>I
10-1-1	10	120-220	90	Geen	Barium, zink en naftaleen	-	-

6.3 Interpretatie van de analyseresultaten

6.3.1 Grond

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt dat het mengmonster (een mengmonster van de bovengrond van drie boringen) van de bovengrond ter plaatse van het toegangspad en op het achterliggende perceel sterk verontreinigd is met koper en zink en licht verontreinigd is met cadmium, kwik, kobalt, molybdeen, lood en nikkel. Na uitsplitsing van dit mengmonster blijkt dat de bovengrond van de boringen (boring 2 en 3) ter plaatse van het toegangspad sterk verontreinigd is met koper en zink en dat de bovengrond van de boring op het achterliggende terrein (boring 8) licht verontreinigd is met zink. De verontreinigingen in de bovengrond zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de bodemvreemde bestanddelen (puin, baksteen en glas).

Het mengmonster van de zintuiglijk schone bovengrond (zand) van het achterliggende terrein is licht verontreinigd met PCB's. In de zintuiglijk schone ondergrond (klei en zand) zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

Voor de overige gemeten parameters lagen de gehalten beneden de achtergrondwaarden of rapportagegrenzen.

6.3.2 Grondwater

In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 10, zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarden van barium zink en naftaleen vastgesteld. Voor de gemeten waarden lagen de concentraties beneden de streefwaarden of rapportagegrenzen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusies

- De bodem op de locatie bestaat voornamelijk uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand met plaatselijk een kleilaag. De grondwaterstand bedraagt 0,8 m-mv. In de bodem zijn (plaatselijk) bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. De bestanddelen bestaan uit puin, baksteen en glas.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal is tijdens uitvoering van het veldwerk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In het opgeboorde materiaal is echter wel (een bijmenging met) bodemvreemd materiaal vastgesteld. Bodemvreemd materiaal (met name puin en ander sloopafval) kan duiden op aanwezigheid van ophooglagen en asbest. Alleen met een asbestonderzoek conform de NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin) kan met enige zekerheid de aan- of afwezigheid van asbest worden vastgesteld. De resultaten uit het huidig onderzoek geven met betrekking tot asbest(verontreiniging) daarom niet meer dan een indicatie.
- De bovengrond van de boringen ter plaatse van het toegangspad is sterk verontreinigd met koper en zink. Deze verontreinigingen zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de bodemvreemde bijmenging (puin) ter plaats van het toegangspad. Het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (zand) van het achterliggende terrein is licht verontreinigd met PCB's. In de zintuiglijk schone ondergrond (zand en klei) zijn geen verontreinigingen vastgesteld.
- In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, zink en naftaleen vastgesteld.
- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "verdacht voor lichte verontreiniging met PAK, minerale olie en metalen in de grond" en "verdacht voor lichte verontreiniging met koper in het grondwater" is niet bevestigd. Nader onderzoek wordt niet per se noodzakelijk geacht aangezien de sterke verontreinigingen naar alle waarschijnlijkheid zich alleen in het toegangspad bevinden. De omvang van de sterke verontreinigingen zou dan uitkomen op zo'n 90 m³ sterk verontreinigde grond. De sanering van de locatie zou middels een BUS sanering uitgevoerd kunnen worden. Het overige terreindeel, waar de toekomstige woningen zullen worden gerealiseerd is geschikt voor woningbouw. Het bevoegd gezag in deze is echter de gemeente Westvoorne.

7.2 Aanbevelingen

- Door middel van het uitvoeren van een BUS-sanerings traject de aanwezige sterke verontreinigingen in de bovengrond van het toegangspad verwijderen zodat de locatie geschikt wordt voor het toekomstige gebruik (namelijk wonen/infrastructuur). Ter plaatse van het overige terreindeel is de locatie geschikt voor woningbouw.
- Indien van de locatie (overige) grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van onder meer de Wet bodembescherming en het Besluit Bodemkwaliteit. De vrijkomende grond is buiten de onderzoekslocatie niet zonder meer herbruikbaar.

8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De werkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door de volgende personen:

- Dhr. T. den Boer (Protocol 2001; ervaren veldwerker);
- Dhr. P. Tanis (Protocol 2002; ervaren veldwerker).

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 6.

De analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol (RvA geaccrediteerd voor AS3000 geaccrediteerde analyses) te Hoogvliet.

AquaTerra-KuiperBurger B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is AquaTerra-KuiperBurger B.V. lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

ATKB kan u tevens van dienst zijn met:

BODEM

- Verkennend en nader (asbest) bodemonderzoek
- Partijkeuringen grond, bagger en niet vormgegeven bouwstof
- Opstellen saneringsplannen, bestekken conventionele en in-situ landbodemsaneringen
- Begeleiding, evaluatie van conventionele en in-situ landbodemsanering
- Non destructief bodemonderzoek (grondradar)
- Second opinions
- Monitorings- en nazorgplannen
- Juridisch advies bodemzaken
- Beleidsondersteuning
- Civieltechnisch onderzoek naar asfalt, zand en klei
- Coördinatie archeologisch onderzoek
- Coördinatie asbestonderzoek gebouwen

ECOLOGIE

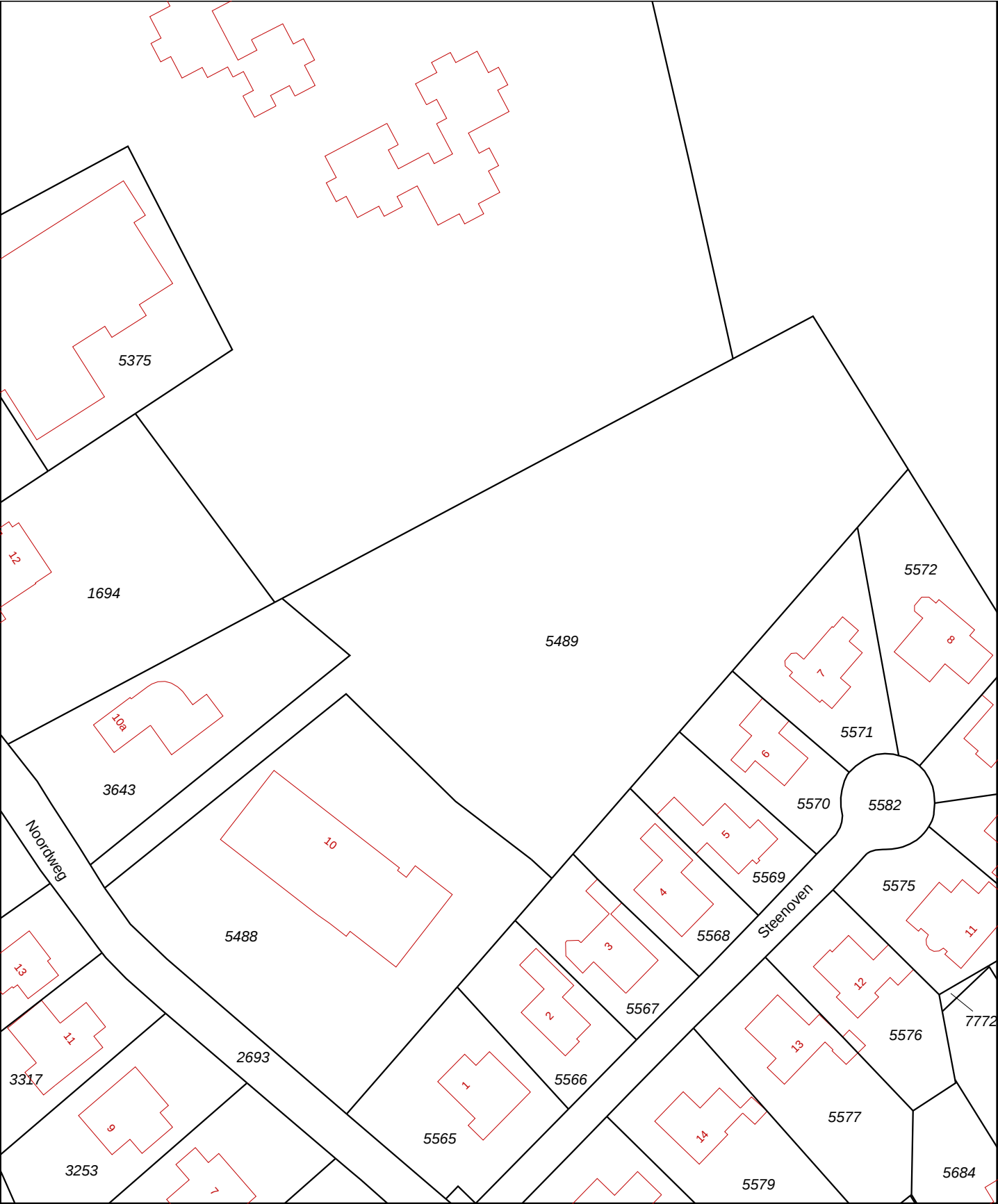
- Soortgericht onderzoek (o.a. vleermuizen, amfibieën, vogels)
- Toetsingen aan natuurwetgeving
- Ecologisch werkprotocol en begeleiding
- Vegetatiekarteringen
- Hydrobiologisch onderzoek
- Waterplantenonderzoek en ecoscans
- Visstandbemonstering
- Vismigratieonderzoek (vistelemetrie, pit-tag)
- Actief Biologisch Beheer
- Visserijmanagement
- Visbeheerplannen
- Beleidsstudies, beheerplannen en adviezen
- BREEAM-NL (gecertificeerd duurzaam bouwen)
- BREEAM-NL PLUS (duurzaamheid en milieuvergunning)

WATER&RUIMTE

- Kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek
- Baggerplan en werkplan baggerwerk
- Directievoering, toezicht en begeleiding baggerwerken
- Inrichting en beheer grondwatermeetnetten
- Grondwatermonitoring (grondwaterstand en -kwaliteit)
- Onderzoek en monitoring oppervlaktewaterkwaliteit
- Watervraagstukken
- Coördinatie/opstellen bemalingsplannen
- Watertoetsen en waterparagrafen
- Meldingen en vergunningen
- Coördinatie/opstellen ruimtelijke onderbouwing
- Saneringsplan en bestek waterbodemsanering
- Begeleiding en evaluatie van waterbodemsanering
- BREEAM-NL (gecertificeerd duurzaam bouwen en gebiedsontwikkeling)
- BREEAM-NL PLUS (duurzaamheid en milieuvergunning)

BIJLAGE 1





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 januari 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

OOSTVOORNE

A

5489

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

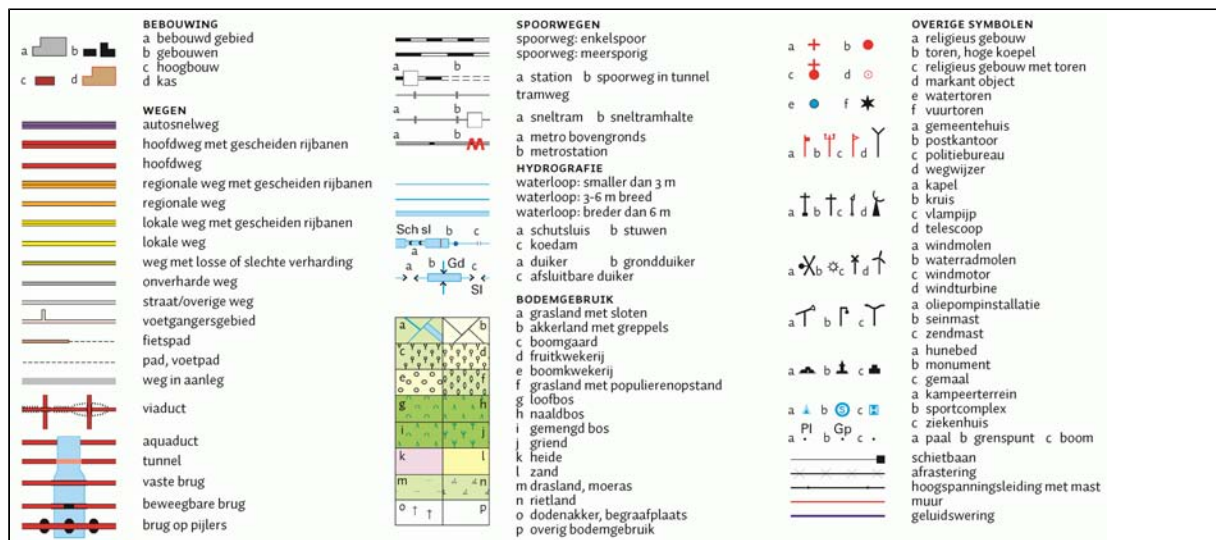
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OOSTVOORNE A 5489
Noordweg , OOSTVOORNE
CC-BY Kadaster.



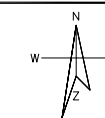
BIJLAGE 2





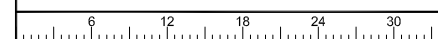
Verkennd bodemonderzoek
Noordweg te Oostvoorne

Bijlage:
Situatietekening



Legenda

-  boring tot 0,5 m-mv
 boring tot 2,0 m-mv
 peilbuis (NEN)
 locatiegrens
 fotostandpunt



Datum:	05-02-2015
Projectnummer:	20150057
Opdrachtgever:	Truijers vastgoed
Tekeningnummer:	TEK.01
Schaal:	1: 600
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	D. Boshoven

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl

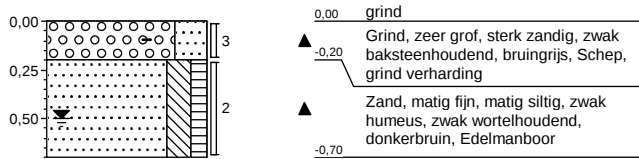


BIJLAGE 3



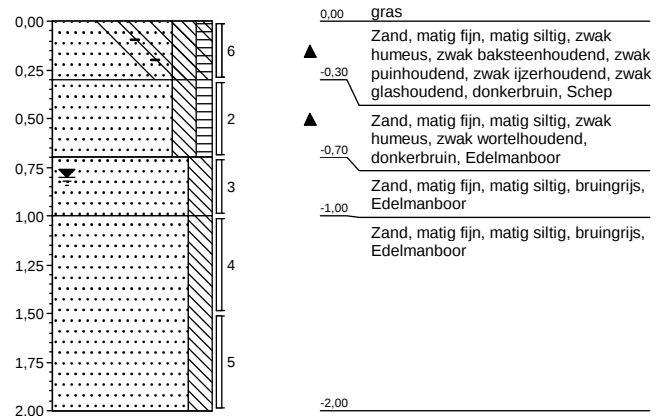
Boring: 01

Datum: 26-01-2015



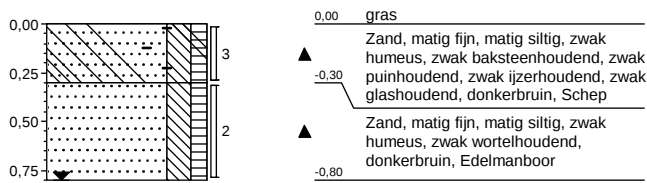
Boring: 02

Datum: 26-01-2015



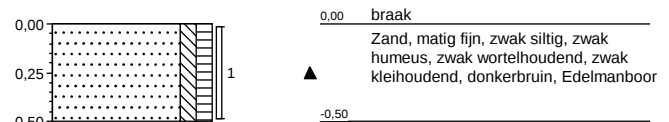
Boring: 03

Datum: 26-01-2015



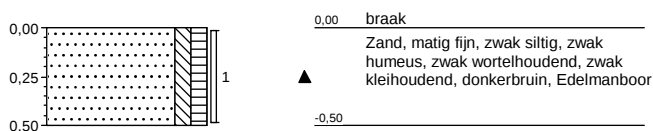
Boring: 04

Datum: 26-01-2015



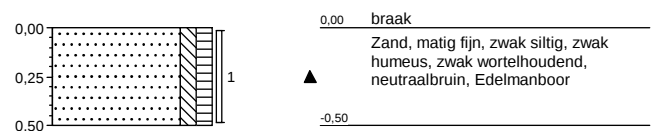
Boring: 05

Datum: 26-01-2015



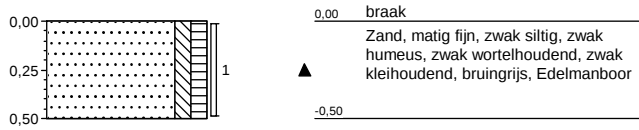
Boring: 06

Datum: 26-01-2015



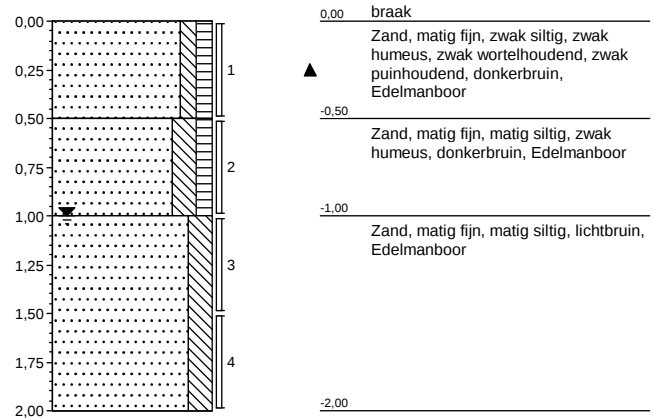
Boring: 07

Datum: 26-01-2015



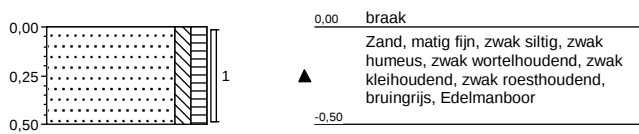
Boring: 08

Datum: 26-01-2015



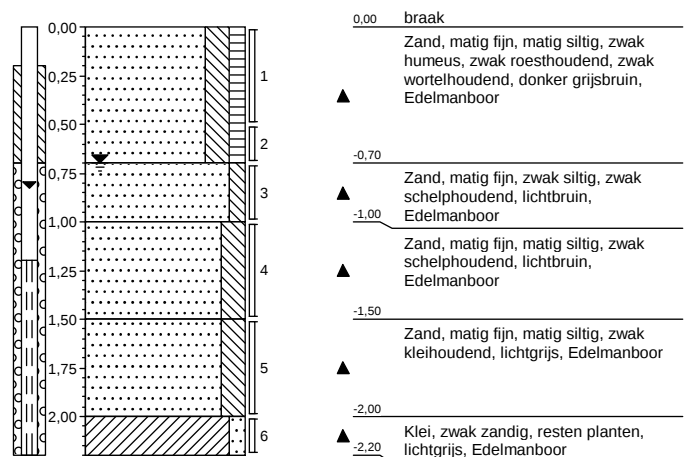
Boring: 09

Datum: 26-01-2015



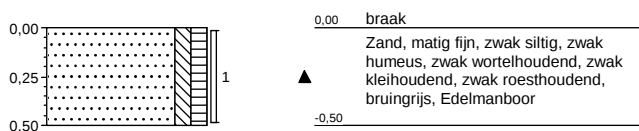
Boring: 10

Datum: 26-01-2015



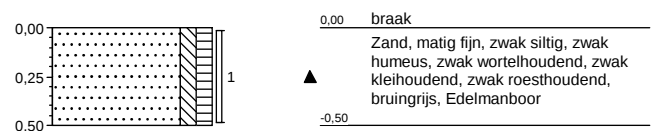
Boring: 11

Datum: 26-01-2015



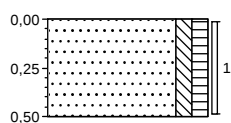
Boring: 12

Datum: 26-01-2015



Boring: 13

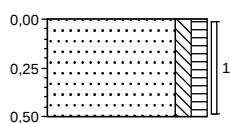
Datum: 26-01-2015



0,00 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-0,50

Boring: 14

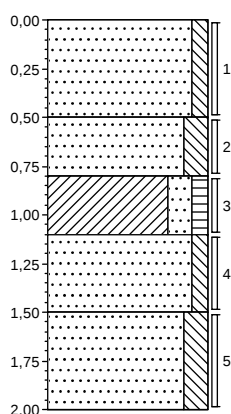
Datum: 26-01-2015



0,00 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-0,50

Boring: 15

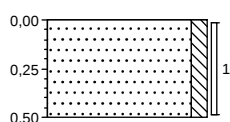
Datum: 26-01-2015



0,00 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-0,50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-0,80
Klei, matig zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-1,10
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-1,50
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, zwak schelphoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
-2,00

Boring: 16

Datum: 26-01-2015



0,00 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-0,50

BIJLAGE 4





Analysrapport

ATKB

E. van der Meer - Boelens

Nijverheidsweg 22

3251 LP STELLENDAM

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Noordweg ong. te Oostvoorne
Uw projectnummer : 20150057
ALcontrol rapportnummer : 12100228, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : CQPLHWV1

Rotterdam, 04-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20150057. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

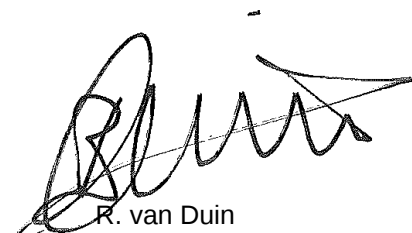
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
 Projectnummer 20150057
 Rapportnummer 12100228 - 1

Orderdatum 28-01-2015
 Startdatum 28-01-2015
 Rapportagedatum 04-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg 02 (0-30) 03 (0-30) 08 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg 04 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 16 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3og MM3og 02 (70-100) 02 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 10 (70-100) 10 (100-150)				
004	Grond (AS3000)	MM4og MM4og 15 (80-110)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	84.0	79.9	82.2	81.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	2.3	0.9	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	2.5	3.6	7.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	170	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	2.0	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	<1.5	<1.5	2.2
koper	mg/kgds	S	140	8.7	6.0	6.0
kwik	mg/kgds	S	0.30	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	190	23	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	6.9	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	3.1	5.6	8.2
zink	mg/kgds	S	660	50	26	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.21	0.06	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.03	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.12	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.04	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.11	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.03 ¹⁾	0.277 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 ¹⁾	5.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12100228 - 1

Orderdatum 28-01-2015
Startdatum 28-01-2015
Rapportagedatum 04-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg 02 (0-30) 03 (0-30) 08 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg 04 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 16 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3og MM3og 02 (70-100) 02 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 10 (70-100) 10 (100-150)				
004	Grond (AS3000)	MM4og MM4og 15 (80-110)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		14	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	<20

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12100228 - 1

Orderdatum 28-01-2015
Startdatum 28-01-2015
Rapportagedatum 04-02-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
 Projectnummer 20150057
 Rapportnummer 12100228 - 1

Orderdatum 28-01-2015
 Startdatum 28-01-2015
 Rapportagedatum 04-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9115494	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
001	A9115501	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
001	A9115511	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
002	A9115223	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
002	A9115499	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
002	A9115251	26-01-2015	26-01-2015	ALC201

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12100228 - 1

Orderdatum 28-01-2015
Startdatum 28-01-2015
Rapportagedatum 04-02-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9115496	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
002	A9115250	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115235	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115240	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115503	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115493	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115249	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115197	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
004	A9115504	26-01-2015	26-01-2015	ALC201

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12100228 - 1

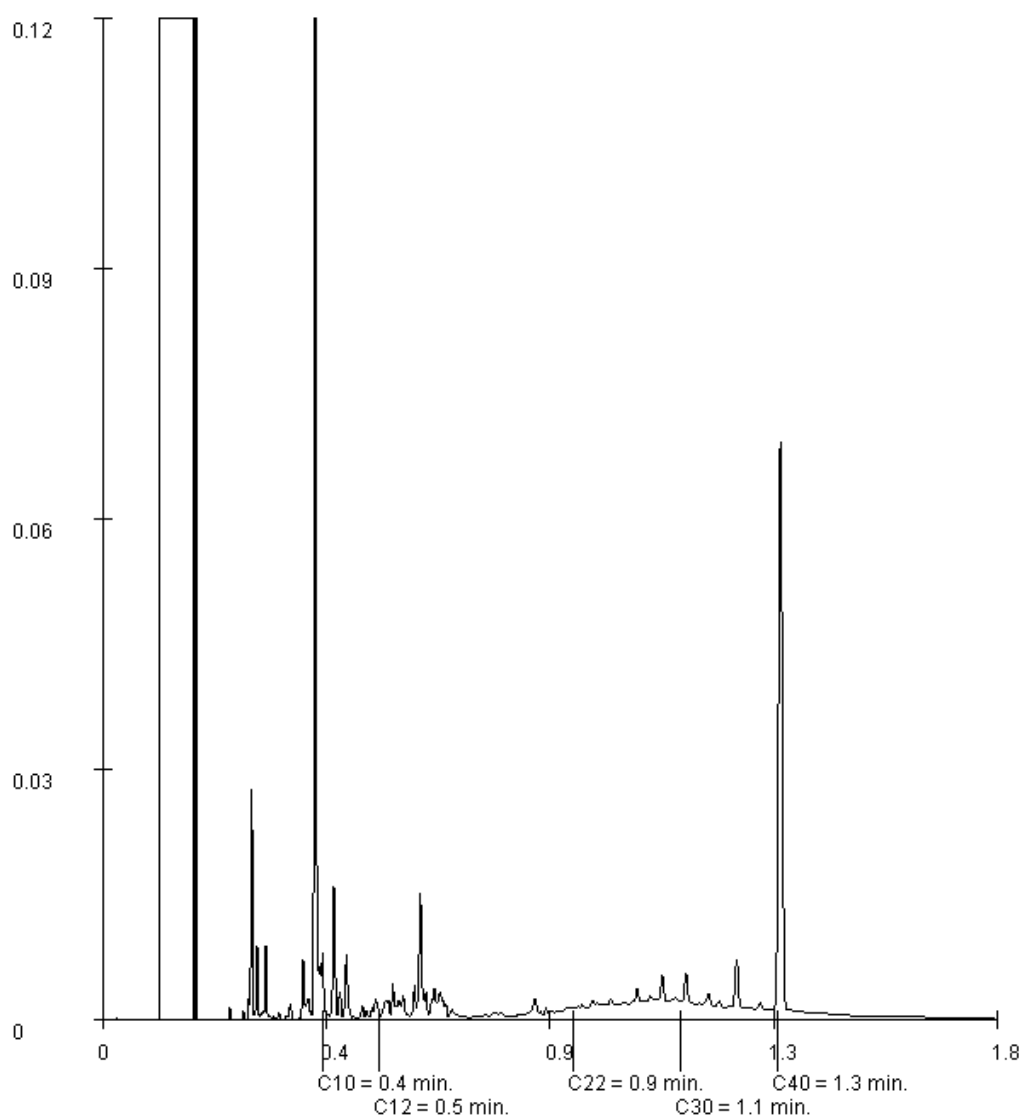
Orderdatum 28-01-2015
Startdatum 28-01-2015
Rapportagedatum 04-02-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1bgMM1bg 02 (0-30) 03 (0-30) 08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

ATKB

E. van der Meer - Boelens

Nijverheidsweg 22

3251 LP STELLENDAM

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Noordweg ong. te Oostvoorne
Uw projectnummer : 20150057
ALcontrol rapportnummer : 12102239, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : BC6PMYTY

Rotterdam, 09-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20150057. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

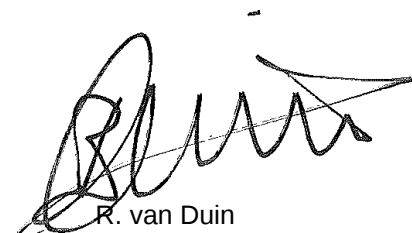
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
 Projectnummer 20150057
 Rapportnummer 12102239 - 1

Orderdatum 03-02-2015
 Startdatum 03-02-2015
 Rapportagedatum 09-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1	10-1-1	10 (120-220)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	86	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	4.3	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	3.1	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	69	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12102239 - 1

Orderdatum 03-02-2015
Startdatum 03-02-2015
Rapportagedatum 09-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10-1-1 10 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12102239 - 1

Orderdatum 03-02-2015
Startdatum 03-02-2015
Rapportagedatum 09-02-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
 Projectnummer 20150057
 Rapportnummer 12102239 - 1

Orderdatum 03-02-2015
 Startdatum 03-02-2015
 Rapportagedatum 09-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1425945	02-02-2015	02-02-2015	ALC204
001	G8831257	02-02-2015	02-02-2015	ALC236
001	G8831123	02-02-2015	02-02-2015	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

ATKB

E. van der Meer - Boelens

Nijverheidsweg 22

3251 LP STELLENDAM

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Noordweg ong. te Oostvoorne
Uw projectnummer : 20150057
ALcontrol rapportnummer : 12104760, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : R892F3YD

Rotterdam, 17-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20150057. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

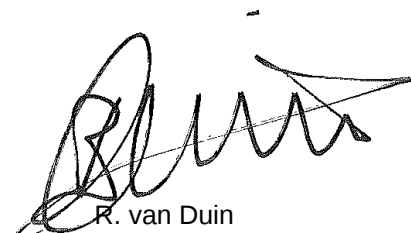
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ATKB
E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12104760 - 1

Orderdatum 10-02-2015
Startdatum 10-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M5 M5 02 (0-30)				
002	Grond (AS3000)	M6 M6 03 (0-30)				
003	Grond (AS3000)	M7 M7 08 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	81.7	84.5	85.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
METALEN						
koper	mg/kgds	S	110	520	14	
zink	mg/kgds	S	660	1900	82	

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12104760 - 1

Orderdatum 10-02-2015
Startdatum 10-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



ATKB

E. van der Meer - Boelens

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectnummer 20150057
Rapportnummer 12104760 - 1

Orderdatum 10-02-2015
Startdatum 10-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9115511	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
002	A9115494	26-01-2015	26-01-2015	ALC201
003	A9115501	26-01-2015	26-01-2015	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 5



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-02-2015 - 13:24)

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectcode 20150057
Monsteromschrijving MM1bg
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84.0	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS 4.5 --

METALEN

barium ⁺	mg/kg	170		--			920	20
cadmium	mg/kg	2.0	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.1	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	140	***	NT>I	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.30	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	190	*	IN	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	6.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	660	***	NT>I	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.01	--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	--	-				
fluorantreen	mg/kg	0.21	--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	--	-				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.12	--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.03		<=AW	1.5	21	40	0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	--	-				
PCB 101	ug/kg	1.0	--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	--	-				
PCB 138	ug/kg	1.7	--	-				
PCB 153	ug/kg	1.6	--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.1		<=AW	20	510	1000	4.9

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kg	<5	--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	6	--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	14	--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	11	--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode Monsteromschrijving
12100228-001 MM1bg MM1bg 02 (0-30) 03 (0-30) 08 (0-

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-02-2015 - 13:24)

Projectnaam	Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectcode	20150057
Monsteromschrijving	MM2bg
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.9	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	2.5	--					
---------------	---------	-----	----	--	--	--	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	50		<=AW	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	--	-				
fluorantreen	mg/kg	0.06	--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	--	-				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.03	--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.277		<=AW	1.5	21	40	0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	--	-				
PCB 118	ug/kg	1.0	--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	*	WO	20	510	1000	4.9

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kg	<5	--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12100228-002	MM2bg MM2bg 04 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-02-2015 - 13:24)

Projectnaam	Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectcode	20150057
Monsteromschrijving	MM3og
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82.2	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	3.6	--					
---------------	---------	-----	----	--	--	--	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.0		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	26		<=AW	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	--	-				
fluorantreen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kg	<5	--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12100228-003	MM3og MM3og 02 (70-100) 02 (100-150)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-02-2015 - 13:24)

Projectnaam	Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectcode	20150057
Monsteromschrijving	MM4og
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.4	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	--					

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	7.7	--					
---------------	---------	-----	----	--	--	--	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.0		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	21		<=AW	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	--	-				
fluorantreen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kg	<5	--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12100228-004	MM4og MM4og 15 (80-110)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-02-2015 - 11:25)

Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.7	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
METALEN								
koper	mg/kg	110	***	NT>I	40	115	190	5
zink	mg/kg	660	***	NT>I	140	430	720	20
Monstercode	Monsteromschrijving							
12104760-001	M5 M5 02 (0-30)							
Gebruikte bodemtypes voor de toetsing								
Bodemtype	humus	lutum						
Bodemtype 1	4.8%	4.5%						

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-02-2015 - 11:25)

Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84.5	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
METALEN								
koper	mg/kg	520	***	NT>I	40	115	190	5
zink	mg/kg	1900	***	NT>I	140	430	720	20
Monstercode	Monsteromschrijving							
12104760-002	M6 M6 03 (0-30)							
Gebruikte bodemtypes voor de toetsing								
Bodemtype	humus	lutum						
Bodemtype 1	4.8%	4.5%						

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-02-2015 - 11:25)

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
 Projectcode 20150057
 Monsteromschrijving M7
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	85.8	--					
gewicht artefacten	g	<1	--					
aard van de artefacten	g	Geen						
METALEN								
koper	mg/kg	14		<=AW	40	115	190	5
zink	mg/kg	82	*	WO	140	430	720	20
Monstercode	Monsteromschrijving							
12104760-003	M7 M7 08 (0-50)							
Gebruikte bodemtypes voor de toetsing								
Bodemtype	humus	lutum						
Bodemtype 1	4.8%	4.5%						

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserappo
BT	Berekend toetsresultaat (omge
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (c
AC	ALcontrol toetsings conclusie (
AW	Achtergrondwaarde (door ALc
T	Tussenwaarde (door ALcontro
I	Interventie waarde (door ALco
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som IW > 1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de st
**	Het gehalte is groter dan het g
***	Het gehalte is groter dan de in

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet tc
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190
zink	mg/kg	140	200	720	720

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 09:18)

Projectnaam Noordweg ong. te Oostvoorne
Projectcode 20150057
Monsteromschrijving 10-1-1
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN								
barium	ug/l	86	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	4.3		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.1		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	69	*	>S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	ug/l	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	ug/l	0.02	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	ug/l	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid	BT
12102239-001	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l 0.77
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS 0.000286

Monstercode 12102239-001
Monsteromschrijving 10-1-1 10-1-1 10 (120-220)

BIJLAGE 6





Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer lex-01961-23045
 Erkende instantie AquaTerra-KuiperBurger
 Vestigingsadres Groeneweg 2d, 2718 AA ZOETERMEER

Werkzaamheid Veldwerk
 Ingangsdatum erkenning 10 december 2014
 Einddatum erkenning onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2002	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2002	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2003	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2018	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2002	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2001	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2002	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2003	de heer T.C. van der Werf

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

ALcontrol B.V.
T.a.v. de heer E.E.P. Croin
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET

SenterNovem Den Haag
Directie Milieu en Leefomgeving
Taakveld Bodem+
Juliana van Stolberglaan 3
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Telefoon +31 70 373 50 00
Telefax +31 70 373 51 00
Internet www.senternovem.nl

Doorkiesnummer
070-3735126
E-mail
kwlibo@senternovem.nl

Datum	Contactpersoon	Kenmerk	Bijlagen: 1
6 oktober 2009	Brenda Schuurkamp	sch-27497	

Onderwerp

Beschikking

Geachte heer Croin,

Bodem+ voert als taakgroep van SenterNovem rijkstaken uit, ondersteunt provincies gemeenten en waterschappen en assisteert ministeries bij het bevorderen van duurzaam gebruik van de bodem.

Eén van de hierboven bedoelde taken is de uitvoering van de Regeling bodemkwaliteit.

Aanvraag

Van ALcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET (hierna de aanvrager) is op 14 september 2009 een aanvraag ontvangen om erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" in het kader van het Besluit bodemkwaliteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder d van de Regeling bodemkwaliteit.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende verrichtingen:

- AS3000 - 3001 - Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS3000 - 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 - 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 - 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 - 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 - 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 - 3070 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend V
- AS3000 - 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 - 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 - 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 - 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 - 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- AS3000 - 3210 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek basispakket
- AS3000 - 3220 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend I
- AS3000 - 3230 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend II
- AS3000 - 3240 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend III
- AS3000 - 3250 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend IV
- AS3000 - 3260 - Laboratoriumanalyse voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend V

- AS3000 - 3270 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend VI

Het verzoek tot wijziging van de erkenning heeft betrekking op:

- Nieuwe versie van het certificaat
- Extra werkzaamheden onder erkenning

Procedure

De aanvraag is getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit.

Bij de toetsing zijn met name de volgende criteria van belang:

- 1) De aanvrager is conform artikel 2.2, lid 1 van de Regeling bodemkwaliteit in het bezit van een certificaat conform de in artikel 2.7 van de Regeling bodemkwaliteit aangewezen normdocumenten.

Op basis van de bij de aanvraag overgelegde informatie en het door SenterNovem ingestelde onderzoek leidt de toetsing aan bovenstaande criteria tot het volgende oordeel:

- 1) De aanvrager is in het bezit van een geldig accreditatiecertificaat, afgegeven door Raad voor Accreditatie. Het certificaat is van toepassing op de verrichtingen zoals vermeld in de aanvraag.

De toetsing rechtvaardigt de conclusie dat er geen bezwaren bestaan tegen het verlenen van de aangevraagde erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Besluit

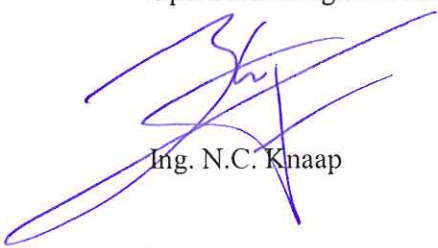
Op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit wordt de erkenning van ALcontrol B.V., gevestigd te Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET, van 1 juli 2009 met kenmerk sch-02340-10042, gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" zoals vastgelegd in bijlage 1 bij deze beschikking voor de volgende verrichtingen:

- AS3000 - 3001 - Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS3000 - 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 - 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 - 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 - 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 - 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 - 3070 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend V
- AS3000 - 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 - 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 - 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 - 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 - 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- AS3000 - 3210 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek basispakket
- AS3000 - 3220 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend I
- AS3000 - 3230 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend II
- AS3000 - 3240 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend III
- AS3000 - 3250 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend IV
- AS3000 - 3260 - Laboratoriumanalyse voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend V
- AS3000 - 3270 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend VI

De erkenning gaat in op 7 oktober 2009 en geldt voor onbepaalde tijd.

Dit besluit is bij Bodem+ geregistreerd onder nummer sch-02340-11363.

Hoogachtend,
De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de
Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Voor dezen,
Opdrachtmanager Bodem+



Ing. N.C. Knaap

Bezwaar

Indien u zich niet met dit besluit kunt verenigen, dan kunt u binnen zes weken na verzending van deze beschikking een bezwaarschrift richten aan:

SenterNovem, t.a.v. Juridische Zaken, Postbus 93144, 2509 AC Den Haag, onder uitdrukkelijke vermelding van "Bezwaarschrift Bodem+" op de envelop en op het bezwaarschrift zelf.

Melding wijzigingen

Indien er een wijziging optreedt in de gegevens zoals vastgelegd in de bijlage bij de beschikking dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Publicatie

Publicatie van de gegevens omtrent erkenningen en bijhorende certificaten geschiedt via de website van Bodem+: www.senternovem.nl/bodemplus.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	sch-02340-11363
Erkende instantie	ALcontrol B.V.
Vestigingsadres	Steenhouwerstraat 15, 3194 AG HOOGVLIET
Werkzaamheid	Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	7 oktober 2009
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- AS3000 - 3001 - Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS3000 - 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 - 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 - 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 - 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 - 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 - 3070 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend V
- AS3000 - 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 - 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 - 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 - 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 - 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- AS3000 - 3210 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek basispakket
- AS3000 - 3220 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend I
- AS3000 - 3230 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend II
- AS3000 - 3240 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend III
- AS3000 - 3250 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend IV
- AS3000 - 3260 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend V
- AS3000 - 3270 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodemonderzoek aanvullend VI

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.