Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
Locatie: Oudedijk 3 te Schagen
Projectnummer: 05 1002434

Opdrachtgever:	De Boer Bouwen met karakter Nes 40 a 1741NJ Schagen
Opdrachtnemer/ Rapporteur:	Bodem Belang BV Zandloper 17 1731 LM Winkel
Auteur:	R.Pronk
Datum:	7 juli 2014
Controle	D.J. Schermer

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

Voorwoord

Bodem Belang B.V. is een onafhankelijk bedrijf in milieu-geotechnischonderzoek en is gevestigd in Winkel. Daarnaast zijn wij actief op het gebied van aardwarmte, sonderingen, bliksem en beveiligingsinstallaties.

Wanneer Bodem Belang B.V. vanaf het begin bij uw bodem als partner betrokken is garanderen wij een duurzaam resultaat op het gebied van milieu, duurzame energie, funderingen en veiligheid.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

Inhoudsopgave **Pagina**

1. Inleiding en doel 1
1.1 Indeling van de rapportage 1
2. Vooronderzoek 2
2.1 Ligging onderzoekslocatie 2
2.2 Gebruik onderzoekslocatie 2
2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek 3
2.4 Onderzoekshypothese 3
3. Beschrijving veldwerk 4
3.1 Uitvoering 4
3.2 Waarnemingen bij uitvoering 4
3.2.1 Bodemopbouw 4
3.2.2 Grondwater 4
3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen 5
3.2.4 Asbest 5
3.2.5 Afwijkingen van beoordelingsrichtlijn (BRL) 5
3.3 Analysestrategie 6
4. Chemische analyses 7
4.1 Analyseresultaten 7
4.2 Toetsingskader 7
4.3 Interpretatie analyseresultaten 7
4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater 7
5. Conclusies en aanbevelingen 8

Bijlagen

1. Tekeningen
1.1 Topografische situatie
1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie
1.3 Foto’s locatie
1.4 Situatieschets bodemonderzoek
2. Analysecertificaten
3. Toetsing analyseresultaten
4. Toetsingskader
5. Boorstaten en onafhankelijkheidsverklaring veldwerker

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

1. Inleiding en doel

In opdracht van De Boer Bouwen met karakter heeft Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 op de locatie Oudedijk 3 te Schagen.

De aanleiding van het bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond. Tevens is de eigenaar van de grond geen zusterbedrijf of het moederbedrijf.

1.1 Indeling van de rapportage

De rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken.

Hoofdstuk 2:
Beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek.

Hoofdstuk 3:
Hierin worden de veldwerkzaamheden besproken.

Hoofdstuk 4:
Behandelt de resultaten van de analyse.

Hoofdstuk 5:
Maakt een samenvatting met conclusie en geeft aanbevelingen.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

2 Vooronderzoek.

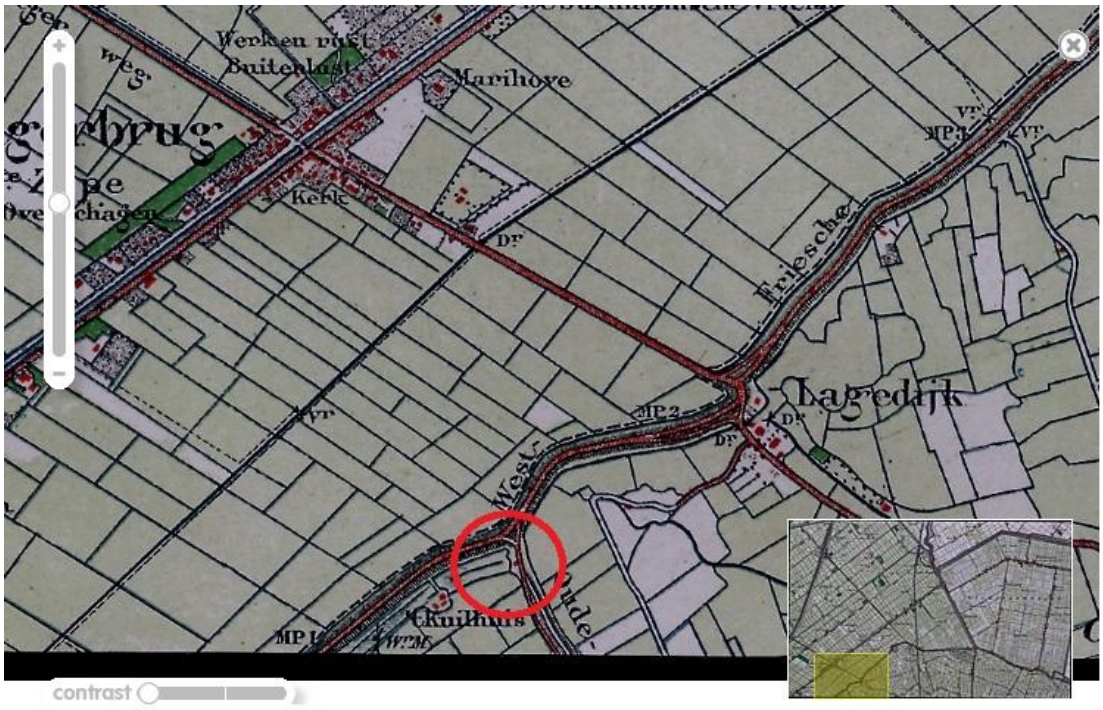
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725.

2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Oudendijk 3 te Schagen en is kadastraal bekend onder de gemeente Schagen, sectie H, nummer 465 en 466.
De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn: X = 113.130 en Y = 534.166.
De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1.
Het oppervlak van de percelen is 19.702 m².
Het onderzoeksgebied is circa: 3.000 m².

2.2 Gebruik onderzoekslocatie

Uit oud kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie in het verleden een agrarisch gebruik heeft gekend. De boerderij op de onderzoekslocatie is aan het einde van de negentiende eeuw gerealiseerd. De varkensstallen zijn medio de vorige eeuw gerealiseerd en later uitgebreid. De stallen zijn inmiddels al geruimetijd niet meer in gebruik.
Op het moment staan de panden op de onderzoekslocatie allemaal leeg. De boerderij is op het moment niet geschikt voor bewoning.
Dit bodemonderzoek maakt onderdeel uit van een omgevingsvergunning voor de sloop van de stallen en schuren en de verkoop van de boerderij.



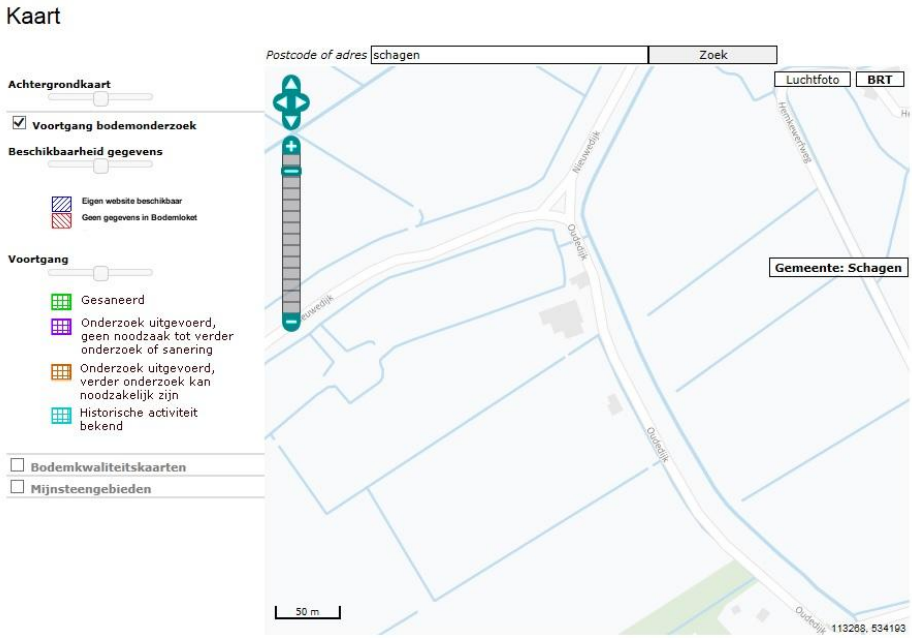
Figuur 1 Bodemloket

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek

Bij de milieudienst kop van Noord-Holland (nu, Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland-Noord) zijn gegevens bekend van eerder bodemonderzoek uitgevoerd door HB Adviesbureau (GR0441002489, d.d. 21 december 1994). In het onderzoek is in de bovengrond een matige dieselgeur waargenomen. Plaatselijk is er ook puin in de bovengrond aangetroffen. In de mengmonsters van de boven- en ondergrond was alleen sprake van lichte verhogingen. In het grondwater overschreed de concentratie lood de interventiewaarde en was er nog sprake van een lichte verhoging van de fenolindex (vermoedelijk door humuszuren). Na aanvullend onderzoek (HB Adviesbureau, GR0441002488, d.d. 3 januari 1995) bleek er geen sprake van een stabiele verontreinigingssituatie. Er was geen sprake van de noodzaak voor nader onderzoek. Op bodemloket is geen informatie over de onderzoekslocatie aanwezig.
Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in het buitengebied op klei. De boven- en ondergrond worden gemiddeld als schoon bestempeld.



Figuur 2 Bodemloket

2.4 Onderzoekshypothese

Voor de opzet van het onderzoek wordt uitgegaan van een strategie van een onverdachte locatie.
Het bodemonderzoek is opgezet conform tabel 3 van NEN 5740 aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdachte locatie.

tabel 3–Aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdacht locatie als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

Oppervlakte locatie(ha)	**boring(en) tot 0,5 m**	**boring(en) tot grondwater**	**boring(en) met peilbuis**
0,20 - 0,30	9	2	1

Er zijn geen additionele boringen of peilbuizen geplaatst. Na overleg met de opdrachtgever is er geen onderzoek verricht naar asbesthoudendheid in de bodem. Dit onderzoek volgt na de sloop.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

3 Beschrijving veldwerk

3.1 Uitvoering

Op 4 juni 2014 hebben de werknemers J. van Trigt en R. Pronk (geregistreerde veldwerkers) van Bodem Belang BV het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform tabel 3 van NEN 5740. Het grondwater is op 11 juni 2014 bemonsterd door de heer J. Vergouwe (geregistreerd veldwerker). De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002.

Bodem Belang is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification BV onder certificaatnr. EC-SIK-20271 (VKB protocol 2001, 2002, 2003, & 2018).

3.2 Waarnemingen bij uitvoering

3.2.1 Bodemopbouw

Voor alle boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor.

De bovengrond bestaat uit overwegend zwak siltige, matig humeuse, zwak wortelhoudende, donkerbruine klei. Plaatselijk is in de ondergrond een veenlaagje aangetroffen. Over het algemeen bestaat de ondergrond uit sterk siltige licht- en donkergrijze klei.
De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 5.

3.2.2 Grondwater

De grondwaterstand is tijdens het plaatsen van de peilbuis aangetroffen op circa 2,7 m-mv. De boring voor de peilbuis is 1,5 meter dieper doorgezet naar 4,2 m-mv.

Terplaatse van het filter is een filterkous toegepast.

Tabel 1 Peilbuis en grondwatergegevens

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand in cm-mv	pH	EC in uS/cm	Troebelheid in FTU	Meetdatum
1	320-420	250	8,5	3730	78	2014-06-11

De pH en EC (elektrisch geleidingsvermogen) zijn in het veld gemeten. De troebelheid komt overeen met licht troebel.
De zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen in deze omgeving.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond wortelhoudend materiaal geconstateerd. Tevens is de bovengrond plaatselijk licht baksteenhoudend. De ondergrond is over het algemeen zintuiglijk schoon.

3.2.4 Asbest

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen geconstateerd.

3.2.5 Afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn (BRL)

De werkzaamheden zijn geheel conform het protocol 2001 en 2002 uitgevoerd.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

3.3 Analysestrategie

Op basis van de onderzoekshypothese en de in het veld waargenomen milieuhygiënische verontreinigingskenmerken zijn onderstaande monsters geselecteerd voor chemisch onderzoek:

tabel 2 Overzicht monsterselectie en analyses grondmengmonsters

Deellocatie	Mengmonster	Diepte(cm.-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analyse
Gehele locatie	MM1 bovengrond	01 (0-50), 02 (0-50), 04 (0-50), 05 (0-50), 06 (0-50), 07 (0-50).	Zwak siltige, matig humeuse, zwak wortelhoudende, donkerbruine klei.	Geen bijzonderheden	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM2 bovengrond	08 (0-50), 09 (0-50), 10 (0-50), 11 (0-50), 03 (40-90).	Zwak siltige, matig humeuse, zwak wortelhoudende, donkerbruine klei.	Geen bijzonderheden	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM3 ondergrond	02 (60-110), 01 (60-110), 01 (160-200), 01 (300-350), 01 (350-400), 03 (90-140).	Donker- tot lichtgrijze, sterk siltige klei.	Geen bijzonderheden	NEN-5740-grond, lutum en organische stof

tabel 3 Overzicht peilbuizen en analyses grondwatermonsters

Deellocatie	Peilbuis	Filter in cm-mv	Waarneming	Analyse
Gehele locatie	1	320-420	Geen bijzonderheden	NEN-5740-grondwater

Alle monsters zijn voorbehandeld volgens AS3000.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

4 Chemische analyses

4.1 Analyseresultaten

De chemische analyses en bepalingen zijn uitgevoerd door Analytico Milieu BV welke door de Raad Van Accreditatie (RVA) is erkend.
De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) uit de 'Regeling bodemkwaliteit' (Nederlandse Staatscourant, nummer 247, 20 december 2007) en de herziene interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater uit de 'Circulaire bodemsanering 2009' (Nederlandse Staatscourant, nummer 67, 7 april 2009). De tussenwaarde voor grond is het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de bovenstaande interventiewaarde.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater

Mengmonsters bovengrond

In de beide mengmonsters van de bovengrond is sprake van enkele licht verhoogde gehalten voor wat betreft kwik, lood, zink en PAK.

Mengmonster ondergrond

Molybdeen overschrijdt in het mengmonster van de ondergrond de achtergrondwaarde.

Grondwatermonsters

In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de tussenwaarde en overschrijden naftaleen en de som van de xylenen de betreffende streefwaarden.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

5 Conclusies en aanbevelingen

In de beide mengmonsters van de bovengrond is sprake van enkele licht verhoogde gehalten voor wat betreft kwik, lood, zink en PAK. Molybdeen overschrijdt in het mengmonster van de ondergrond de achtergrondwaarde. In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de tussenwaarde en overschrijden naftaleen en de som van de xylenen de betreffende streefwaarden.
Het is niet aannemelijk dat de matige verhoging met barium door menselijk handelen is veroorzaakt. Er is vermoedelijk sprake van een natuurlijk verhoogt gehalte. De oorzaak van overige de lichte verhogingen zijn niet eenduidig aan te geven.

Gezien de resultaten van de geanalyseerde (meng)monsters moet de gestelde hypothese worden verworpen. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden en streefwaarden, maar blijven beneden de betreffende toetsingswaarden voor nader onderzoek. Voor een nader onderzoek bestaat geen aanleiding.

Er is vanuit milieuhygienisch oogpunt geen bezwaar voor het verlenen van een omgevingsvergunning en/of de verkoop van het perceel. Vanuit bevoegd gezag wordt na sloop wel aanvullend bodenonderzoek verlangt. Gezien de hoeveelheid asbesthoudende dakplaten is daarnaast ook asbest in grond onderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk.

Mogelijk dient er bij de nieuwbouwactiviteiten grond van de locatie te worden afgevoerd. Dit rapport is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op de onderzoekslocatie is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

Opmerking

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokale verontreinigingen niet zijn ontdekt.

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

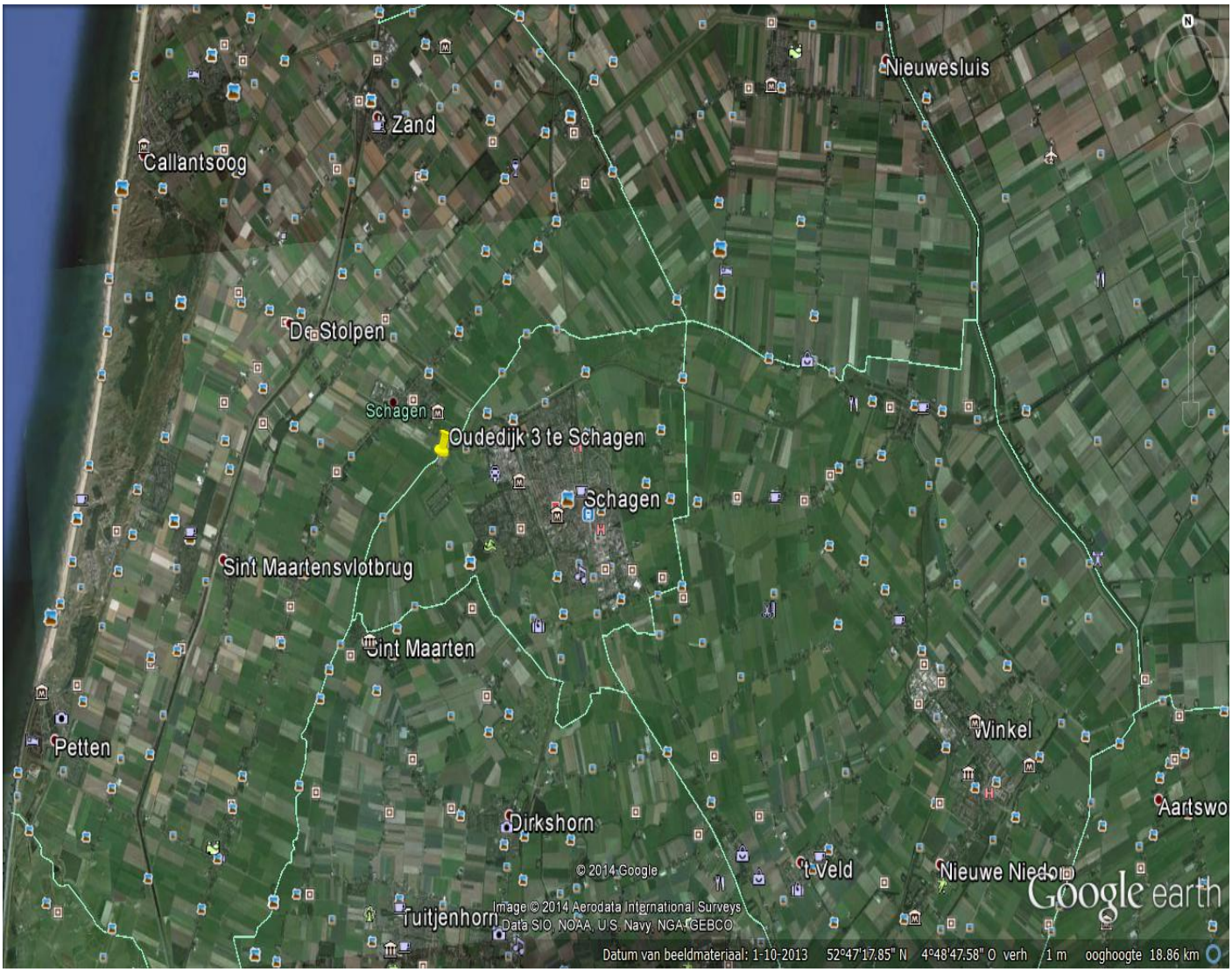
Bijlage 1 - Tekeningen

1.1 Topografische situatie
1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie
1.3 Foto's locatie
1.4 Situatieschets

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

1.1 Topografische situatie



Locatie: Oudedijk 3 te Schagen

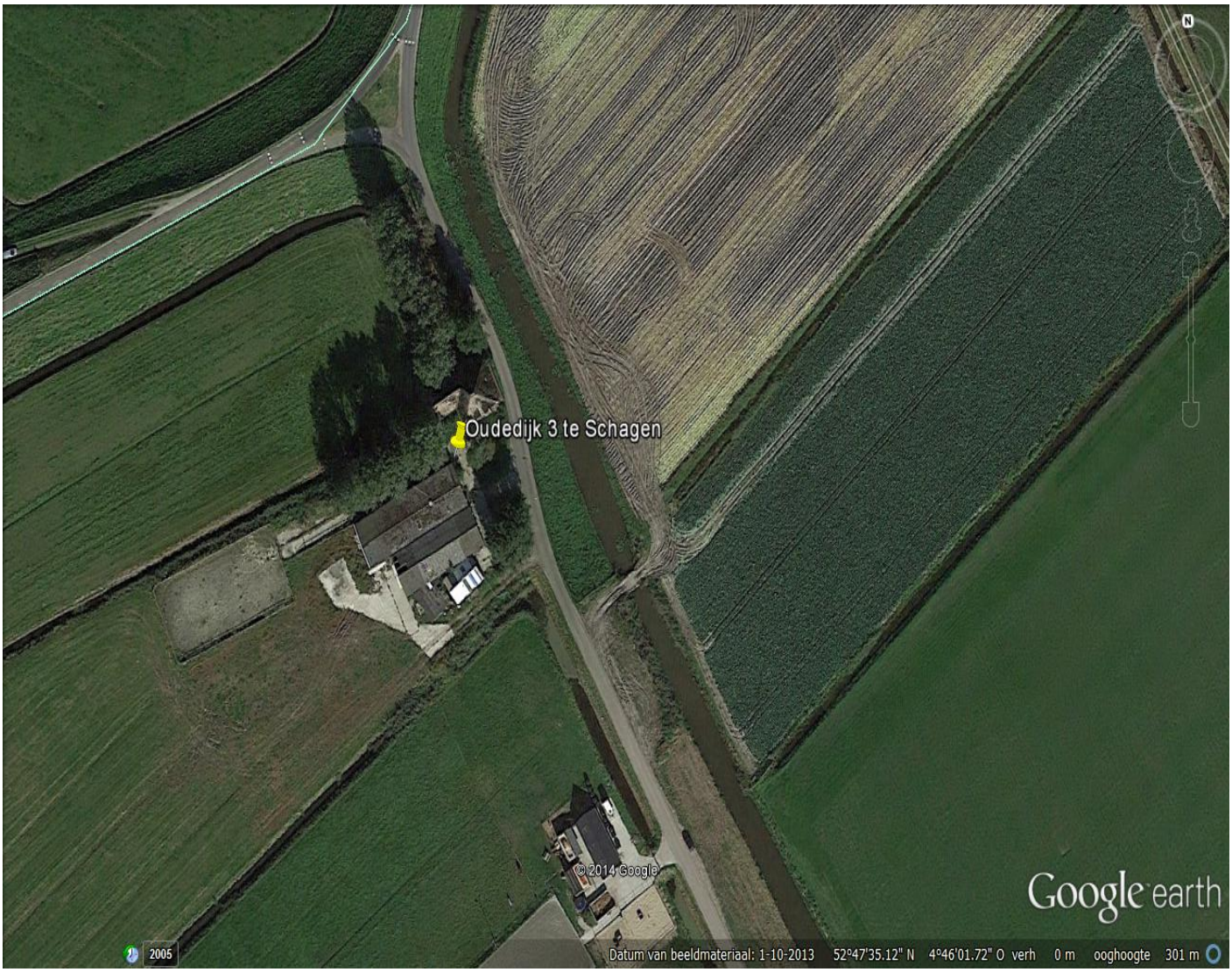
Rapport nr.: 05 1002434

Opdrachtgever: De Boer Bouwen met karakter

www.bodembelang.nl

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie



Locatie: Oudedijk 3 te Schagen

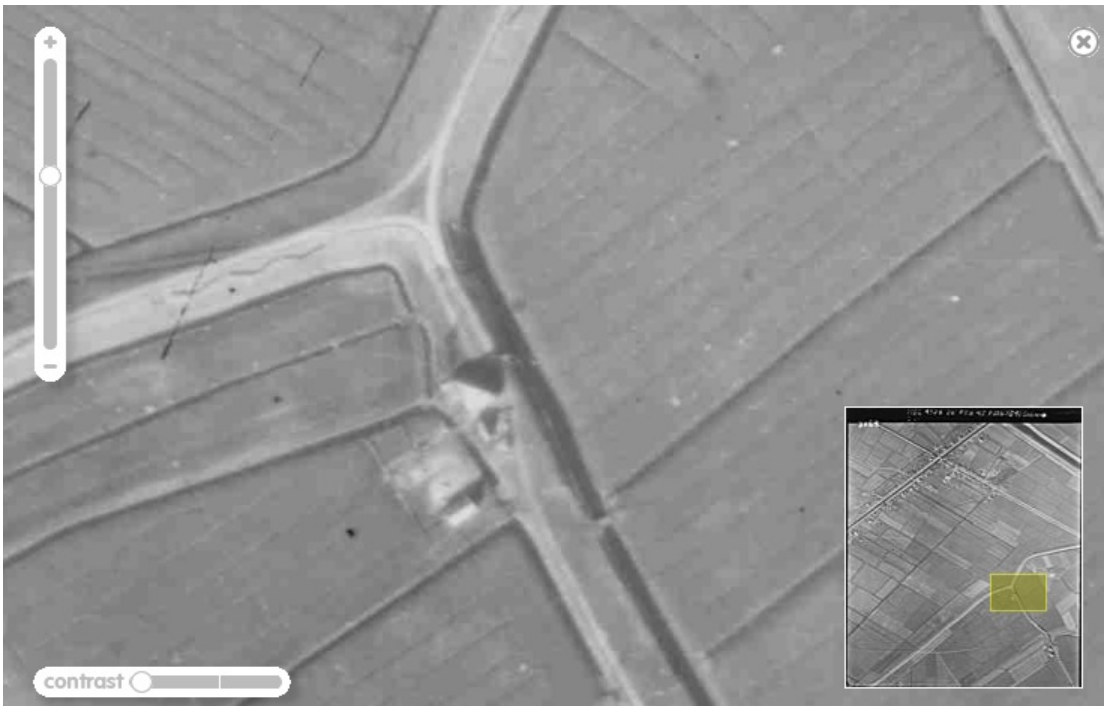
Rapport nr.: 05 1002434

Opdrachtgever: De Boer Bouwen met karakter

www.bodembelang.nl

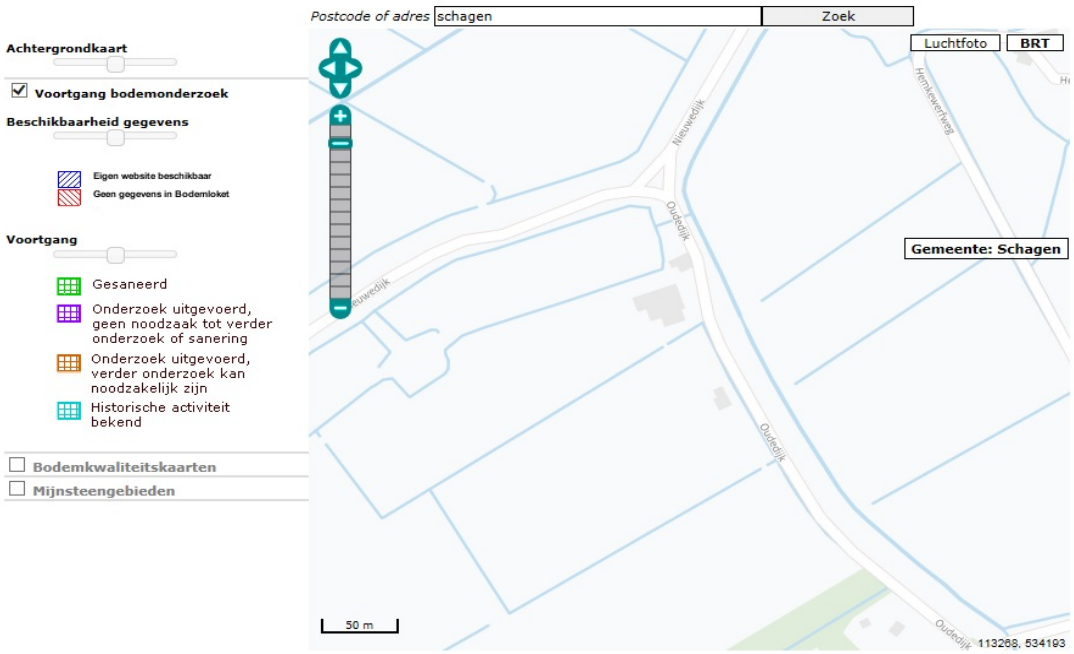
Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Tel: 0224 531 274
Fax: 0224 531 915
info@bodembelang.nl

1.3 Foto's locatie



Luchtfoto 1945

Kaart



bodemloket

www.bodembelang.nl

foto 1

foto 2

www.bodembelang.nl

foto 3

foto 4

www.bodembelang.nl

foto 5

foto 6

www.bodembelang.nl

foto 7

foto 8

www.bodembelang.nl

foto 9

foto 10

www.bodembelang.nl

foto 11

foto 12

www.bodembelang.nl

foto 13

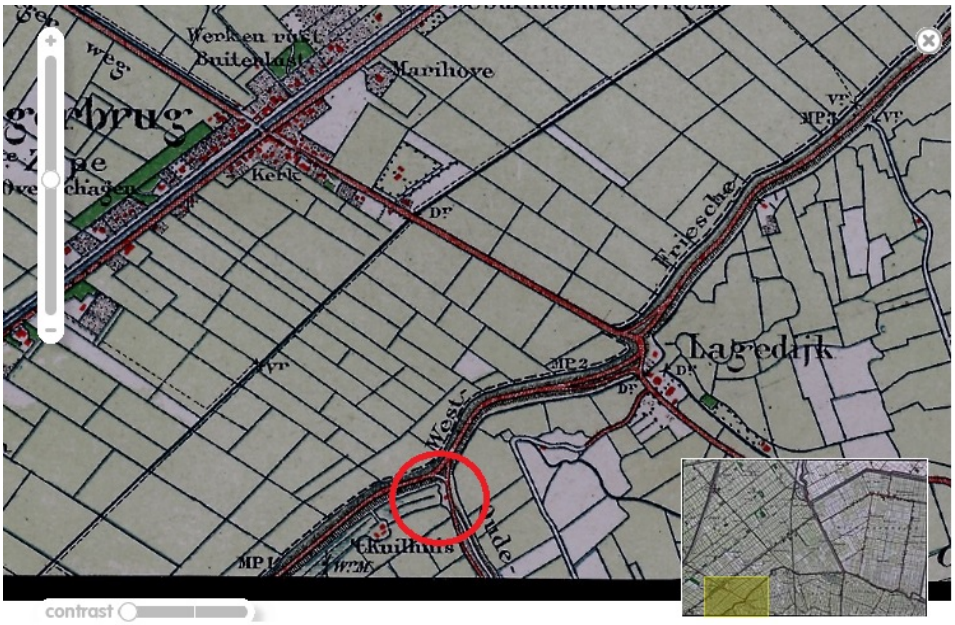
foto 14

www.bodembelang.nl

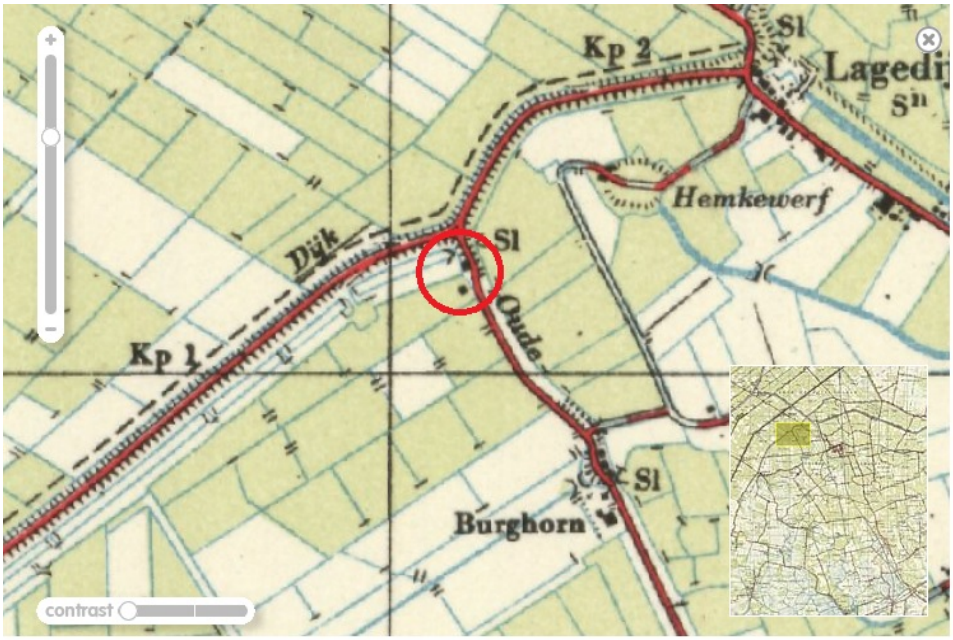
foto 15

foto 16

www.bodembelang.nl



kaart 1887

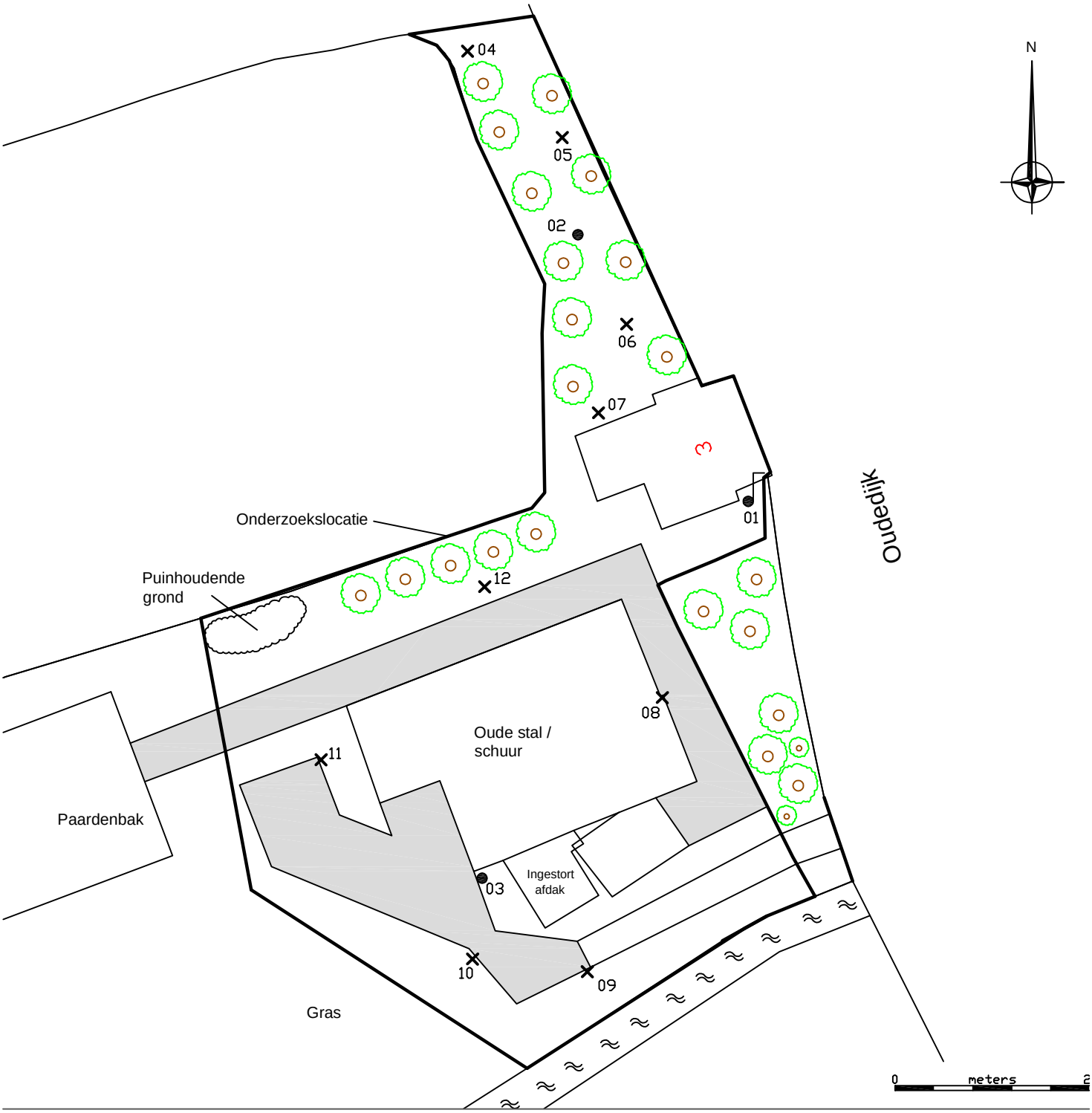


kaart 1952

www.bodembelang.nl

BODEM BELANG BV
WINKEL 0224-531274

AARDINGEN SONDERINGEN AARDWARMTE BODEMONDERZOEK DUURZAME ENERGIE BLIKSEMBEVEILIGING BRONSYSTEMEN



Locatie: Oudedijk 3

Te: Schagen

Projectnummer: 051002434

Opdrachtgever: De Boer Bouwen met karakter

Legenda

= Peilbuis
= Boring tot 2,0 m-mv
X = Boring tot 0,5 m-mv
=Betonverharding
= Klinkers
= Oppervlaktewater

www.bodembelang.nl

Bijlage 2 - Analysecertificaten

www.bodembelang.nl

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-06-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014064642/1
Uw project/verslagnummer	051002434
Uw projectnaam	Oudedijk 3
Uw ordernummer	051002434
Monster(s) ontvangen	05-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002434	Certificaatnummer/Versie	2014064642/1
Uw projectnaam	Oudedijk 3	Startdatum	05-06-2014
Uw ordernummer	051002434	Rapportagedatum	13-06-2014/08:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R. Pronk	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	79.7	84.0	62.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	8.5	4.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	90.9	94.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.1	8.3	17.1
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	31	29	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.41	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	3.8	6.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	14	8.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.093	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.7
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	13	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	52	87	16
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	75	150	50
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	4.1	3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.3
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	17	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 01 (0-50)	04-Jun-2014	8133342
2	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 03 (40-90)	04-Jun-2014	8133343
3	02 (60-110) 01 (60-110) 01 (160-200) 01 (300-350) 01 (350-400) 03 (90-140)	04-Jun-2014	8133344

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002434	Certificaatnummer/Versie	2014064642/1
Uw projectnaam	Oudedijk 3	Startdatum	05-06-2014
Uw ordernummer	051002434	Rapportagedatum	13-06-2014/08:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	R. Pronk	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	0.11	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.75	0.47	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.36	0.13	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.40	0.27	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.095	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	0.13	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.15	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.15	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	1.6	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 01 (0-50)	04-Jun-2014	8133342
2	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 03 (40-90)	04-Jun-2014	8133343
3	02 (60-110) 01 (60-110) 01 (160-200) 01 (300-350) 01 (350-400) 03 (90-140)	04-Jun-2014	8133344

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014064642/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8133342	01	01a	0	50	0531806648	02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06
8133342	02	02a	0	50	0531806643	
8133342	04	04a	0	50	0531806647	
8133342	05	05a	0	50	0531806655	
8133342	06	06a	0	50	0531806691	
8133342	07	07a	0	50	0531806696	
8133343	03	03b	40	90	0531806644	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11
8133343	08	08a	0	50	0531806692	
8133343	09	09a	0	50	0531806673	
8133343	10	10a	0	50	0531806674	
8133343	11	11a	0	50	0531806693	
8133344	01	001e	160	200	0531806654	02 (60-110) 01 (60-110) 01 (160
8133344	01	001h	300	350	0531806698	
8133344	01	01c	60	110	0531806649	
8133344	01	01i	350	400	0531806699	
8133344	02	02b	60	110	0531806645	
8133344	03	03c	90	140	0531806642	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014064642/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014064642/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

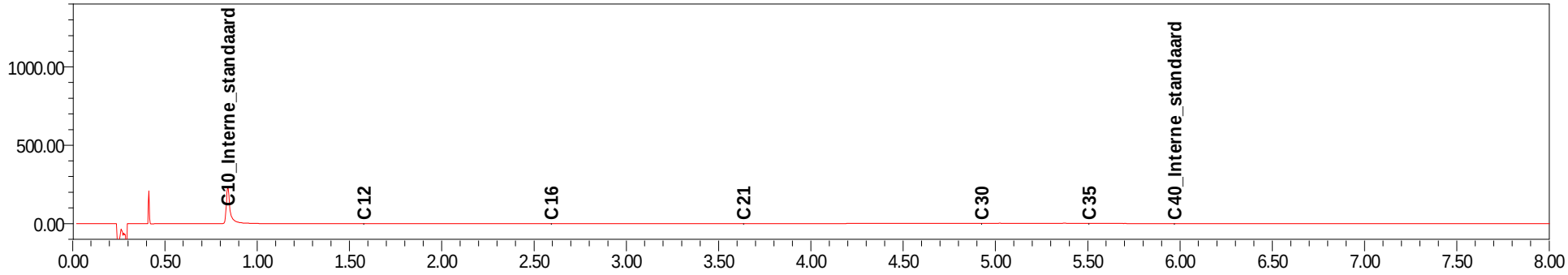
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

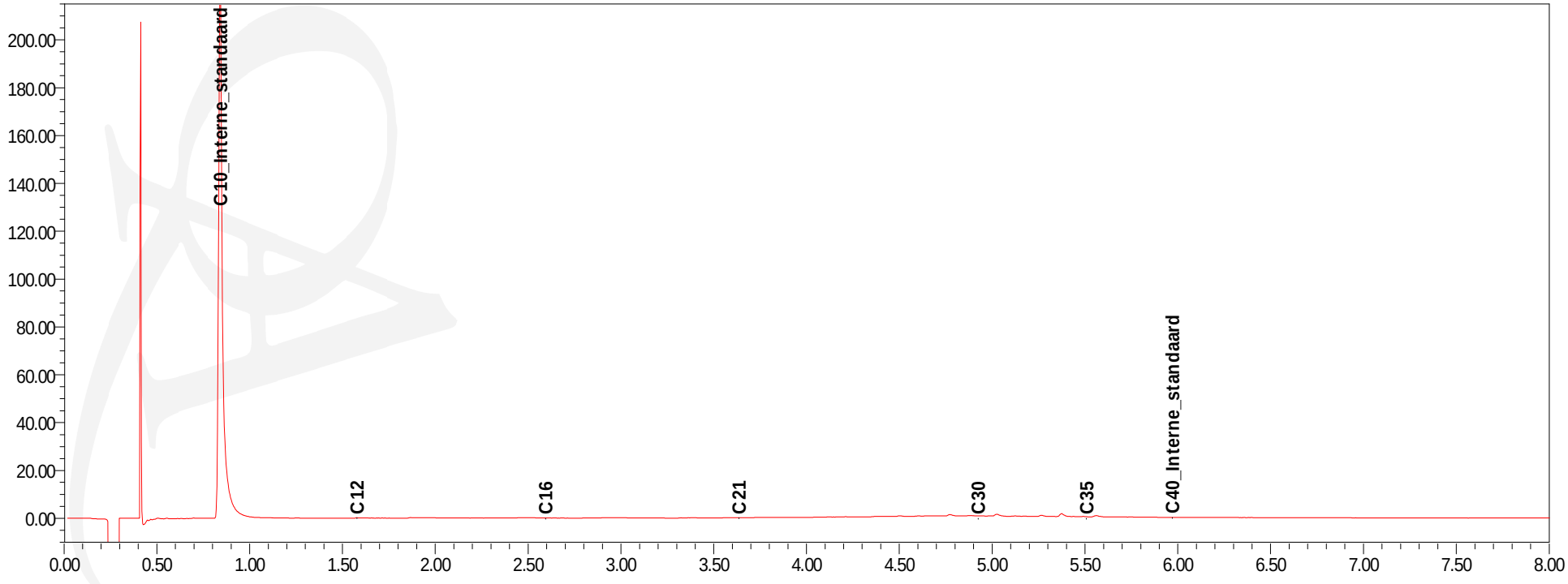
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8133343

Certificate no.: 2014064642

Sample description.: 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 03 (40-90)





Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 17-06-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014066096/1
Uw project/verslagnummer	051002434
Uw projectnaam	Oudedijk 3
Uw ordernummer	051002434
Monster(s) ontvangen	11-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002434	Certificaatnummer/Versie	2014066096/1
Uw projectnaam	Oudedijk 3	Startdatum	11-06-2014
Uw ordernummer	051002434	Rapportagedatum	17-06-2014/13:24
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Vergouwe	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	350
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	30
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	1.8
S	Ethylbenzeen	µg/L	0.35
S	o-Xyleen	µg/L	0.65
S	m,p-Xyleen	µg/L	1.4
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2.1
	BTEX (som)	µg/L	4.2
S	Naftaleen	µg/L	0.16
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	01 (320-420)	11-Jun-2014	8138205

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002434	Certificaatnummer/Versie	2014066096/1
Uw projectnaam	Oudedijk 3	Startdatum	11-06-2014
Uw ordernummer	051002434	Rapportagedatum	17-06-2014/13:24
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Vergouwe	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Eurofins Analytico-nr.
1	01 (320-420)	11-Jun-2014	8138205

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014066096/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8138205	01	01a	320	420	0680080927	01 (320-420)
8138205	01	01b	320	420	0680080932	
8138205	01	01c	320	420	0800329556	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014066096/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014066096/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014066096/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Eurofins Analytico-nr.
Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	8138205

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 3 Toetsing Eurofins certificaten

www.bodembelang.nl

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2014064642						
Monsteromschrijving	02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)01 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051002434						
Uw projectnaam	Oudedijk 3						
Uw ordernummer	051002434						
Datum monstername	04-06-2014						
Monsternemer	R. Pronk						
Parameter	Eenheid	MM1 bovengrond	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	79,7					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	-	49	142	414	686
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	-	0,350	0,476	5,39	10,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	-	4,30	11,3	77,3	143
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	19,3	31,3	90,1	149
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	+	0,100	0,132	15,9	31,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	12	27,1	52,3	77,4
Lood (Pb)	mg/kg ds	52	+	32	42,4	246	449
Zink (Zn)	mg/kg ds	75	-	59	109	334	559
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	38	93,1	1270	2450
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00490	0,00980	0,250	0,490
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20					
Anthraceen	mg/kg ds	0,069					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,75					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36					
Chryseen	mg/kg ds	0,40					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,30					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,0	+	1,05	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 17.1% van droge stof en organische stof:4.90% van droge stof.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2014064642						
Monsteromschrijving	08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 03 (40-90)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051002434						
Uw projectnaam	Oudedijk 3						
Uw ordernummer	051002434						
Datum monstername	04-06-2014						
Monsternemer	R. Pronk						
Parameter	Eenheid	MM2 bovengrond	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	84,0					
Organische stof	% (m/m) ds	8,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	90,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,3					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	-	49	87,7	256	424
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	-	0,350	0,487	5,51	10,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	-	4,30	7,21	49,2	91,3
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	19,3	27,9	80,1	132
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	-	0,100	0,120	14,5	28,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	-	12	18,3	35,3	52,3
Lood (Pb)	mg/kg ds	87	+	32	39,3	228	417
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	+	59	87,7	269	451
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	-	38	162	2210	4250
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00490	0,0170	0,433	0,850
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,27					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,095					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	+	1,05	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8.30% van droge stof en organische stof:8.5% van droge stof.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2014064642						
Monsteromschrijving	02 (60-110) 01 (60-110) 01 (160-200) 01 (300-350)01 (350-400) 03 (90-140)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051002434						
Uw projectnaam	Oudedijk 3						
Uw ordernummer	051002434						
Datum monstername	04-06-2014						
Monsternemer	R. Pronk						
Parameter	Eenheid	MM3 ondergrond	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	62,7					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,1					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	-	49	142	414	686
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,350	0,469	5,32	10,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,3	-	4,30	11,3	77,3	143
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,0	-	19,3	31,1	89,3	148
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,100	0,132	15,9	31,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	+	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	12	27,1	52,3	77,4
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	-	32	42,1	244	446
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	-	59	108	332	556
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,3					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	38	85,5	1170	2250
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00490	0,00900	0,230	0,450
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,05	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 17.1% van droge stof en organische stof:4.5% van droge stof.

Toetsing: S en I 2012 incl Barium							
Certificaatnummer	2014066096						
Monsteromschrijving	01 (320-420)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	051002434						
Uw projectnaam	Oudedijk 3						
Uw ordernummer	051002434						
Datum monstername	11-06-2014						
Monsternemer	J. Vergouwe						
Parameter	Eenheid	01 (320-420)	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	350	++	50	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,800	0,400	3,20	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,0500	0,0500	0,175	0,300
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	5	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	30	-	65	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,200	0,200	15,1	30
Tolueen	µg/L	1,8	-	7	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,35	-	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,65					
m,p-Xyleen	µg/L	1,4					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2,1	+	0,300	0,200	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	4,2					
Naftaleen	µg/L	0,16	+	0,0500	0,0100	35,0	70
Styreen	µg/L	<0,20	-	6	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	0,0100	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	6	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	5,00	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	24	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,200	0,0100	2,50	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	5,00	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,100	0,0100	10,0	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,75	0,800	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	100	50	325	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Bijlage 4 - Toetsingskader

www.bodembelang.nl

Toetsingskader

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden (AW2000) uit de “Regeling bodemkwaliteit” (Nederlandse Staatscourant, nummer 247, 20 december 2007) en de herziene interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater uit de “Circulaire bodemsanering 2009”(Nederlandse Staatscourant, nummer 67, 7 april 2009). De tussenwaarde voor grond is het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de bovenstaande interventiewaarde. In deze bijlage treft u een overzicht aan van de belangrijkste terminologie en regelgeving in deze circulaires.

In het onderstaande overzicht wordt een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van grond en water, te weten:

AW2000:	De achtergrondwaarde 2000 (AW2000) geeft het niveau aan van een duurzame bodemkwaliteit oftewel het niveau, tot waar risico´s voor mens, dier en plant verwaarloosbaar zijn. In het geval de detectielimiet van een analysemethode de streefwaarde overschrijdt is de detectielimiet door ons als toetsingswaarde gehanteerd.
Tussenwaarde:	De tussenwaarde is gelijk aan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde. Als de tussenwaarde wordt overschreden is er in principe een noodzaak tot het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging. In sommige situaties, met name wanneer sprake is van mobiele verontreinigingen in het grondwater, kan dit echter ook zonder overschrijding van de tussenwaarde al het geval zijn.
Interventiewaarde:	De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. De waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

www.bodembelang.nl

De genoemde toetsingswaarden zijn beschikbaar voor zowel grond als het grondwater.
De toetsingswaarden voor de grond zijn van toepassing op zowel de landbodem als de waterbodem. De toetsingswaarden voor de grond zijn over het algemeen afhankelijk van het percentage lutum en organische stof.

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie.

Niet verontreinigd:
Van een niet verontreinigde oftewel schone bodem is sprake wanneer de concentraties van de geanalyseerde stoffen lager dan of gelijk zijn aan de achtergrondwaarde (AW2000). In bepaalde situaties kan, ondanks een of meerdere overschrijdingen van de achtergrondwaarde, toch worden gesproken van 'schone grond'.

Geval van ernstige Bodemverontreiniging:
Wanneer voor tenminste een stof de gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m3 bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging en/of 100 m3 porienverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de interventiewaarde overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

www.bodembelang.nl

Bijlage 5 - Boorstaten

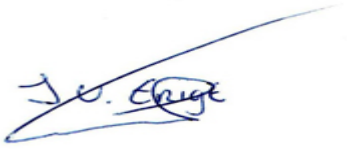
www.bodembelang.nl

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever
Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.
Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.

Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.
Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Jeffrey van Trigt
(Geregistreerd veldwerker)

www.bodembelang.nl

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever
Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.
Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.

Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.
Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Robin Pronk
(Geregistreerd veldwerker)

www.bodembelang.nl

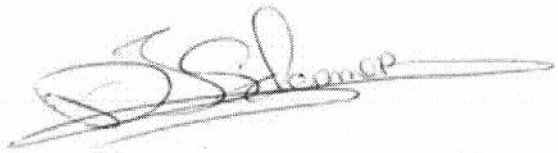
BODEM BELANG BV
WINKEL 0224-531274

AARDINGEN SONDERINGEN AARDWARMTE BODEMONDERZOEK DUURZAME ENERGIE BLIKSEMBEVEILIGING BRONSYSTEMEN

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.
Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.

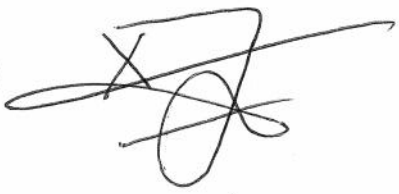


Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.
Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Johan Vergouwe
(Geregistreerd veldwerker)

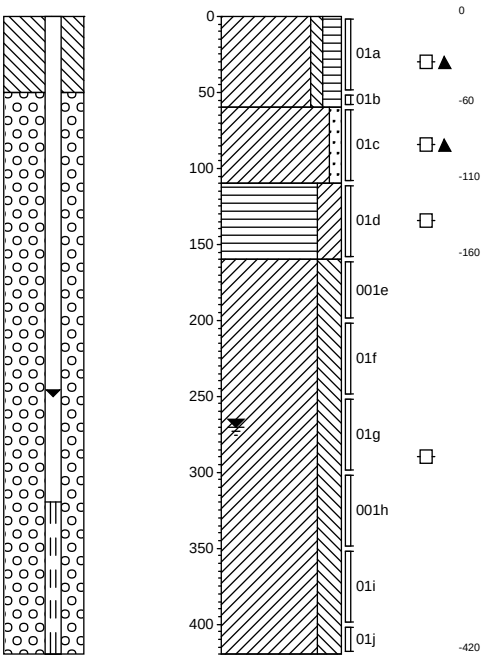


www.bodembelang.nl

Projectnr: 051002434
Projectnaam: Oudedijk 3
Locatie: Schagen

X: 113142
Y: 534178

Boring: 01



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs

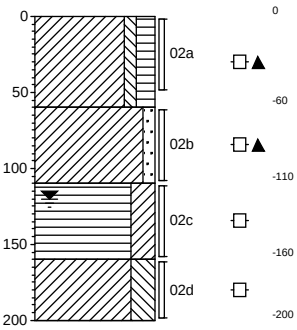
Veen, sterk kleïg, geen olie-water reactie, donkerbruin

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs

X: 113114
Y: 534139

X: 113124
Y: 534205

Boring: 02



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

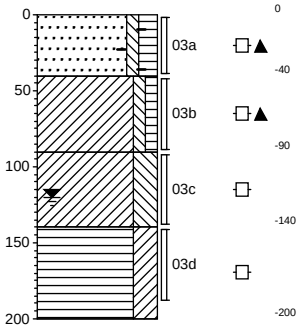
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs

Veen, sterk kleïg, geen olie-water reactie, donkerbruin

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs

X: 113113
Y: 534224

Boring: 03



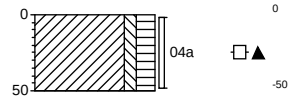
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin

Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs

Veen, sterk kleïg, geen olie-water reactie, donkergrijs

Boring: 04



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

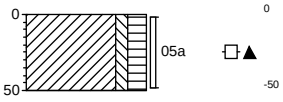
getekend volgens NEN 5104

Datum: 04-06-2014

Projectnr: 051002434
Projectnaam: Oudedijk 3
Locatie: Schagen

X: 113123
Y: 534215

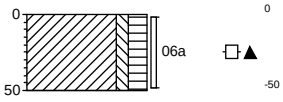
Boring: 05



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

X: 113129
Y: 534196

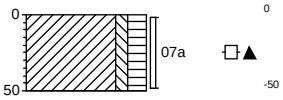
Boring: 06



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

X: 113126
Y: 534187

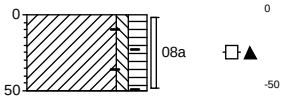
Boring: 07



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

X: 113133
Y: 534157

Boring: 08



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin

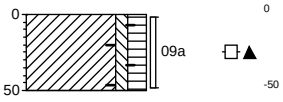
getekend volgens NEN 5104

Datum: 04-06-2014

Projectnr: 051002434
Projectnaam: Oudedijk 3
Locatie: Schagen

X: 113125
Y: 534129

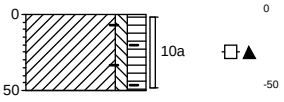
Boring: 09



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin

X: 113113
Y: 534131

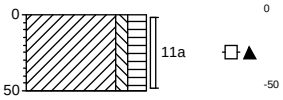
Boring: 10



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin

X: 113098
Y: 534511

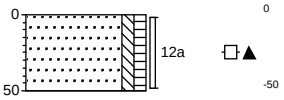
Boring: 11



Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

X: 113115
Y: 534169

Boring: 12



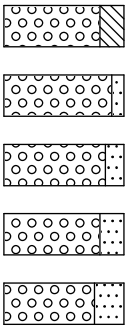
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

getekend volgens NEN 5104

Datum 04-06-2014:

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

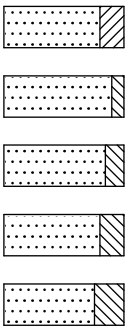
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

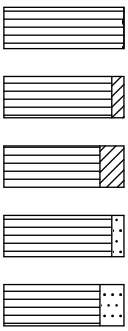
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

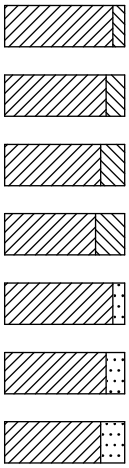
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

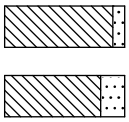
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

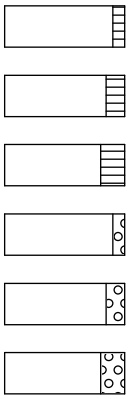
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

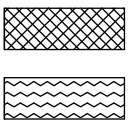
monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig

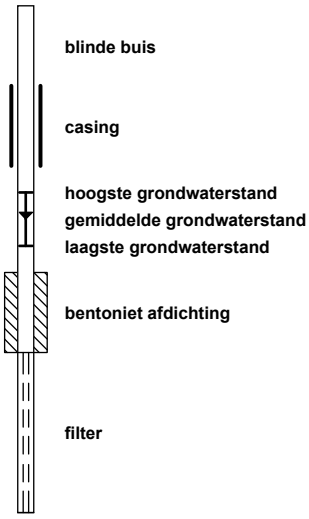
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter