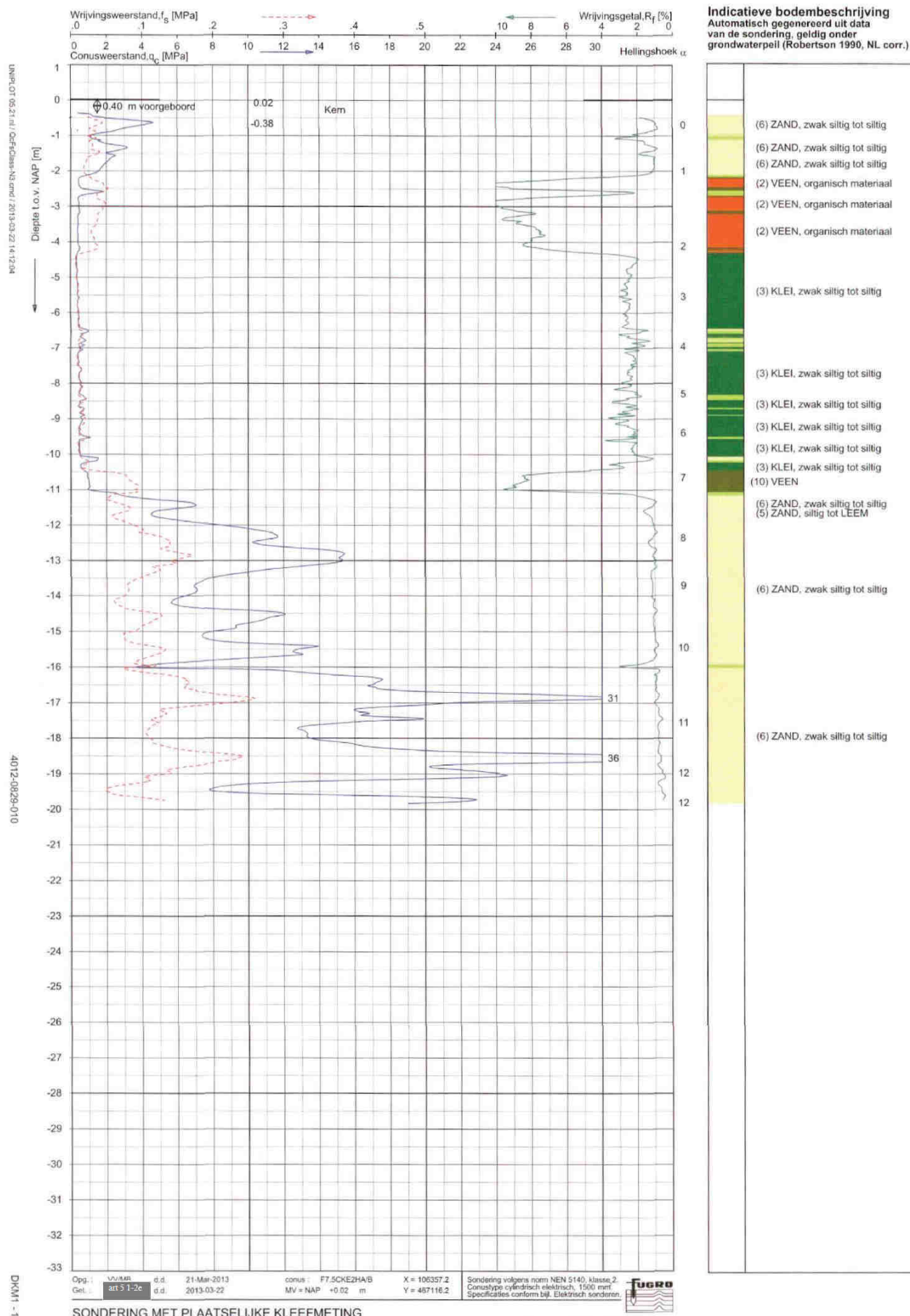




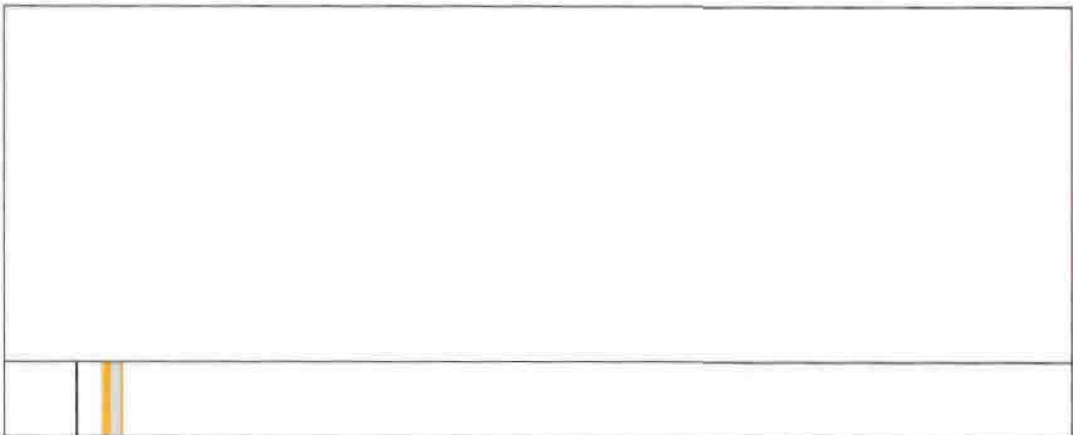
UNPLOT 06.21.nl / OcFClass-N3 end / 2013-03-27 14:12:04

4012-0829-010

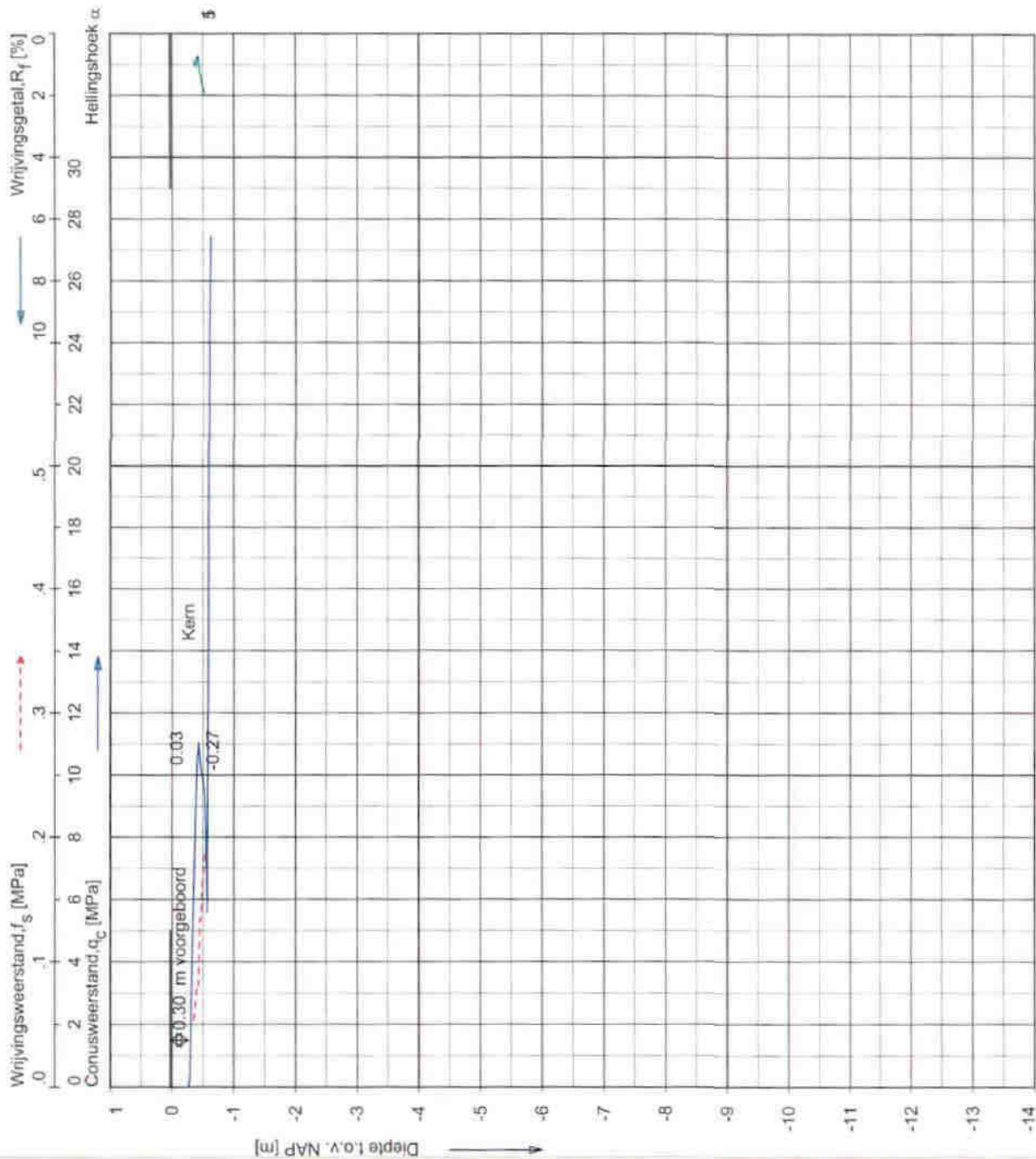
DKM1 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data
van de sondering, geldig onder
grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



UNPLOT 05.21 m / GcFsClass-NA.cnd / 2013-03-22 14:13:01



Opg. :	VVMB	d.d.	21-Mai-2013	corus	F7.5CKE2HAB	X = 106358.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2
Get. :	311.5 E-2e	d.d.	2013-03-22	MV = NAP +0.03 m		Y = 467126.6	Conus type cilindrisch elektrisch 1500 mm
							Specificaties conform bijl. Elektrisch sonden

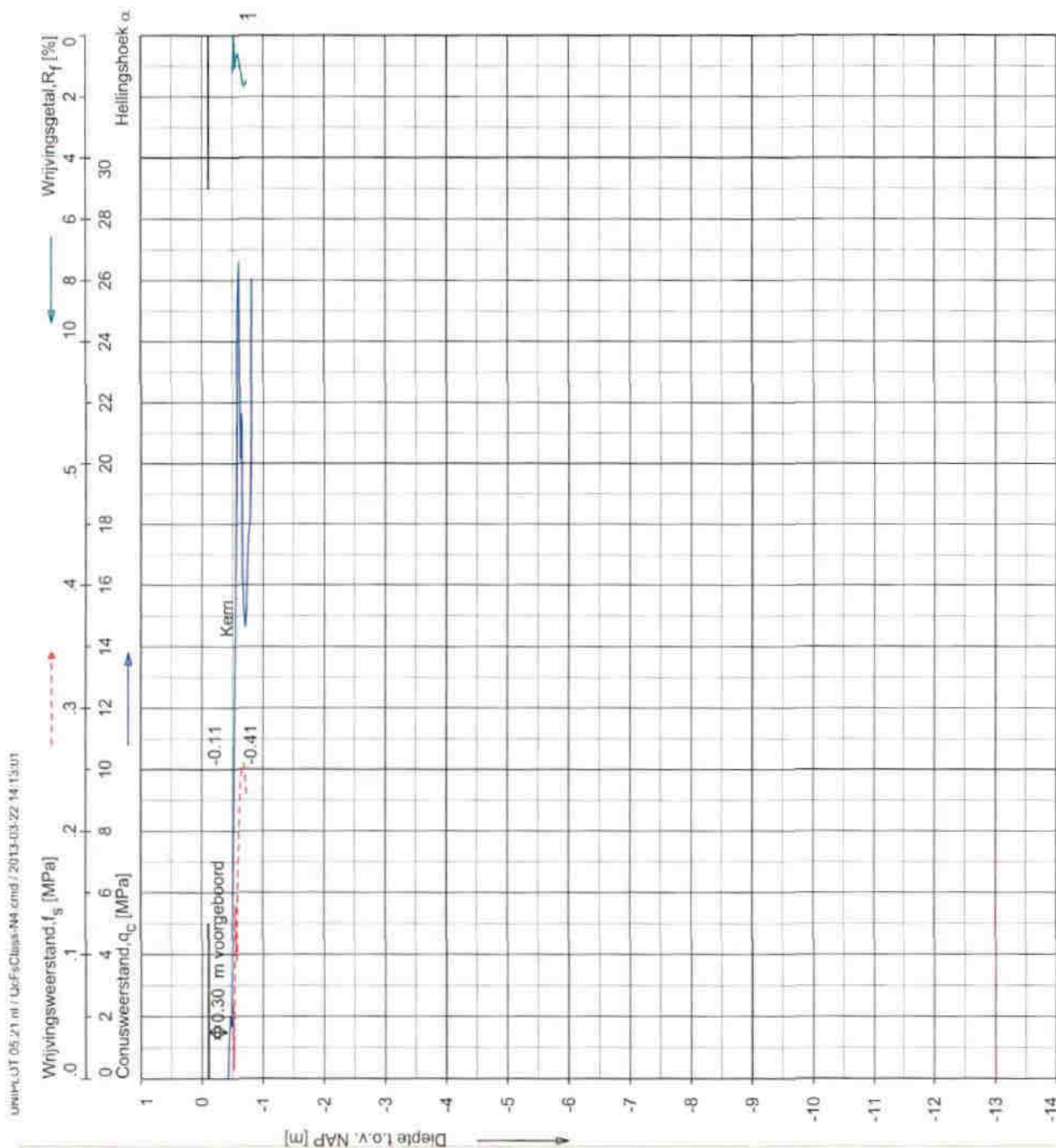
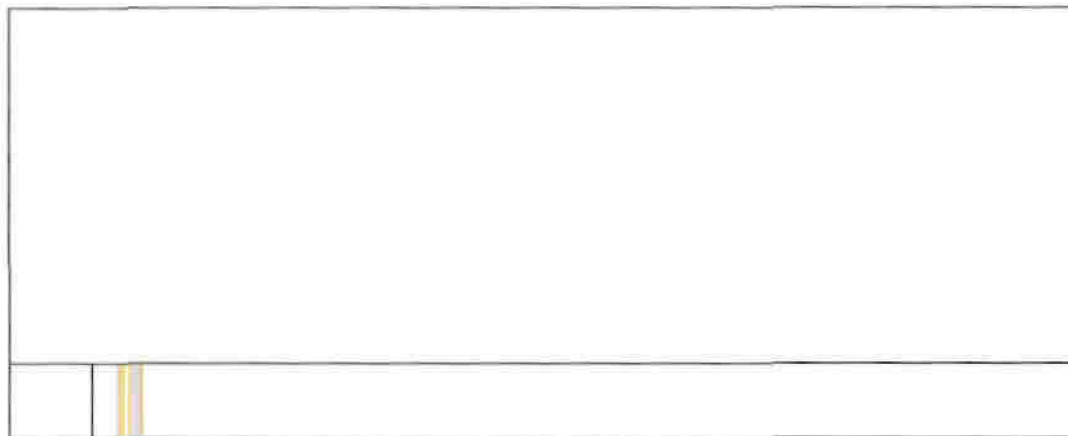
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
Sond. DKM2



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data
van de sondering, geldig onder
grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

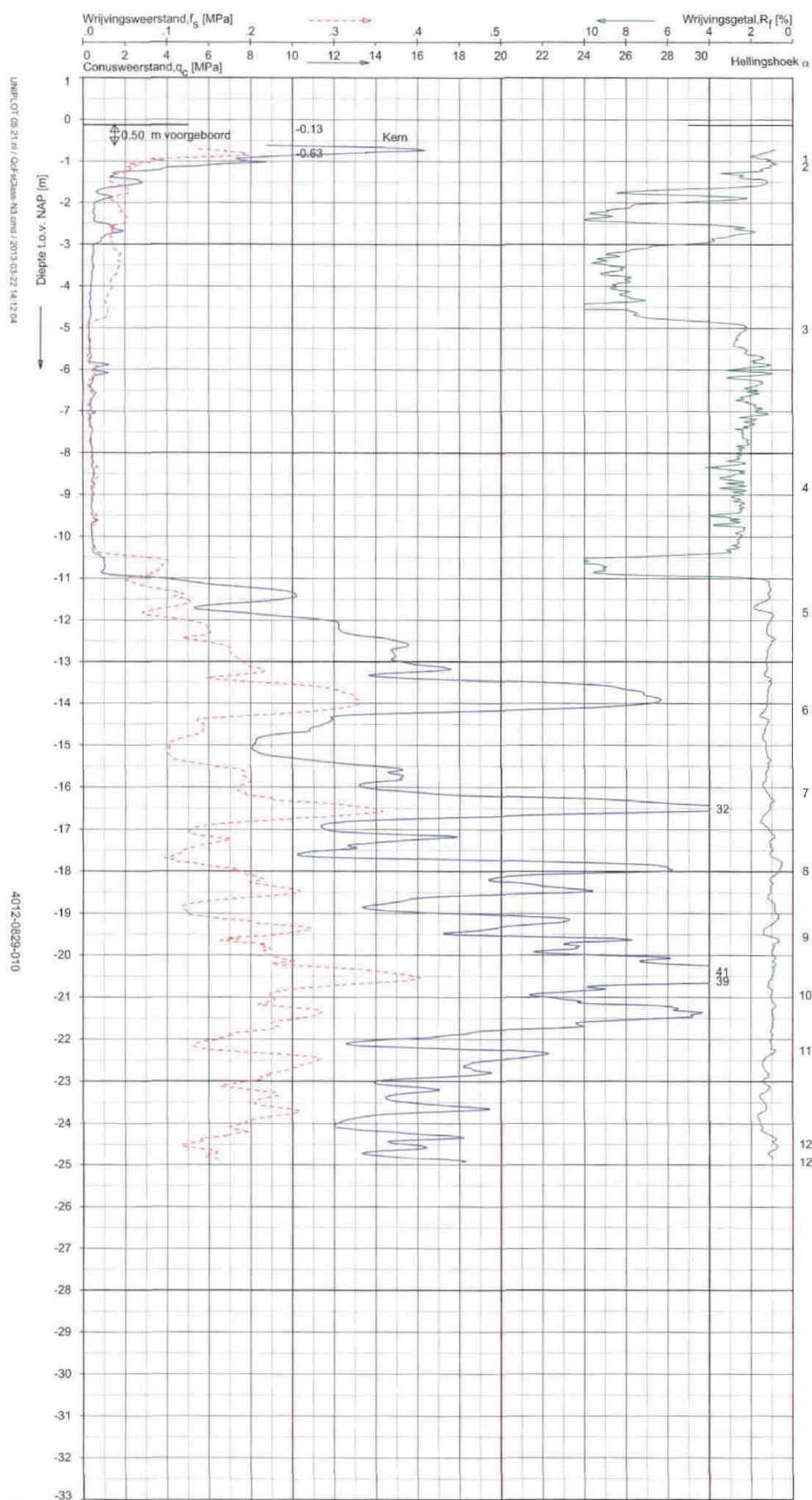


UNIPLOT 05:21 m / QcFsClass-N4.cmb / 2013-03-22 14:13:01

Opdr. : 4012-0829-010	Opdr. : 4012-0829-010	Opdr. : 4012-0829-010	Opdr. : 4012-0829-010
Gel. : DKM3	Gel. : DKM3	Gel. : DKM3	Gel. : DKM3
Locatie : Provinciaal opslagterrein te Rijsaterwoude	Locatie : Provinciaal opslagterrein te Rijsaterwoude	Locatie : Provinciaal opslagterrein te Rijsaterwoude	Locatie : Provinciaal opslagterrein te Rijsaterwoude
Opdr. : 21-Mar-2013	Opdr. : 21-Mar-2013	Opdr. : 21-Mar-2013	Opdr. : 21-Mar-2013
Gel. : 2013-03-22	Gel. : 2013-03-22	Gel. : 2013-03-22	Gel. : 2013-03-22
Corpus : F75CKE2HAB	Corpus : F75CKE2HAB	Corpus : F75CKE2HAB	Corpus : F75CKE2HAB
MV = NAP	MV = NAP	MV = NAP	MV = NAP
X = 105369.4	X = 105369.4	X = 105369.4	X = 105369.4
Y = 467141.7	Y = 467141.7	Y = 467141.7	Y = 467141.7
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conus type cilindrisch elastisch 1500 mm. Specificaties conform bij. Teknische sondering.			

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJSATERWOUDE



Indicatieve bodembeschrijving
 Automatisch gegenereerd uit data
 van de sondering, geldig onder
 grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



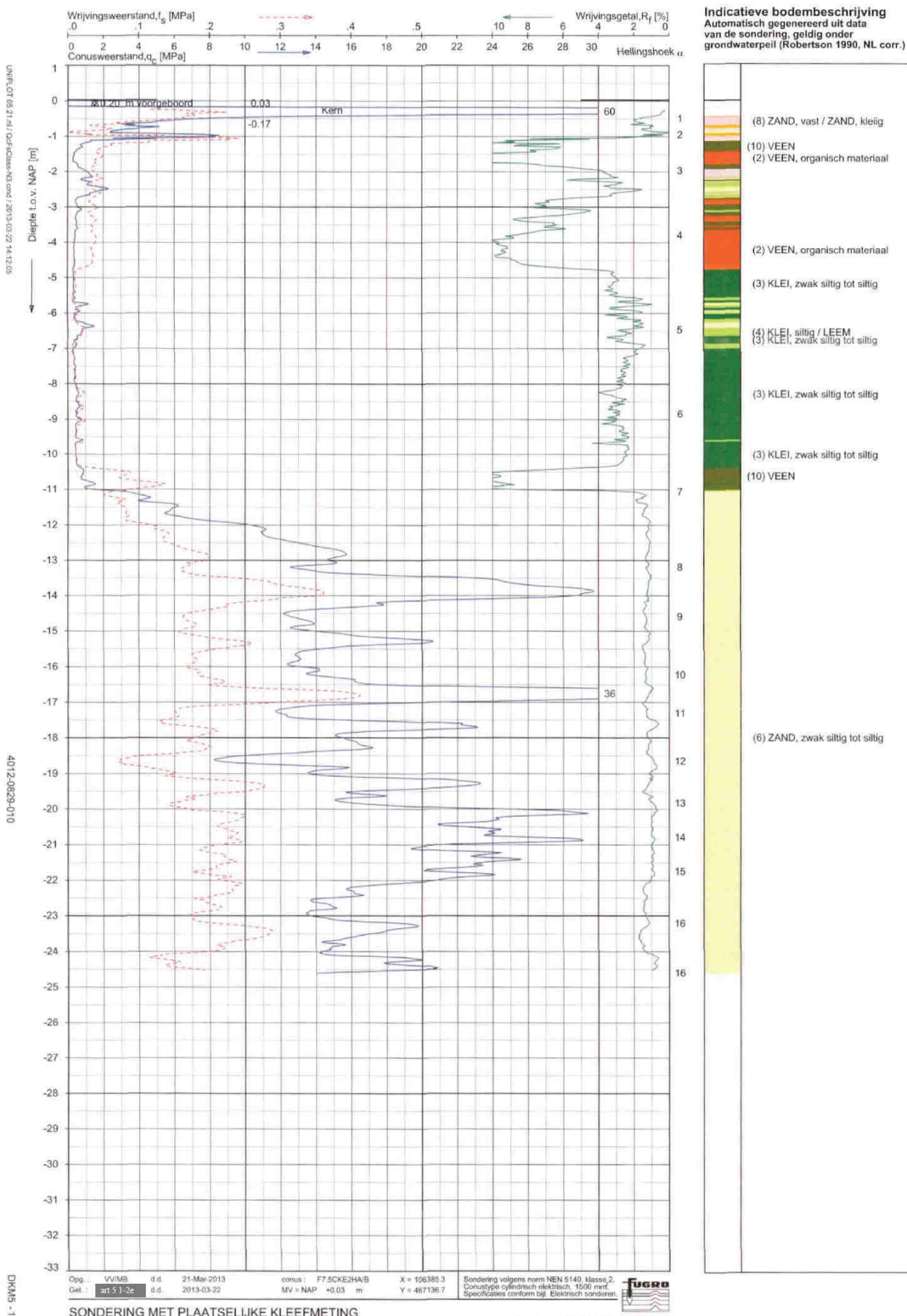
Opdr.: VV/MB d.d. 21-Mar-2013 conus: F7.SCKE2HA/B X = 106383.3
 Get.: art-5.1-2e d.d. 2013-03-22 MV = NAP -0.13 m Y = 467146.6
 Sondering volgens norm NEN 5140, Klasse 2
 Conus type cilindrisch elektrisch, 1500 mm
 Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen

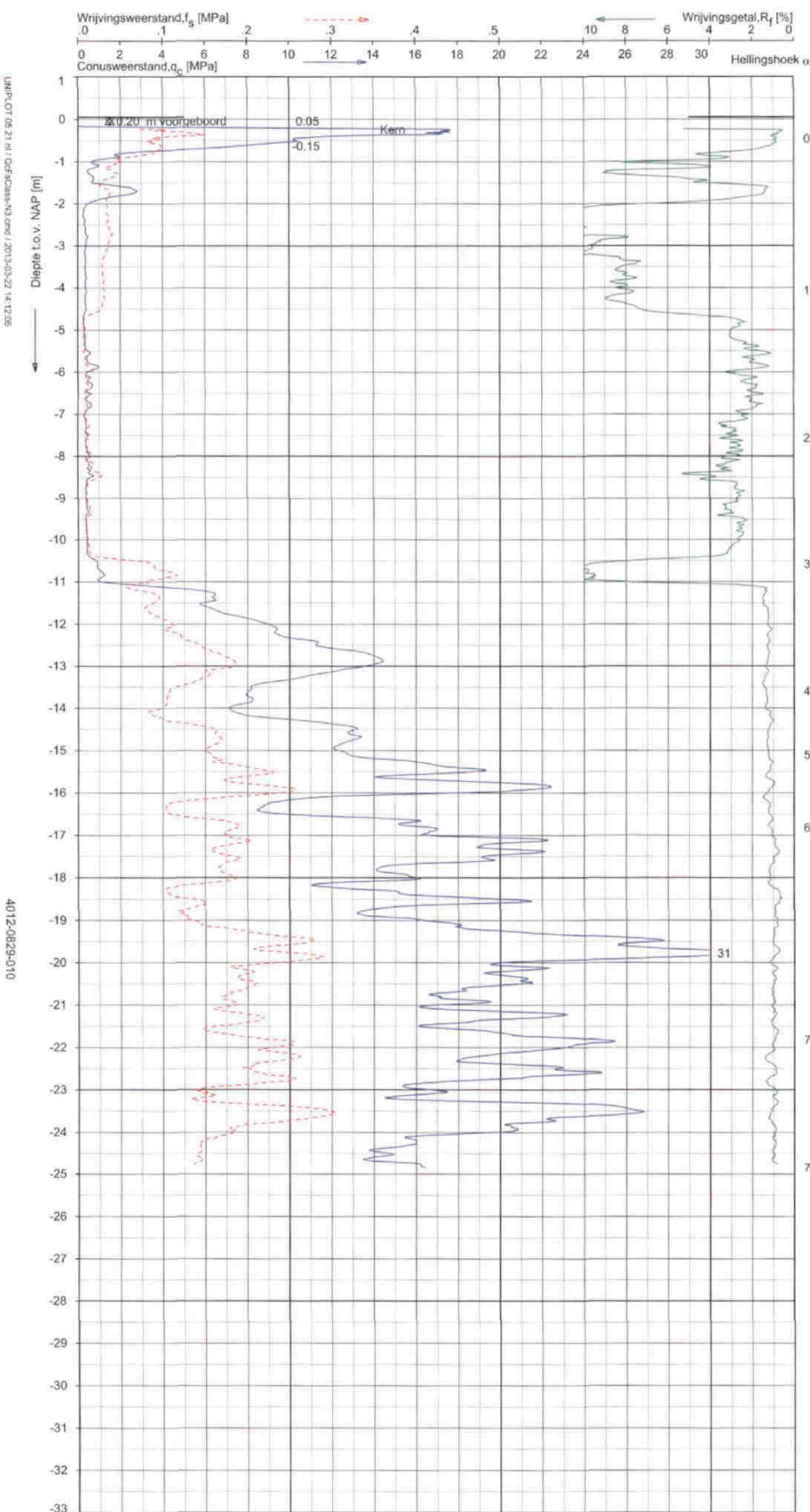


SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

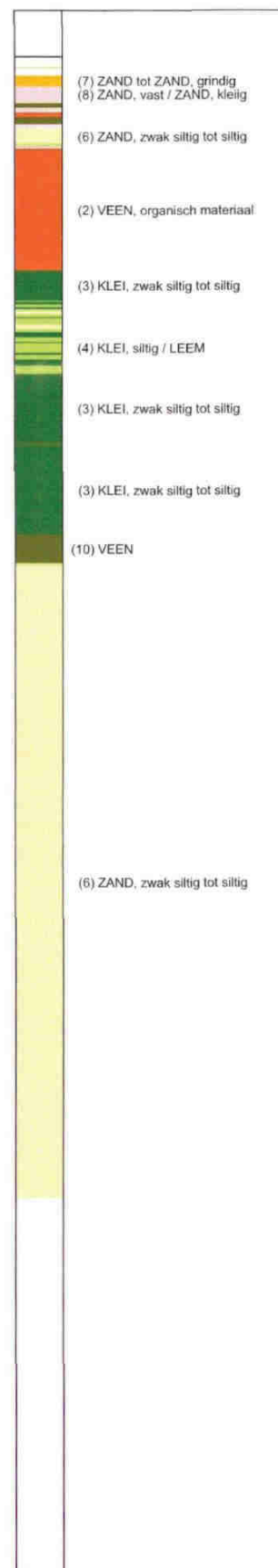
PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
 Sond. DKM4





Indicatieve bodembeschrijving
 Automatisch gegenereerd uit data
 van de sondering, geldig onder
 grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

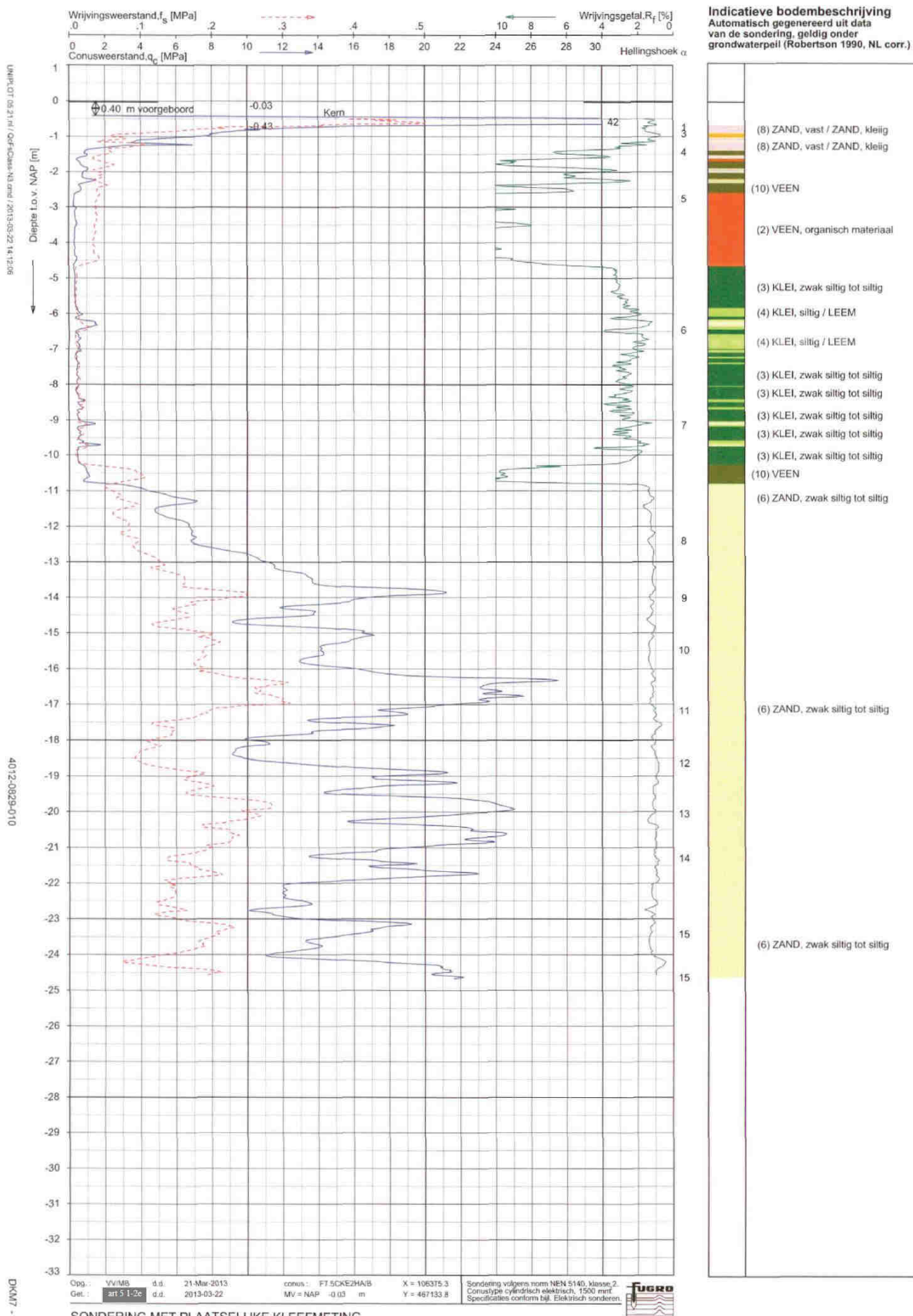


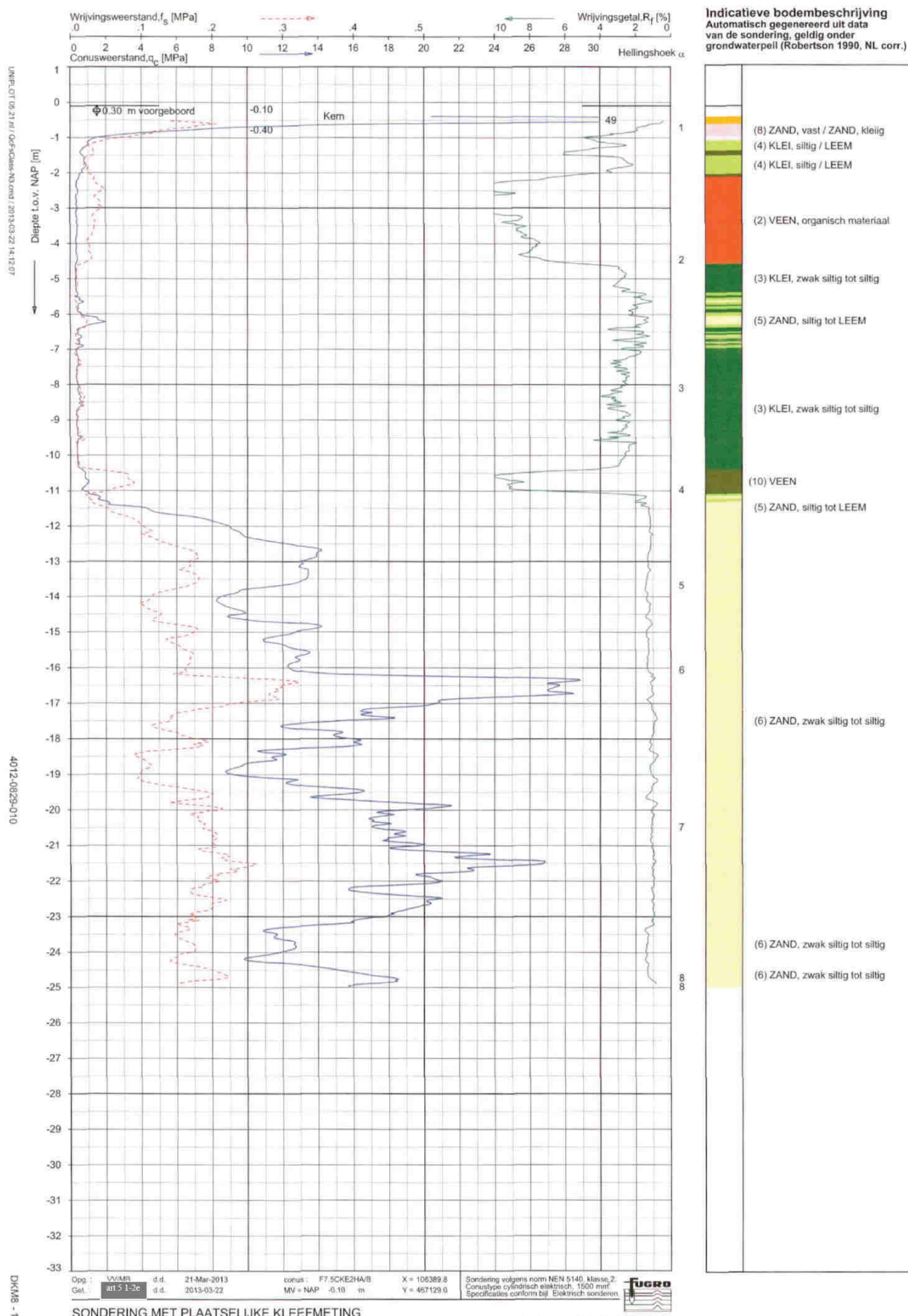
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
 Sond. DKM6







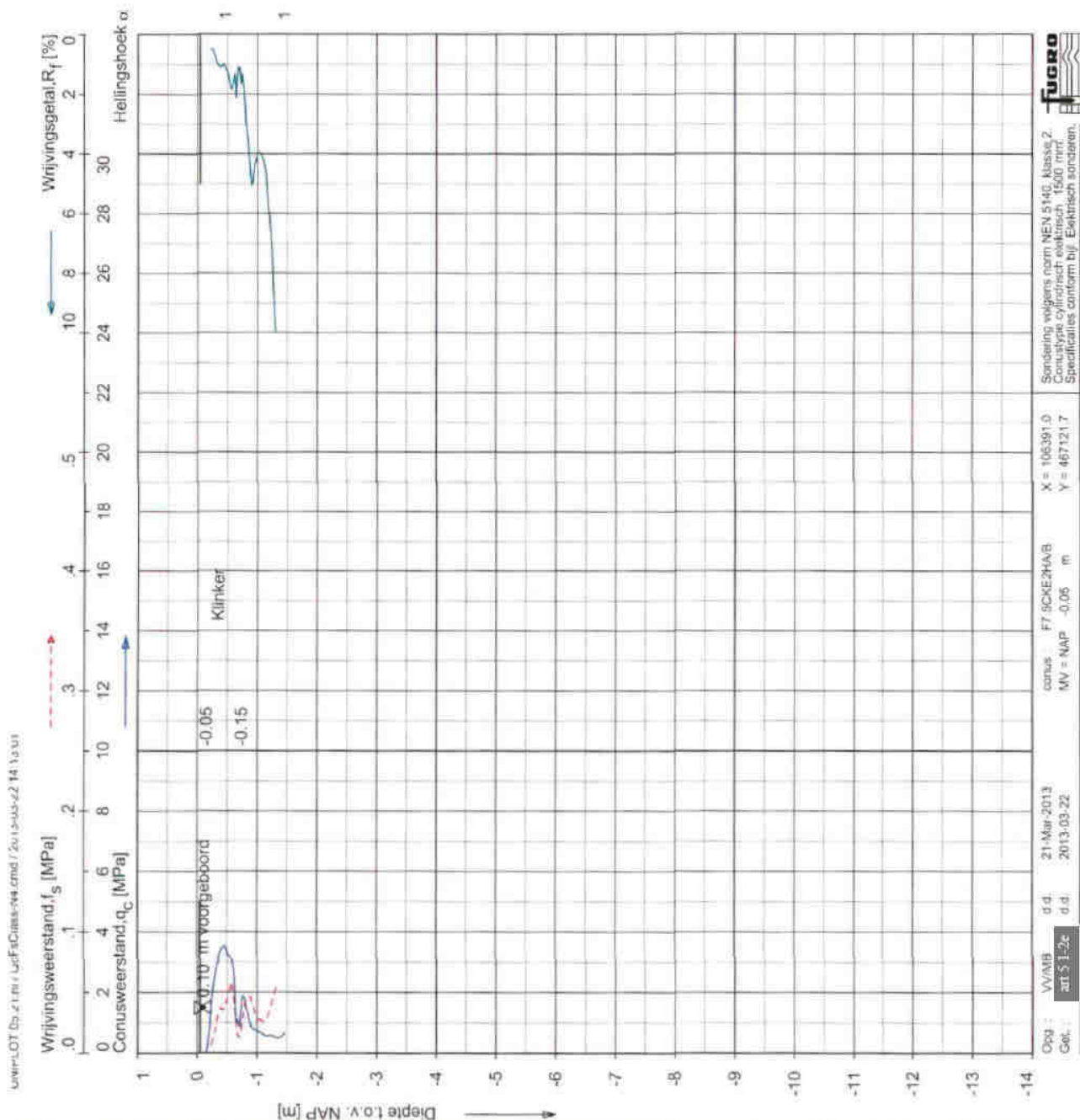
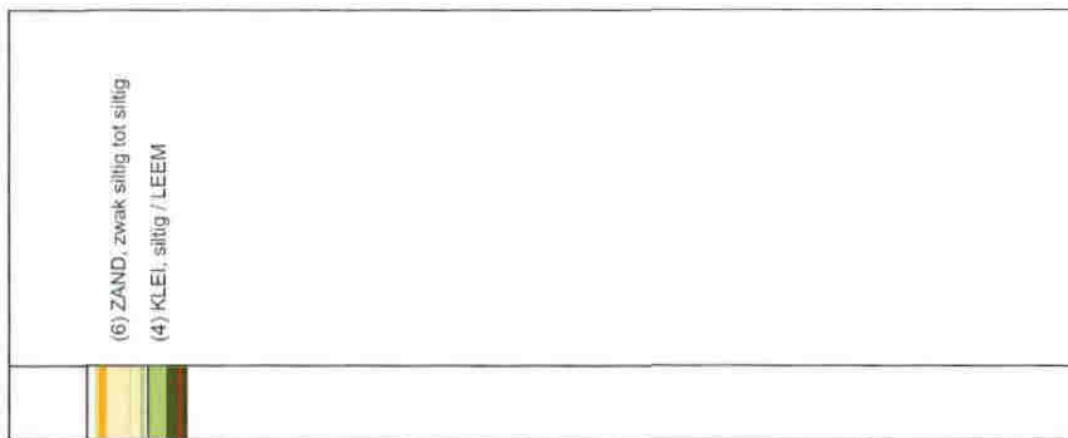
UNPLOT (0.21 m) / G:\F\G\06-N\pml\2013-03-22 14:12:07

4012-0829-010

DKM8 - 1

Indicatieve bodembeschrijving

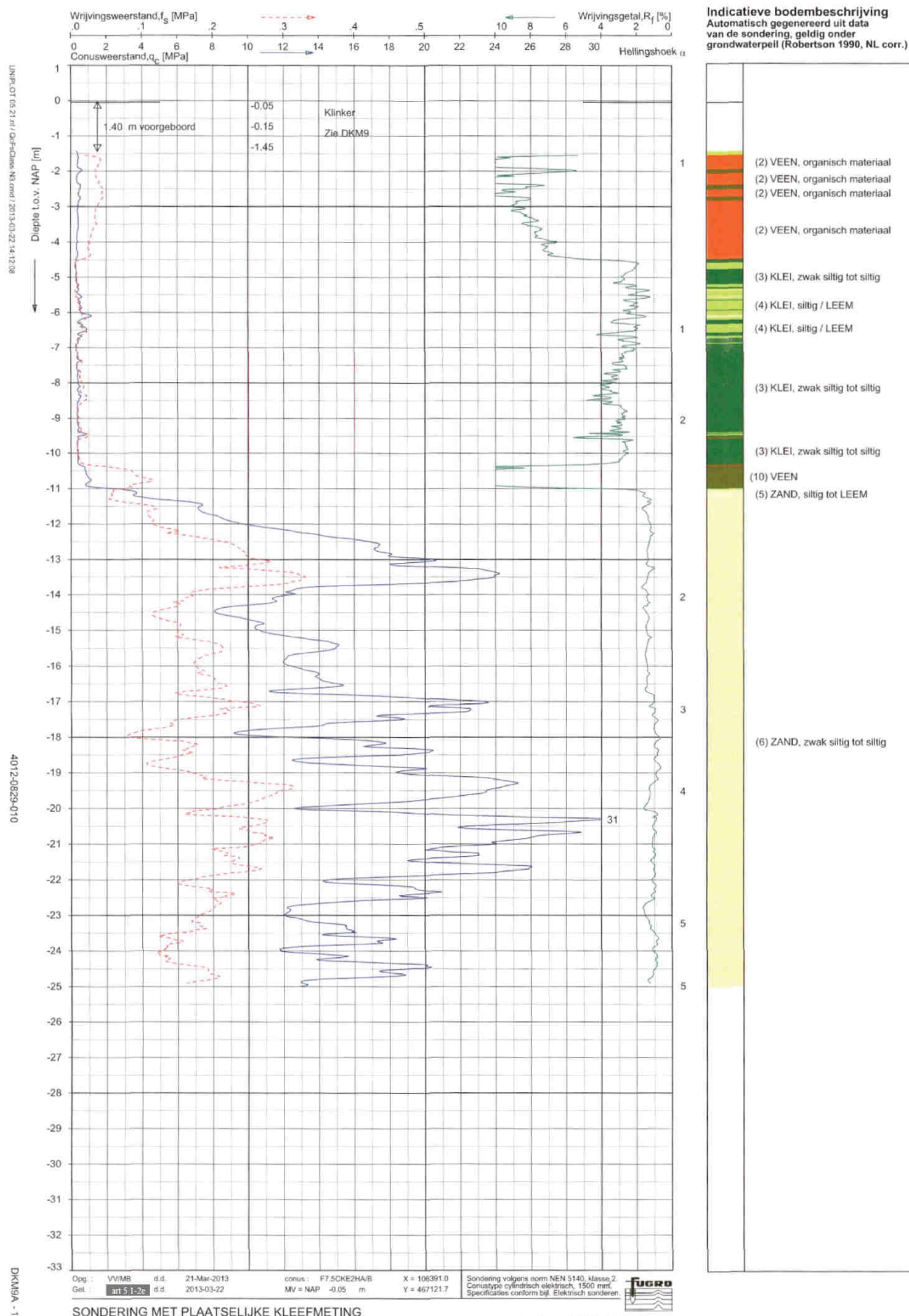
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

Opdr.: 4012-0829-010
Sand. DKM9

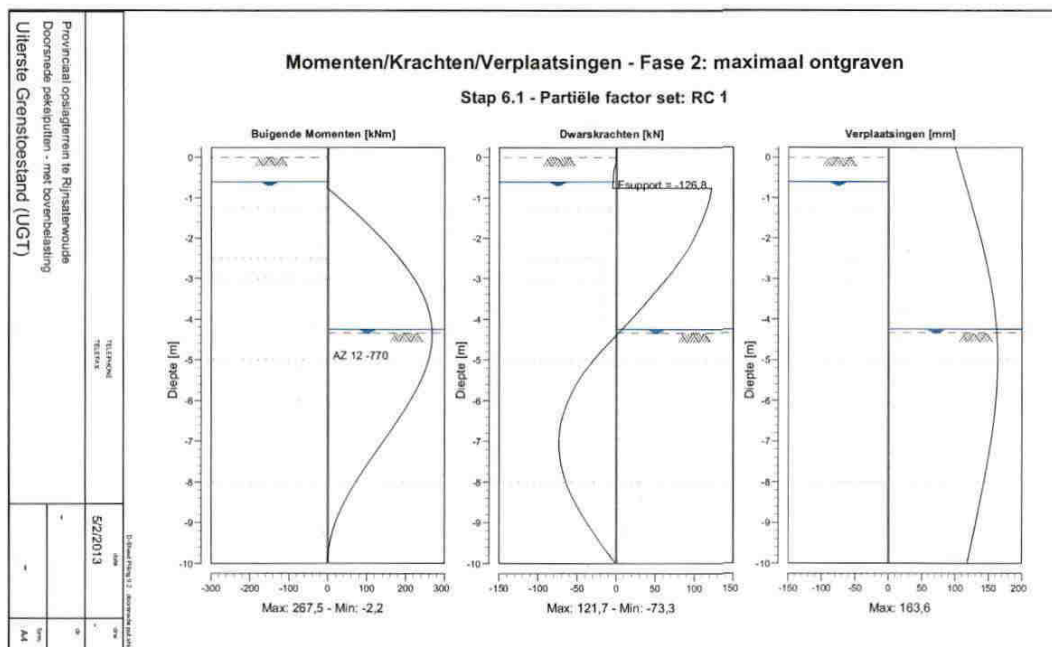
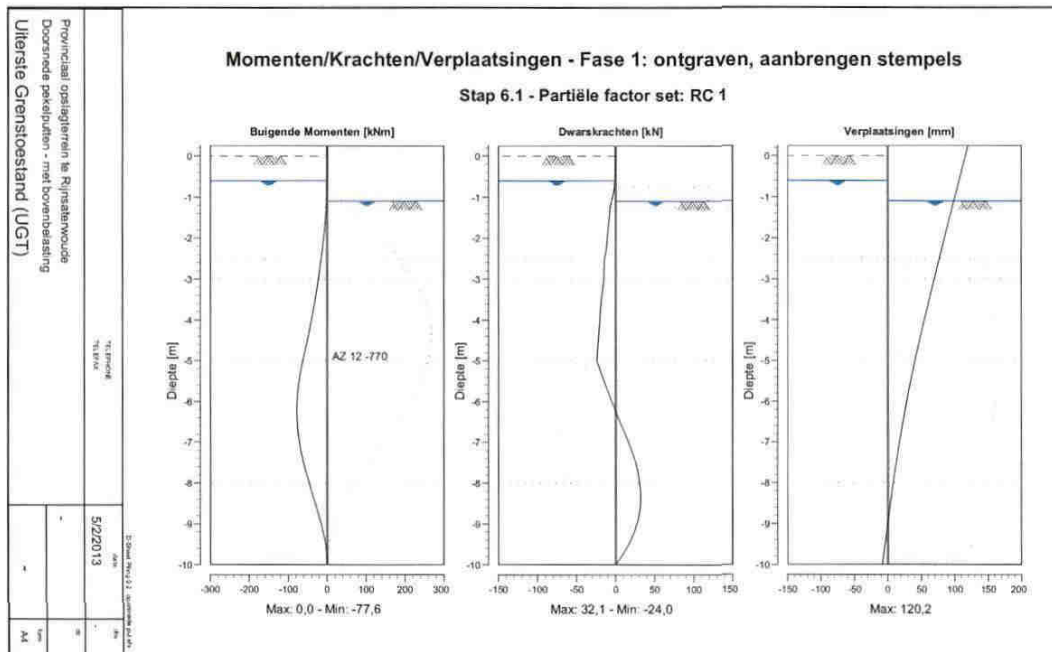
PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE



LNFPLOT 06.21.nl / Off-Client Nt.rnd / 2013-03-22 14:12:08

4012-0829-010

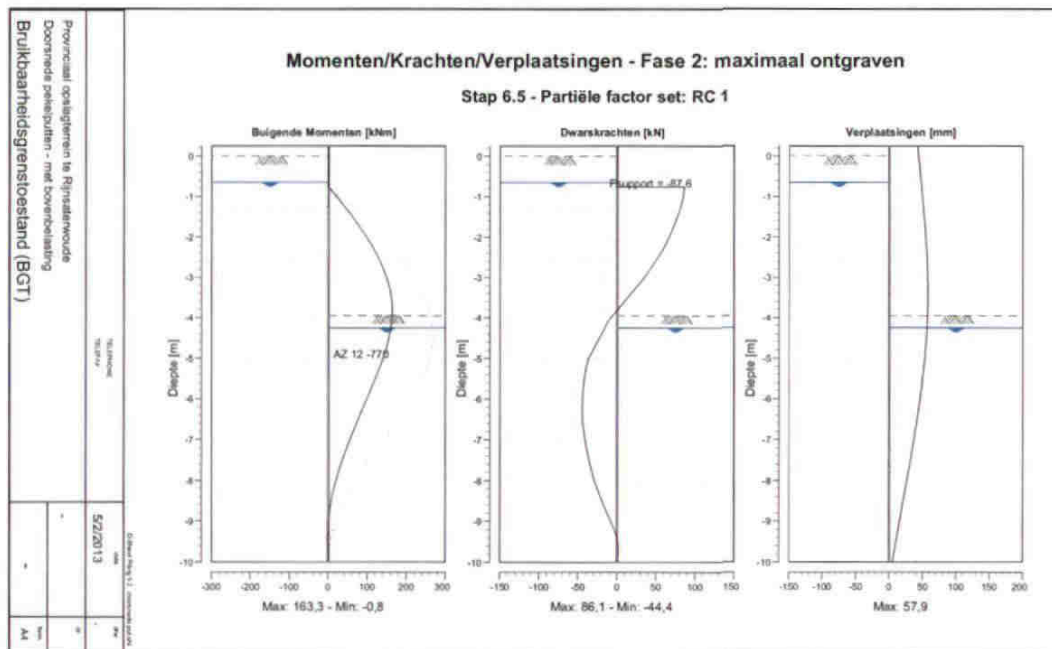
DKM9A - 1



RESULTATEN DSHEETPILING

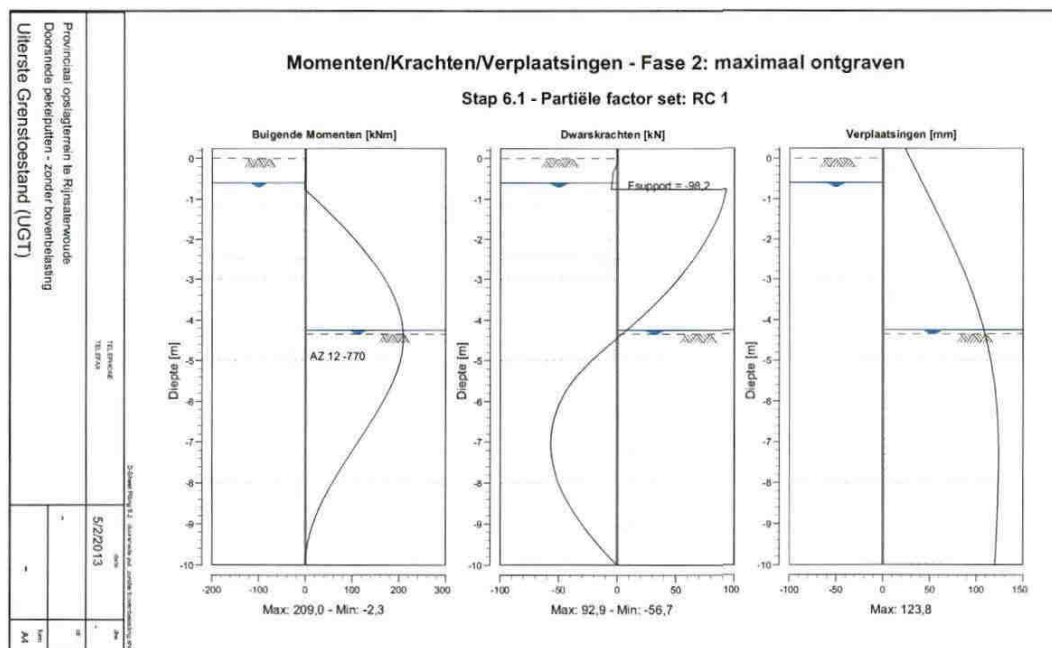
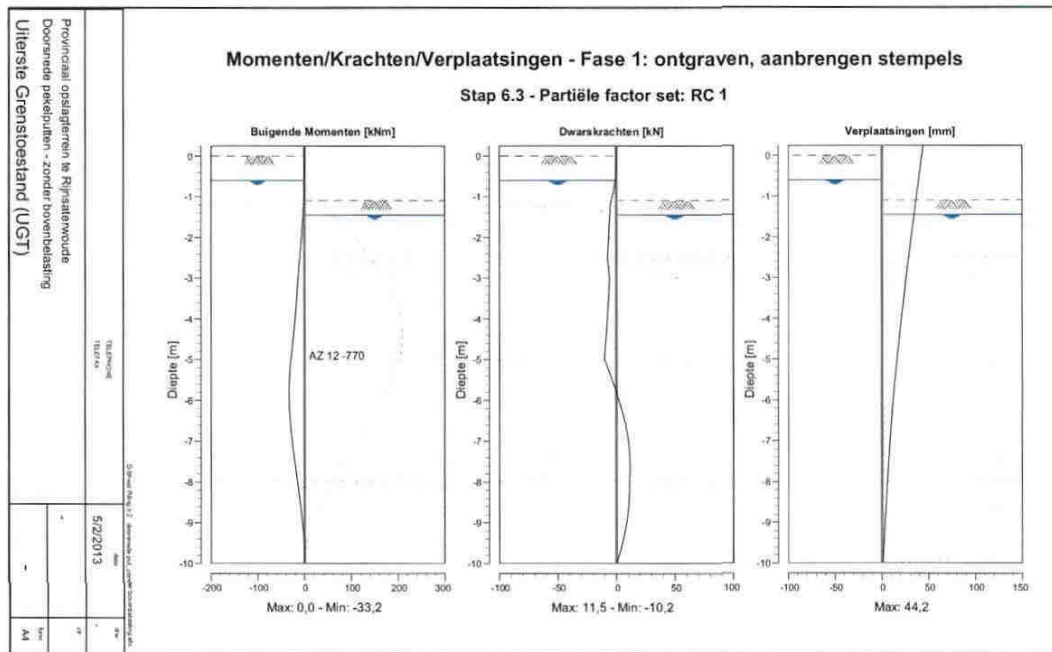
Provinciaal opslagterrein
te Rijnsaterwoude

Opdr. : 4012-0829-010
Bijl. : 2.1



Provinciaal opslagterrein te Rijnsaterwoude

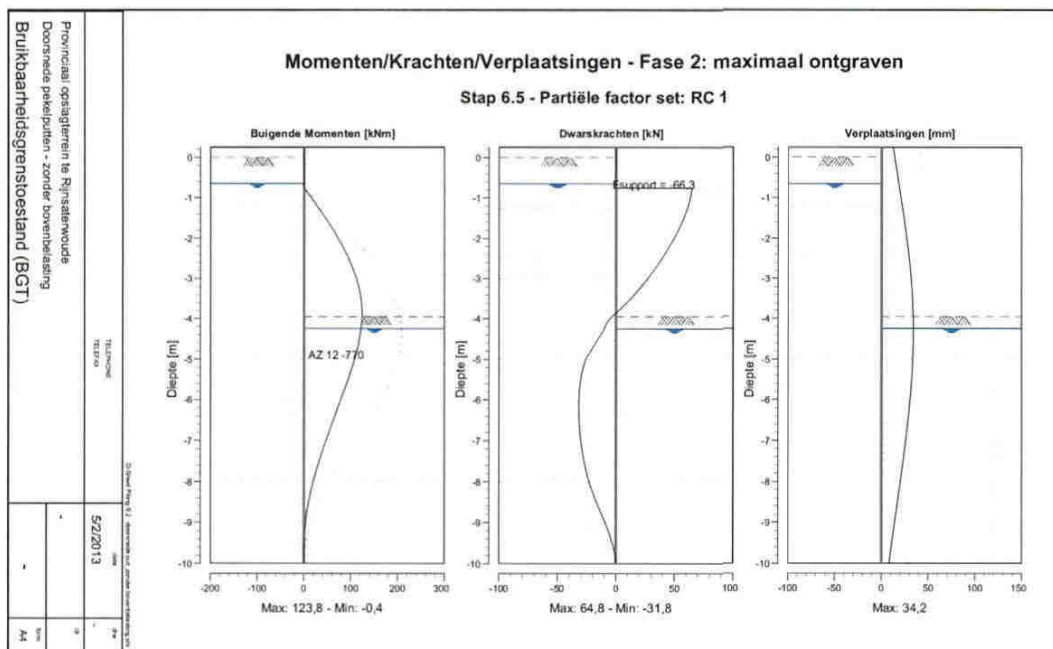
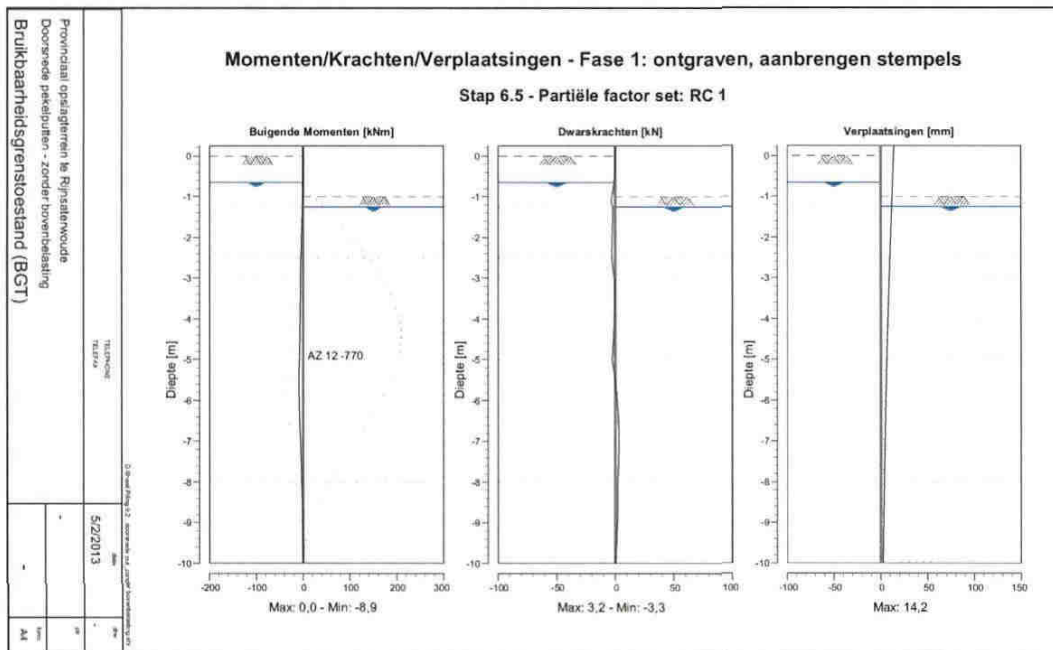
Opdr. : 4012-0829-010
Bijl. : 2.2



RESULTATEN DSHEETPILING

Provinciaal opslagterrein
 te Rijnsaterwoude

Opdr. : 4012-0829-010
 Bijl. : 2.3



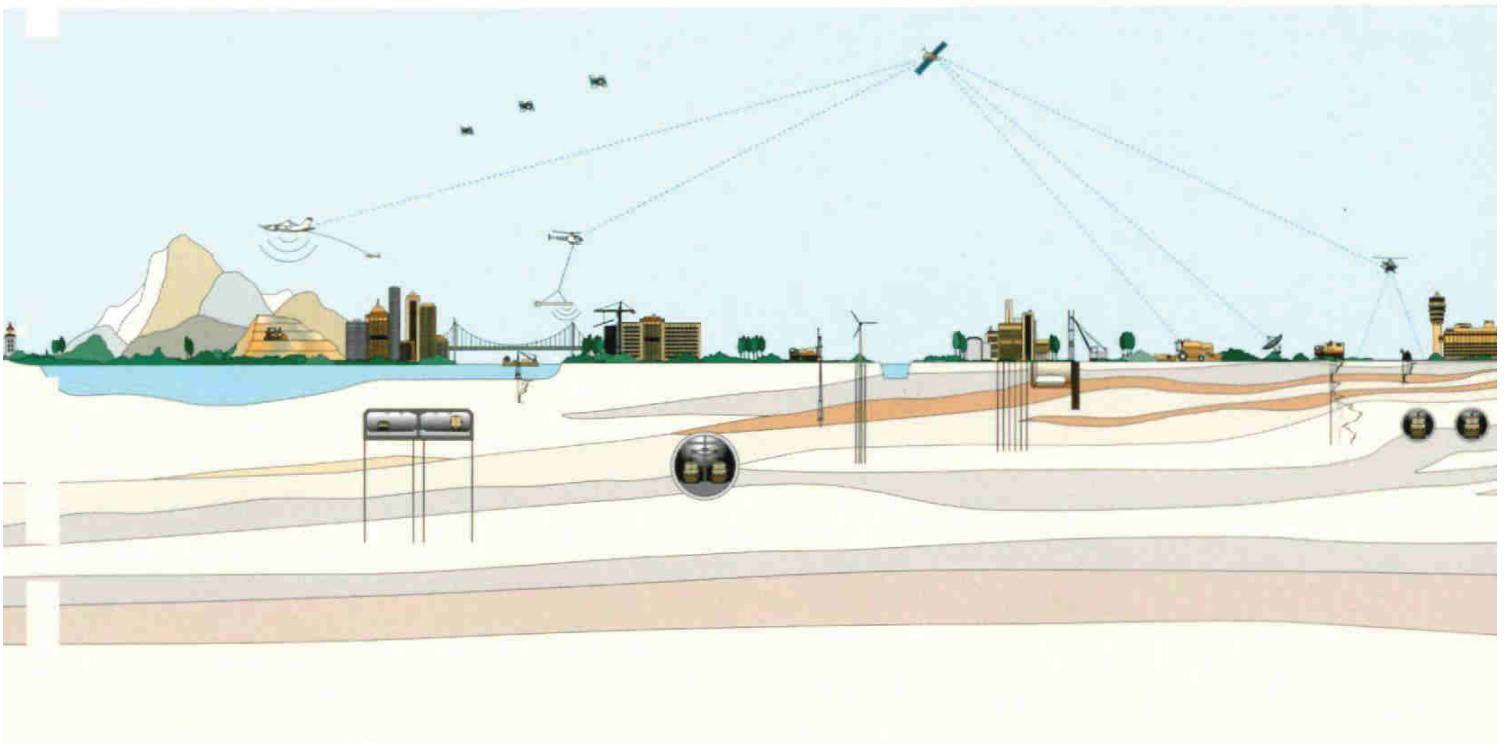
INVOER EN RESULTATEN DSHEETPILING

Provinciaal opslagterrein
te Rijnsaterwoude

Opdr. : 4012-0829-010
Bijl. : 2.4



Fugro GeoServices B.V.





**GEOTECHNISCH ONDERZOEK EN
FUNDERINGSADVIES**
betreffende

**PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN
TE RIJNSATERWOUDE**

Opdrachtnummer: 4012-0829-010

Opdrachtgever : Provincie Zuid-Holland
Dienst beheer infrastructuur
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Constructeur : Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.
Dr. Schaepmanstraat 284
2032 GS Haarlem

Datum grondonderzoek : 21 maart 2013

Projectleider : art 5.1-2e

Opgesteld door : art 5.1-2e
Adviseur Geotechniek

VERSIE	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGING	PARAAF PROJECTLEIDER
1	2 mei 2013	Eerste versie	art 5.1-2e

FILE: 4012-0829-010 R02 Op deze rapportage zijn de algemene leveringsvoorwaarden ALV 2012 van toepassing die een aansprakelijkheidsbeperking bevatten.



<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>Blz.</u>
1. ALGEMENE TOELICHTING	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Projectomschrijving	1
2. GRONDONDERZOEK	2
2.1. Uitzetten en waterpassen	2
2.2. Sonderen	2
3. TERREIN- EN BODEMGESTELDHEID	3
4. FUNDERINGSADVIES	4
4.1. Algemeen	4
4.2. Fundering op palen	4
4.3. Geluidscherm	7
4.4. Controleberekening horizontaal belaste paal	8
5. UITVOERING	11

<u>BIJLAGEN</u>	<u>Nr.</u>
<u>Grondonderzoek</u>	
- Situatiekening	1
- "Legenda Terreinproeven en Grondsoorten"	
- "Continu Elektrisch Sonderen"	
- Sondeergrafieken	DKM1 t/m DKM9
<u>Funderingsadvies</u>	
- Berekening negatieve kleef	2
- Berekening en toetsing rekenwaarde netto draagkracht	3



1. ALGEMENE TOELICHTING

1.1. Inleiding

Op 29 januari 2013 ontving Fugro GeoServices B.V. te Amsterdam van Provincie Zuid-Holland te Den Haag, de opdracht voor het uitvoeren van een grondonderzoek, alsmede het uitbrengen van een bouwput- en funderingsadvies. Het grondonderzoek en de adviezen hebben betrekking op de nieuwbouw van een zoutloods en pekelpotten te Rijnsaterwoude.

Het bouwputadvies is op 29 april 2013 separaat, onder hetzelfde opdrachtnummer uitgebracht.

Dit rapport bevat:

- een korte projectomschrijving;
- een beschrijving van het uitgevoerde grondonderzoek en de bodemgesteldheid (hoofdstuk 2 en 3);
- een funderingsadvies en berekening van de draagkracht (hoofdstuk 4);
- aanbevelingen met betrekking tot de uitvoering (hoofdstuk 5).

Fugro staat niet in voor de juistheid en/of volledigheid van de door derden verstrekte informatie en gegevens.

De resultaten van dit onderzoek zijn gebaseerd op de opdracht en de in het rapport beschreven uitgangspunten. Fugro neemt geen verantwoordelijkheid voor de juistheid van andere dan door ons gerapporteerde conclusies en interpretaties. De gerapporteerde resultaten van het (grond)onderzoek mogen slechts worden gehanteerd voor het doel zoals in de opdracht is beschreven.

1.2. Projectomschrijving

Het project betreft de aanleg van een zoutloods en twee prefab putten voor opslag van pekewater aan de Woudsedijk-Zuid te Rijnsaterwoude.

Bovenstaande gegevens zijn door de constructeur verstrekt.

Voor nadere gegevens omtrent de constructie verwijzen wij u naar de berekeningen en tekeningen van de constructeur.



2. GRONDONDERZOEK

Het grondonderzoek voor dit project heeft bestaan uit 9 diepsonderingen met meting van de plaatselijke wrijvingsweerstand (code DKM) tot circa 25,0 m diepte. In verband met een obstakel in de ondergrond zijn de sonderingen DKM2 en DKM3 niet op diepte gekomen.

2.1. Uitzetten en waterpassen

De onderzoekslocatie is door Fugro GeoServices B.V. uitgezet en gewaterpast ten opzichte van NAP en is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

De hoogtebepaling van de onderzoekslocatie in het terrein is uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vaste referentiehoogte. De gerapporteerde hoogtes zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

Voor een verklaring van de op de situatietekening gebruikte tekens en symbolen wordt verwezen naar de bijlage "Legenda Terreinproeven en Grondsoorten".

2.2. Sonderen

Het aantal en de locaties van de sonderingen zijn in overleg met de constructeur vastgesteld.

Wanneer de sonderingen gebruikt worden voor de toetsing van geotechnische constructies, dienen de aard en omvang van het grondonderzoek te voldoen aan 3.2.3 van NEN 9997-1.

De sonderingen zijn uitgevoerd met de elektrische Fugro-kleefmantelconus conform norm NEN 5140, klasse 2. Een beschrijving van de gevolgde meet- en registratiemethode is gegeven in de bijlage "Continu Elektrisch Sonderen". De conus is voorzien van een hellingmeter. In de sondeergrafieken is de diepte gecorrigeerd voor de gemeten afwijking van de verticaal.

De resultaten van de sonderingen zijn getekend op de grafieken DKM1 t/m DKM9, waarop de diepte is uitgezet in meters ten opzichte van NAP.

Op de grafieken van de sonderingen is het wrijvingsgetal weergegeven. Dit is de verhouding tussen de plaatselijke wrijvingsweerstand en de conusweerstand. Empirisch is vastgesteld dat het wrijvingsgetal een nauwe relatie heeft met de grondsoort, zodat een goede indicatie van de laagopbouw is verkregen.

De sonderingen zijn uitgewerkt met een interpretatie van het wrijvingsgetal voor identificatie van de bodemlagen. De identificatie van de bodemlagen is uitgevoerd volgens Robertson (1990), die door Fugro is aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Voor achtergronden en beperkingen wordt verwezen naar de bijlage "Continu Elektrisch Sonderen". De identificatie is indicatief en alleen geldig voor lagen onder de grondwaterstand. De resultaten dienen te worden geverifieerd met boringen of geologische informatie.

In verband met de mogelijke aanwezigheid van kabels en leidingen is ter plaatse van de sondeerlocaties voorgeboord.



4. FUNDERINGSADVIES

4.1. Algemeen

Gezien de aangetroffen bodemgesteldheid en de aard van de bebouwing komt voor dit project een fundering op palen in aanmerking.

In overleg met constructeur is uitgegaan van de toepassing van trillingsvrije schroefinjectiepalen en houten palen. Deze funderingsoplossing is in paragraaf 4.2 nader uitgewerkt.

Het funderingsadvies voor dit project is opgesteld conform de norm geotechniek NEN 9997-1. Het mede op basis van dit advies gemaakte funderingsontwerp dient achteraf te worden getoetst aan de geldende geotechnische normen.

In het ontwerpstadium zijn in het algemeen geen gedetailleerde gegevens beschikbaar met betrekking tot het palenplan, de exacte paalbelastingen, de gebouwtijfheid en de vervormingseisen. Derhalve wordt in dit stadium van het project volstaan met de toetsing van de uiterste grenstoestand (UGT) type B op sterkte. Voor de meeste paaltypen, zoals grondverdringende palen en avegaarpalen met relatief kleine diameter, is deze grenstoestand veelal maatgevend, zodat hiermee ook de andere grenstoestanden worden ondervangen.

Voor de paalfundering is uitgegaan van verticaal, centrisc en op druk belaste palen.

4.2. Fundering op palen

Voor de uitwerking van het funderingsadvies voor dit project zijn de volgende door de constructeur verstrekte uitgangspunten gehanteerd:

- Het project bestaat uit de nieuwbouw van een zoutloods en pekelpotten langs de bestaande kade. Voor de pekelpotten zal het terrein worden ontgraven tot MV -4,0 m overeenkomend met ca. NAP -4,0 m.
- De rekenwaarden (UGT) voor de paalbelastingen vanuit de constructie ($F_{c,d}$) bedraagt respectievelijk 900 à 1000 kN voor de zoutloods en ca. 120 kN voor de pekelpotten. Er is geen sprake van een trekbelasting.
- In de berekeningen is uitgegaan van 2 verschillende situaties. Ter plaatse van de zoutloods is gerekend met negatieve kleeftbelasting en ter plaatse van de pekelpotten is ontspanning van de zandlaag in rekening gebracht.

In voorliggend advies is uitgegaan van 2 verschillende paalsystemen, trillingsvrije schroefinjectiepalen en houten palen. Hierbij is rekening gehouden dat de palen met licht materieel geïnstalleerd worden in verband met de aanwezige kadeconstructie.

Voor het funderingsadvies is op gekozen paalpuntniveaus de rekenwaarde van de draagkracht van de palen bepaald. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven in tabel 4-1 en 4-2.



Tabel 4-1: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de paal draagkracht, zoutloods

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net,d}$ in kN Schroefinjectiepaal	
			Ø 114/180/250 mm*)	Ø 140/220/350 mm*)
DKM4	-0,13	-17,5	565	995
		-18,0	665	1120
DKM5	0,03	-17,5 à -18,5	555	925
		-19,0	695	1170
DKM6	0,05	-17,5	535	925
		-18,0	565	945
		-18,5	635	1070
DKM7	-0,03	-17,5 à -18,0	525	885
		-18,5	585	995
		-19,0	685	1145
DKM8	-0,10	-17,5 à -18,0	525	875
		-18,5	545	905
		-19,0	585	970
DKM9A	-0,05	-17,5	535	905
		-18,0	605	1020
		-18,5	625	1045

Tabel 4-2: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de paal draagkracht, pekelpotten

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net,d}$ in kN houten palen
			Ø 130 mm
DKM4	-0,13	-12,5	100
		-13,0	130

Opmerkingen bij de tabel:

$R_{c,net,d}$ = rekenwaarde van de netto draagkracht van de paal, rekening houdend met negatieve kleef
(= $R_{c,d} - F_{nk,d}$).

*) = respectievelijk diameter stalen buis, diameter schacht in slappe lagen, diameter schacht en voetplaat in draagkrachtige zandlagen

Voor de berekening van de rekenwaarde van de maximale draagkracht en de toetsing van de UGT type B volgens 7.6.2.3 van NEN 9997-1 zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Het project is geplaatst in geotechnische categorie 2.
- Omdat in dit stadium van het ontwerp de stijfheid van de constructie nog niet exact bekend is, is de stijfheid van de constructie niet in rekening gebracht. Volgens tabel A.10a van NEN 9997-1 is voor de factoren ξ_3 en ξ_4 een waarde van 1,39 gehanteerd.
- Bij de draagkrachtberekeningen voor de palen onder zoutloods is rekening gehouden met het optreden van negatieve kleef langs de paalschacht. Deze kan ontstaan door het optreden van zettingen in de samendrukbare lagen tot een diepte van ca. NAP -11,0 m.
- In verband met de uitvoering van ontgravingen tot een niveau van ca. NAP -4,0 m zijn de gemeten conusweerstand ter plaatse van de pekelpotten gereduceerd conform 7.6.2.3(k) van NEN 9997-1 en is geen negatieve kleefbelasting verdisconteerd;
- De houten palen hebben een tapsheid van ca. 7,5 mm/m¹.



- Toetsing volgens de UGT type B houdt in dat voldaan moet worden aan:
 $F_{c;d} < (R_{c;d} - F_{nk;d})$. De vervormingsgrenstoestanden zijn, gezien de zeer geringe zakking van de palen onder invloed van de belasting, niet maatgevend.

Overige opmerkingen

De in de tabel gepresenteerde waarden voor de paal draagkracht zijn grondmechanische waarden. Door de constructeur dient te worden gecontroleerd of de bijbehorende paalschachtspanningen toelaatbaar zijn. Bij heiafwijkingen kunnen de schachtspanningen in de paal maatgevend worden. Als bijdrage voor de rekenwaarde van de negatieve kleeft ($F_{nk;d}$) kan voor de palen onder de zoutloods 81 kN/m¹ paalomtrek worden gehanteerd.

Voorbeeldberekeningen van de rekenwaarde van de negatieve kleeft, netto draagkracht van een paal en de toetsing van UGT type B zijn gegeven in de bijlagen 2 en 3.



4.3. Geluidsscherm

Op de projectlocatie wordt een nieuw geluidsscherm geplaatst, bestaande uit een houten frame en stalen kolommen. Het geluidsscherm heeft een maximale hoogte van 2,4 m boven het maaiveld en zal worden gefundeerd op een strokenfundering met een funderingsbreedte van 1,0 m. Op het scherm werken horizontale belastingen als gevolg van wind. Deze horizontale belasting bedraagt maximaal 2,5 kN/m (representatieve waarde). Tevens treedt een verticale belasting op van 10 kN/m (representatieve waarde).

In onderstaande tabel zijn de verwachte rekenwaarden van de opneembare horizontale en verticale draagkracht weergegeven. Tevens is een toetsing tegen kantelen uitgevoerd. De funderingsberekeningen zijn verricht conform de norm geotechniek NEN 9997-1 met het programma DFoundations 8.2, module "Shallow Foundations".

tabel 4-3: rekenwaarde van de verwachte draagkracht nabij DKM1

Breedte stroken fundering [m]	Gronddekking [m]	Verticale draagkracht		Horizontale draagkracht		Stabiliteit	
		V_d [kN]	R_d [kN]	H_d [kN]	R_d [kN]	Kantel stabiliteit	Totale stabiliteit
1,0	0,4	15	44	3,75	4,5	voldoet	

V_d = rekenwaarde verticale belasting

H_d = rekenwaarde horizontale belasting

R_d = rekenwaarde maximale opneembare horizontale en/of verticale belasting

Ter plaatse van de meeste sonderingen is op het constructief aanlegniveau van de fundering vrijwel direct een draagkrachtige zandlaag aanwezig. In de draagkrachtberekeningen is uitgegaan van kwalitatief goed, redelijk verdicht zand onder het aanlegniveau tot een niveau van ca. NAP-2,0 m.

Eventueel op het aanlegniveau van de fundering aanwezige stoorlagen dienen door dieper te ontgraven te worden verwijderd, waarna een grondverbetering wordt aangebracht. Het ontgravingsniveau of aanlegniveau dient, ook indien geen grondverbetering hoeft te worden aangebracht, met een lichte trilplaat in meerdere gangen te worden afgetrild en verdicht. Na ontgraven dient ervoor zorg gedragen te worden dat het materiaal niet verweekt of wordt verkleed.

De draagkracht is afhankelijk van de gronddekking naast strook. Indien er ontgravingen rondom de strook plaatsvinden zal de gronddekking verminderen. Dit zal tot een vermindering van de draagkracht leiden.

Zakkingen van de fundering

Voor de berekening van de zakking is de formule van Terzaghi-Buisman toegepast. De in de berekeningen te hanteren samendrukkingsconstanten zijn geschat aan de hand van de gemeten conusweerstand en de waarden gegeven in tabel 2.b van NEN 9997-1. Uit de berekeningen blijkt dat zakkingen (over een periode van ca. 30 jaar) kunnen optreden van circa 2 à 3 cm.

Rekening dient gehouden te worden met stijfheidsverschillen, onder meer veroorzaakt door de heterogeniteit van de bodem.



4.4. Controleberekening horizontaal belaste paal

Ter plaatse van de zoutloods kunnen horizontale belastingen optreden op de schroefinjectiepalen. Hiervoor is een controleberekening uitgevoerd.

Uitgegaan is van de onderstaande door u opgegeven uitgangspunten:

- rekenwaarde horizontale belasting $F_{s,h,d} = 35 \text{ kN}$ en (geschat $F_{s,h,rep} = 25 \text{ kN}$);
- verticale belasting $F_{s,d}$ van 1000 kN (geschat $F_{s,rep} = 750 \text{ kN}$);
- de horizontale belasting grijpt aan op ca. NAP 0,0 m (b.k. paal);
- in de berekeningen is uitgegaan van een ingeklemde paalkop.

De eigenschappen van de toegepaste buis zijn in onderstaande tabel vermeld.

tabel 4-4: Eigenschappen stalen buis

SI-paal met buis [mm]	Diepte [NAP]	Diameter [mm] **	EI-waarde [kNm ²]
140 x 10	0,0 / -18,5 m	Ø 140/220/350	1825

** Voor de buigstijfheid van de paal is alleen de staaldoorsnede in rekening gebracht.

De horizontale verplaatsing van de paalkop is berekend met het computerprogramma DSheetpiling 9.2, waarbij onderscheid is gemaakt in de bruikbaarheidsgrenstoestand (BGT) en de uiterste grenstoestand (GEO).

Voor de berekeningen zijn karakteristieke waarden voor de relevante grondparameters bepaald aan de hand van het gronderzoek en tabel 2.b uit NEN 9997-1. De beddingsconstanten zijn berekend met behulp van de methode van Menard voor horizontaal belaste palen. In tabel 4 zijn de in de berekeningen gehanteerde geotechnische parameters gegeven.

De rekenwaarden van de sterkteparameters van de bodem zijn bepaald met behulp van tabel A.4a uit NEN 9997-1, waarbij :

- $\gamma_{\phi} = 1,2$
- $\gamma_{c'} = 1,5$
- $\gamma_E = 1,3$

Tabel 4-5: Representatieve waarden sterkteparameters, maategevende sondering DKM1

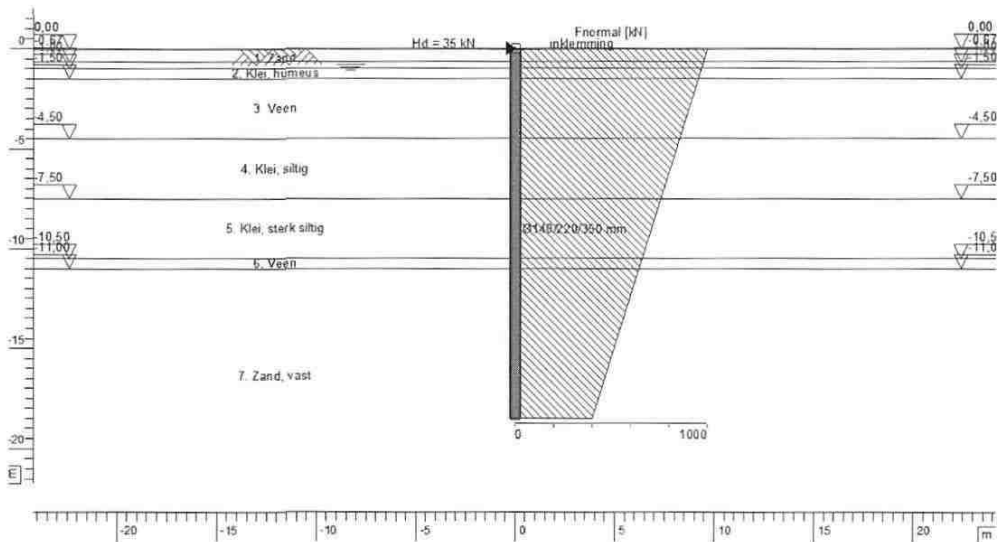
bovenkant laag [m NAP]	grondlaag	γ/γ_{sat} [kN/m ³]	c' [kN/m ²]	ϕ' [°]	k_h [kN/m ³]
0,0	Zand, toplaag	17/19	0,0	27,5	17.600
-1,0	Klei, humeus	13/13	2,0	17,5	11.800
-1,5	Veen	11/11	3,0	15,0	9.000
-4,5	Klei, siltig	16/16	2,0	22,5	10.100
-7,5	Klei, sterk siltig	15/15	2,0	22,5	8.400
-10,5	Veen	11/11	3,0	15,0	16.200
-11,0	Zand, vast gepakt	10/10	0,0	32,5	77.500

Waarin:

- γ/γ_{sat} = droog/nat volumegewicht
- c' = karakteristieke waarde effectieve cohesie
- ϕ' = representatieve waarde hoek van inwendige wrijving
- k_h = karakteristieke waarde voor de horizontale beddingsconstante voor palen volgens Menard

De grondwaterstand is aangehouden op NAP -1,0 m. In de berekeningen is uitgegaan van een vlak maaiveld.

De in de berekeningen van de schroefinjectiepaal aangehouden geometrie is in figuur 4-1 schematisch weergegeven.



Figuur 4-1: ingevoerde geometrie

In tabel 4-6 zijn de berekeningresultaten voor de uiterste grenstoestand GEO en de bruikbaarheidstoestand BGT samengevat.

Tabel 4-6: samenvatting resultaten moment en paalkopverplaatsing – paalkop ingeklemd

paaltype	Diepte [m NAP]	GEO		BGT	
		δ_d [mm]	$M_{s,d}$ [kNm]	δ_{rep} [mm]	$M_{s,rep}$ [kNm]
schroefinjectiepaal Ø 140 mm – 10 mm	0,0	n.v.t.	+67	14	+25
	-3,0		-25	1	-6

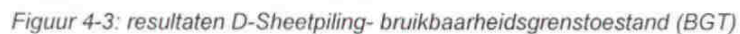
waarin:

$M_{s,d}$, $M_{s,rep}$ = rekenwaarde, resp. representatieve waarde buigend moment

δ_d , δ_{rep} = rekenwaarde, resp. representatieve waarde (kop-)verplaatsing

De in GEO berekende momenten dienen te worden getoetst aan de rekenwaarde van de sterkte van de paalschacht. De in BGT berekende verplaatsingen moeten aan de toelaatbare verplaatsingen worden getoetst.

Een grafische weergave van bovenstaande tabel is in figuur 4-2 en 4-3 gepresenteerd.





5. UITVOERING

Schroefinjectiepalen

Van schroefinjectiepalen zijn momenteel nog geen KIWA beoordelingsrichtlijnen voorhanden. Aanbevolen wordt te werken met een aannemer die over interne gecertificeerde ISO / NEN - richtlijnen beschikt.

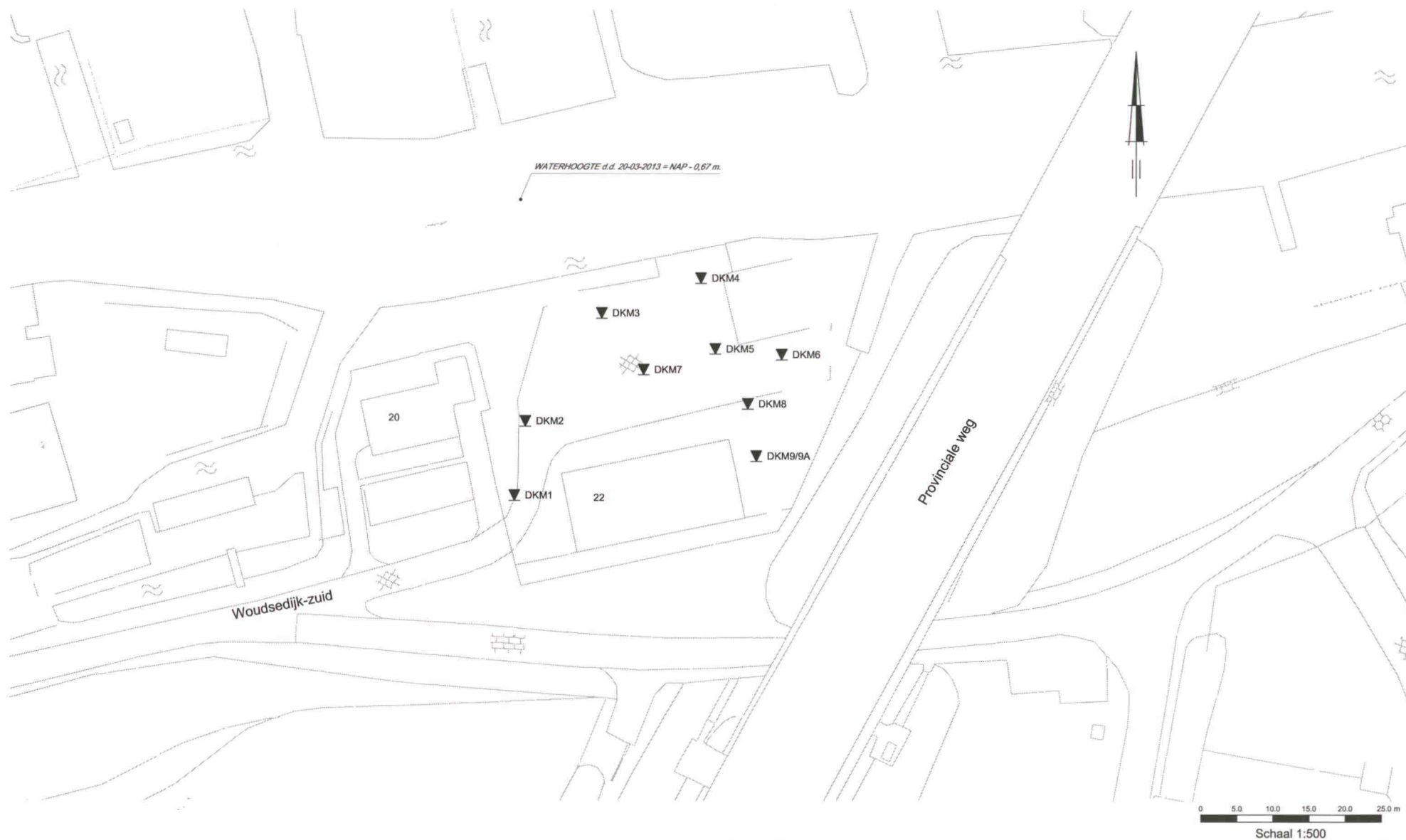
Om beïnvloeding van de draagkracht van de bestaande paalfundering te voorkomen adviseren wij, bij toepassing van schroefinjectiepalen met een dieper installatieniveau een minimale h.o.h. afstand van ca. 2,0 m te hanteren.

Houten palen

Het heiwerk van de houten palen dient te worden uitgevoerd door een gerenommeerd en op dit terrein gespecialiseerd bedrijf.

Het heiwerk kan worden uitgevoerd met een vrije valblok of een licht hydraulische valblok. Tijdens het heiwerk dient, afhankelijk van de ondervonden bodemweerstand en de werking van het blok, bij voorkeur ter plaatse van een sondering, de juiste instelling te worden bepaald.

Bij houten palen dient de lengte van de betonnen oplangers dusdanig te worden gekozen dat de houten paalkop zich te allen tijde minimaal 0,5 m beneden de laagste te verwachten grondwaterstand bevindt.



SITUATIE

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE

Opdr. : 4012-0829-010
 Bijl. : 1



LEGENDA TERREINPROEVEN EN GRONDSOORTEN

BORINGEN / PEILBUIZEN

●	mechanische boring (B)
◐	handboring (HB)
○	niet uitgevoerde boring
◌	niet uitgevoerde handboring
●	boring met peilbuis
●	boring met peilbuis, ondiep en diep filter
●	boring met peilbuis, ondiep, middeldiep en diep filter
●	handboring met peilbuis
⊕	hellingmeterbuis (HMB)
⊗	gedrukte peilbuis (PB) / minifilter (MF)
⊙	boring derden
⊙	boring derden met peilbuis

SONDERINGEN

▼	diep-/diepzware sondering
▽	middelzware sondering
▼	diep-/diepzware sondering met plaatselijke kleefmeting
▽	middelzware sondering met plaatselijke kleefmeting
⊙	slagsondering
▽	niet uitgevoerde sondering
⊗	waterspanningsmeter (WSM)
▽	sondering derden
▽	sondering derden met plaatselijke kleefmeting

Type sonderingen

M	middelzware sondering
D	diepsondering
DZ	diepzware sondering
S	slagsondering

Toegevoegde metingen

KM	meting van de plaatselijke kleef
P	meting van waterspanning
M	meting van de magnetische veldsterkte
G	meting van de geleidbaarheid
S	meting van de schuifgolfsnelheid (seismische meting)
T	meting van de temperatuur

LEGENDA / TERMINOLOGIE

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	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

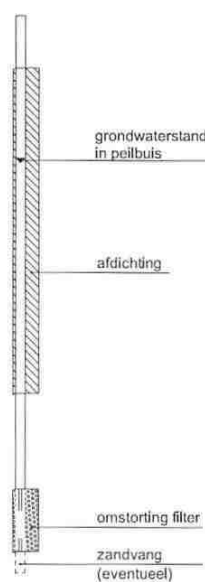
leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

Peilbuis



Monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

Overig

	gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	verharding / kern / asfalt
	puin

CONTINU ELEKTRISCH SONDEREN

Meettechniek

De standaard bij Fugro toegepaste conus is de "elektrische kleefmantelconus", waarmee zowel de conusweerstand als de plaatselijke wrijvingsweerstand gelijktijdig wordt gemeten. Bij het uitvoeren van een sondering conform NEN 5140 wordt de puntweerstand gemeten, die moet worden overwonnen om een conus met een tophoek van 60° en een basisoppervlak van 1000 mm^2 met een constante snelheid van ca 20 mm/s in de bodem te drukken. Voor de meting van de wrijvingsweerstand is een mantel met een oppervlak van 15000 mm^2 boven de punt aangebracht. De druk op de conuspunt (conusweerstand in MPa) en de wrijving langs de kleefmantel (plaatselijke wrijvingsweerstand in MPa) worden door rekstroken in de conus continu gemeten. Volgens NEN 5140 mag het basisoppervlak van de conus tussen 500 en 2000 mm^2 variëren zonder dat correctiefactoren op de meetresultaten behoeven te worden toegepast. Fugro sonderingen worden standaard uitgevoerd met een sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm^2 en een manteloppervlak van 20000 mm^2 . Veelal wordt gebruik gemaakt van een kortere conus waarbij in afwijking van NEN 5140 het cilindrische deel vanaf de conuspunt een lengte heeft van 230 mm in plaats van de genormeerde lengte van 400 mm . Onderzoek ⁽¹⁾ heeft aangetoond, dat de invloed van de lengte van de conus op het sondeerresultaat verwaarloosbaar is, terwijl met een kortere conus met minder risico een grotere sondeerdiepte kan worden bereikt.

De meetsignalen worden digitaal via een kabel of draadloos naar een elektrische meeteenheid gestuurd en tezamen met de diepte en de tijd in een computer opgeslagen. Definitieve verwerking vindt daarna op kantoor plaats, waarbij de gemeten parameters tegen de diepte in grafiekvorm wordt uitgewerkt. Door continue registratie van de gemeten conus- en wrijvingsweerstand wordt een nauwkeurig beeld van de gelaagdheid en de vastheid van de bodem verkregen.

In de elektrische conus is standaard een hellingmeter ingebouwd waarmee tijdens het sonderen de afwijking van de conus met de verticaal wordt geregistreerd. Onjuiste diepte-aanduiding als gevolg van "krom sonderen" wordt hiermee voorkomen. Afhankelijk van de sondeerklasse wordt de diepte hiervoor gecorrigeerd.

Interpretatie van de sonderingen met plaatselijke wrijvingsweerstand

Meting van zowel de conusweerstand q_c als de plaatselijke wrijvingsweerstand f_s maakt het mogelijk het wrijvingsgetal R_f te berekenen. Het wrijvingsgetal wordt gedefinieerd als het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de op gelijke diepte gemeten conusweerstand, vermenigvuldigd met een factor 100. Hierbij wordt rekening gehouden met laagscheidingen ter hoogte van de mantel.

Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand over het algemeen een goed beeld van de bodemopbouw *beneden* de grondwaterspiegel. In de onderstaande tabel zijn enige kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal aangegeven. *Met nadruk dient te worden gesteld dat deze waarden slechts indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan boringen of lokale ervaring en uitsluitend gelden voor de cilindrische elektrische conus.*

grondsoort	wrijvingsgetal	grondsoort	wrijvingsgetal
Grind, grof zand	0,2 – 0,6	Klei	3,0 – 5,0
Zand	0,6 – 1,2	Potklei	5,0 – 7,0
Silt, leem, löss	1,2 – 4,0	Veen	5,0 – 10,0

In geroerde grond en in grond boven de grondwaterspiegel kunnen grote afwijkingen ten opzichte van de genoemde waarden voorkomen.

Presentatie sondeergegevens

De sonderingen zijn uitgewerkt met een interpretatie van het wrijvingsgetal voor identificatie van de bodemlagen. De identificatie van de bodemlagen is uitgevoerd volgens Robertson [1990] ⁽²⁾, die door Fugro is aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Bij deze interpretatie wordt uitgegaan van de genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f als ingangsparameters.

¹⁾ Lunne en Powell, A comparison of different sized piezocones in UK clays.

²⁾ Robertson, P.K. [1990] "Soil Classification using the cone penetration test". Canadian Geotechnical Journal, 27(1), 151-8



CONTINU ELEKTRISCH SONDEREN

De genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f worden als volgt berekend:

Genormaliseerde conusweerstand:
$$nQ_c = \frac{q_t - \sigma'_{v0}}{\sigma'_{v0}}$$

Genormaliseerd wrijvingsgetal:
$$nR_f = \frac{100 \cdot f_s}{q_t - \sigma'_{v0}}$$

Waarin:

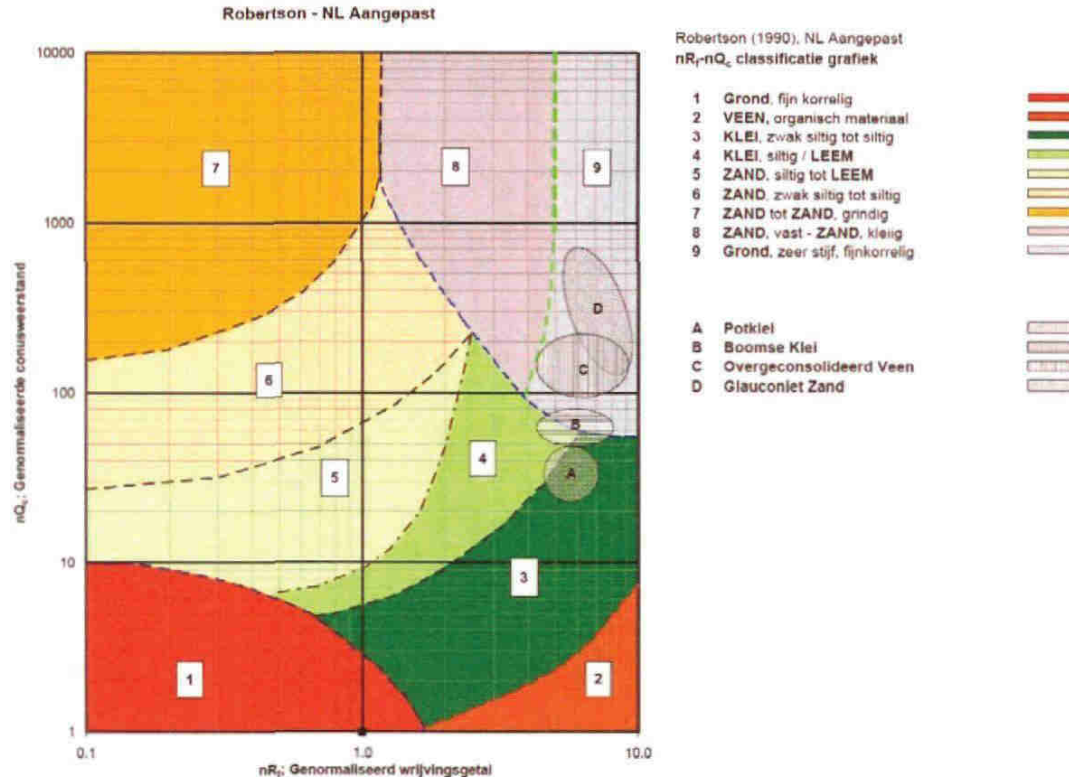
- σ'_{v0} = de effectieve verticale korrelspanning uitgaande van het effectieve volumiek gewicht dat per bodemlaag wordt bepaald.
- σ_{v0} = de verticale grondspanning uitgaande van het volumiek gewicht dat per bodemlaag wordt bepaald.
- q_t = gemeten conusweerstand (q_c) gecorrigeerd voor de waterspanning:
 $q_c + (1-\alpha)\{\beta(u_1 - u_0) + u_0\}$ of $q_c + (1-\alpha)u_2$ (respectievelijk voor een filter in de punt (u_1) en een filter direct achter de conuspunt (u_2));
- β = factor voor de verschillende grondsoorten voor omrekening van u_1 naar u_2 ; meestal wordt hiervoor aangehouden 0,8;
- α = netto oppervlakteverhouding coëfficiënt van de conus i.v.m. spleet achter de conuspunt;
- u_1 = de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *in* de punt;
- u_2 = de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *achter* de punt;
- u_0 = de hydrostatische stijghoogte
- f_s = gemeten plaatselijke wrijvingsweerstand.

In geval er geen waterspanning is gemeten, wordt voor q_t de waarde van q_c gebruikt.

Voor de grondsoorten, die specifiek zijn voor de Nederlandse ondergrond condities, zijn in de Bodem Classificatiegrafiek van Robertson [1990] twee aanpassingen gedaan om de Nederlandse situatie beter te beschrijven:

- Gebieden 4 en 5 zijn anders ingedeeld, zodat losgepakte zanden en ondiepe kleilagen beter worden geïnterpreteerd. Deze aanpassingen zijn in de figuur op de volgende pagina weergegeven.
- Bovendien is een extra voorwaarde ingebracht om Holocene veenlagen goed te kunnen classificeren. Voor $q_c < 1,5$ MPa en $R_f > 5$ % wordt de grond als veen geclassificeerd.

CONTINU ELEKTRISCH SONDEREN



Voor een aantal specifieke grondtypen, zoals bijvoorbeeld potklei, Boomse klei, overgeconsolideerd veen en glauconiethoudend zand is tevens het classificatie gebied aangegeven. Deze stemmen niet direct overeen met de benamingen van gebieden een tot en met negen.

De identificatie is indicatief en alleen geldig voor lagen onder de grondwaterstand. De resultaten dienen te worden geverifieerd met boringen of geologische informatie. Uitgedroogde cohesieve toplagen geven een te hoge waarde geven voor het wrijvingsgetal, daardoor worden bijvoorbeeld uitgedroogde kleilagen mogelijk onterecht geïnterpreteerd als veenlagen. Ook is de correlatie voor de toplagen minder betrouwbaar vanwege het lage effectieve spanningsniveau in deze lagen.

Andere conustypen

Naast de meting van conusweerstand en plaatselijke wrijving is het mogelijk extra (combinaties van) metingen uit te voeren. In onderstaand schema zijn enkele mogelijkheden aangegeven. Indien gewenst kan nadere informatie over metingen en toepassingsmogelijkheden worden verschaft.



CONTINU ELEKTRISCH SONDEREN

type meting	Meetresultaten	toepassingsmogelijkheden
waterspanning	waterspanning ter plaatse van de punt	registreren waterremmende lagen indicatie stijghoogte grondwater classificatie / gelaagdheid bodem
magnetometer	Magnetische veldsterkte in 3 orthogonale richtingen (X,Y,Z)	Blindganger onderzoek, onderzoek ligging obstakels (stalen leidingen), grondankers), onderzoek paalpunt niveau / schoorstand funderingspalen, onderzoek ligging onderzijde stalen damwanden
geleidbaarheid	elektrische geleiding grond en grondwater	indicatie waterkwaliteit / zoet - zout water grens onderzoek verspreiding verontreiniging
temperatuur	temperatuurmeting op verschillende diepten	warmteoverdracht in de bodem bepaling temperatuurgradiënt
schuifgolfsnelheid (seismisch)	dynamische bodemparameters op verschillende diepten	machinefunderingen, windturbinefunderingen
versnelling	versnellingen op verschillende diepten	heirillingen / verkeerstrillingen
CPM (conuspressiometer)	spannings-rek-gedrag en sterkte in situ	bepaling grondstijfheid, horizontale korrelspanning, ongedraineerde schuifweerstand en relatieve dichtheid
MIP (membrane interface probe)	verticale verspreiding van vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen	bestudering zak/drijfslagen en/of verontreinigingen met vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen
ROST (rapid optical screening tool)	verticale verspreiding van (aromatische) koolwaterstoffen	bestudering zak/drijfslagen en/of verontreinigingen met (aromatische) koolwaterstoffen
video	videobeeld van de grond bij het passeren van de conus	nadere geotechnische classificatie / structuur informatie over bodemverontreiniging (verkleuring)

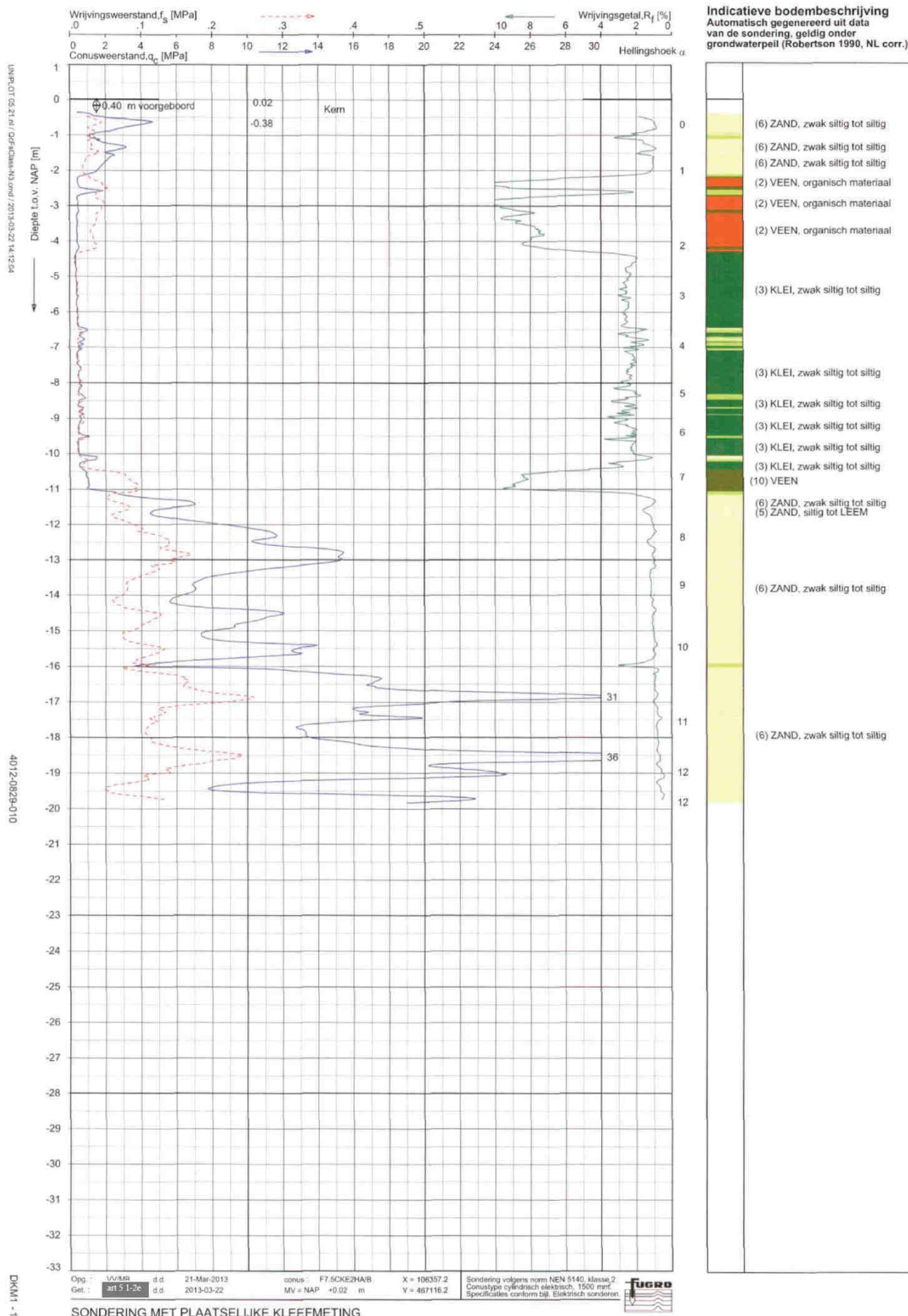
Klassenindeling NEN 5140

De Nederlandse norm gaat uit van vier kwaliteitsklassen. Voorafgaand aan de uitvoering dient een keuze te worden gemaakt binnen welke kwaliteitsklasse het werk minimaal uitgevoerd moet worden. De klassenindeling heeft voornamelijk betrekking op de nauwkeurigheid van de gemeten conusweerstand, plaatselijke wrijvingsweerstand en diepte, zoals blijkt uit de onderstaande tabel.

klasse	meetgrootheid	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand	0,05 MPa of 3%	20 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,01 MPa of 10%	
	Helling	2°	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 1 %	
2	Conusweerstand	0,25 MPa of 5%	50 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 15%	
	Helling	2°	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 2 %	
3	Conusweerstand	0,5 MPa of 5%	100 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 20%	
	Helling	5°	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 2 %	
4	Conusweerstand	0,5 MPa of 5%	100 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 20%	
	Sondeerlengte	0,1 m of 1%	

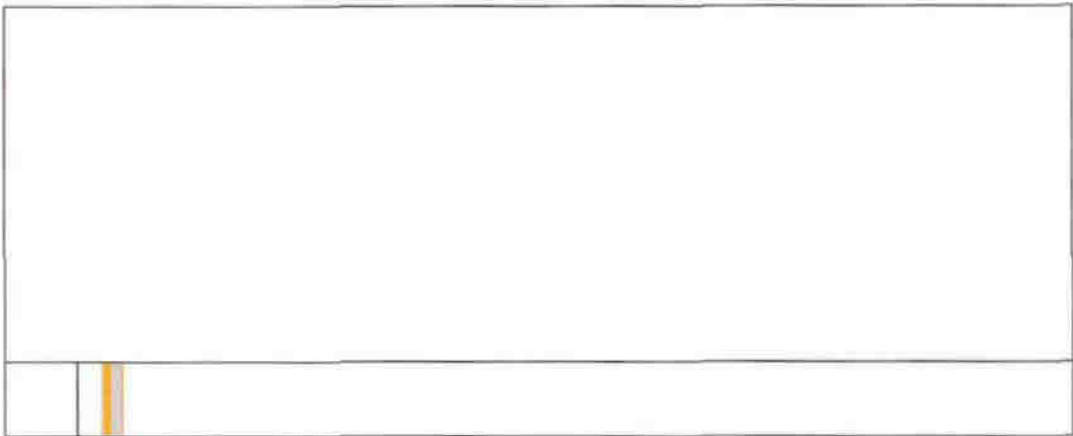
Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid. De relatieve meetonzekerheid geldt voor de meetwaarde en niet voor het meetbereik.

Voor projecten, waarbij parameters op basis van Tabel 2.b NEN 9997-1 worden afgeleid, is een hoge nauwkeurigheidsklasse gewenst. Het is in slappe grondlagen met lage conusweerstand extra moeilijk om aan de eisen van klassen 1 en 2 te voldoen. Dit in tegenstelling tot grondsoorten met hoge conusweerstand. Het bij Fugro gehanteerde meetsysteem voor sonderen is bijzonder nauwkeurig door strikte kwaliteitscontroles en calibraties. Fugro sonderingen vallen dan ook standaard in klasse 2. Klasse 1 sonderingen dienen alleen voor calibratiedoeleinden en wetenschappelijk onderzoek. Bij routinematige sonderingen kunnen de specificaties van klasse 1 sonderingen alleen door aanvullende maatregelen worden benaderd.

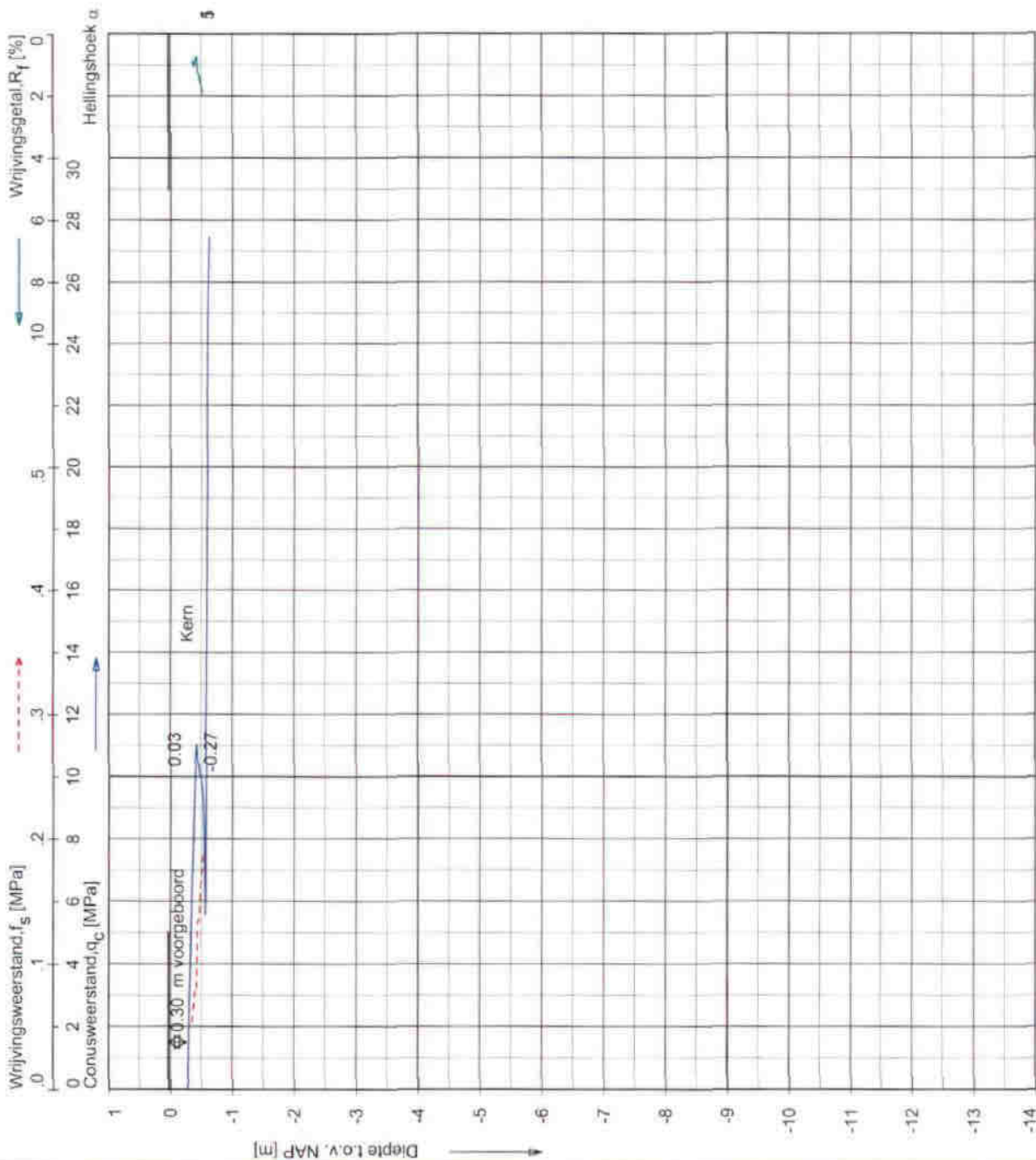




Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data
van de sondering, geldig onder
grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



UNIPL0T.05.21.nl / QcFaClass-N4.cmd / 2013-03-22 14:13:01



Opdr. : VVA/R	d.d. : 21-Mar-2013	conus : F7.5CKE2HAB	X = 106356.7	Sondering volgens norm NEN 5140, Klasse 2
Gel. : 301 5 L-2e	d.d. : 2013-03-22	MV = NAP +0.03 m	Y = 467126.6	Conus type cilindrisch elektrisch 1500 mm
				Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen



SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

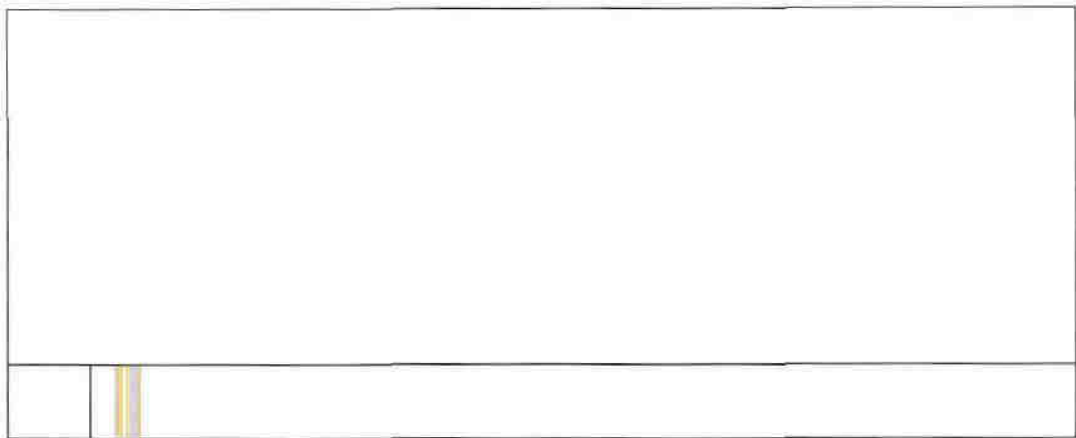
PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE

Opdr. : 4012-0829-010
Sond. : DKM2

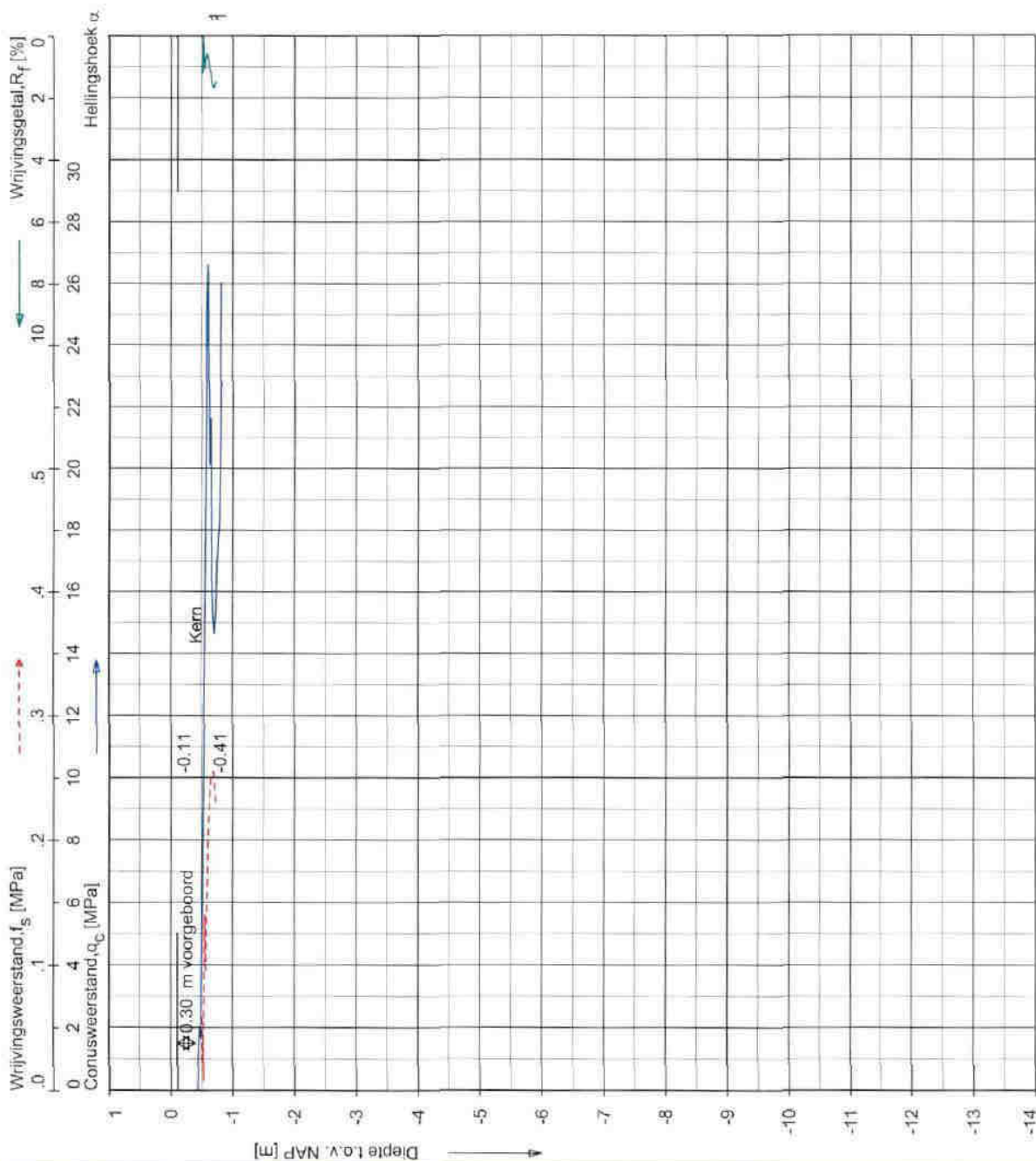


Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



UNPLOT 05.21.nl / QcFsClass-N4.cnd / 2013-03-22 14:13:01

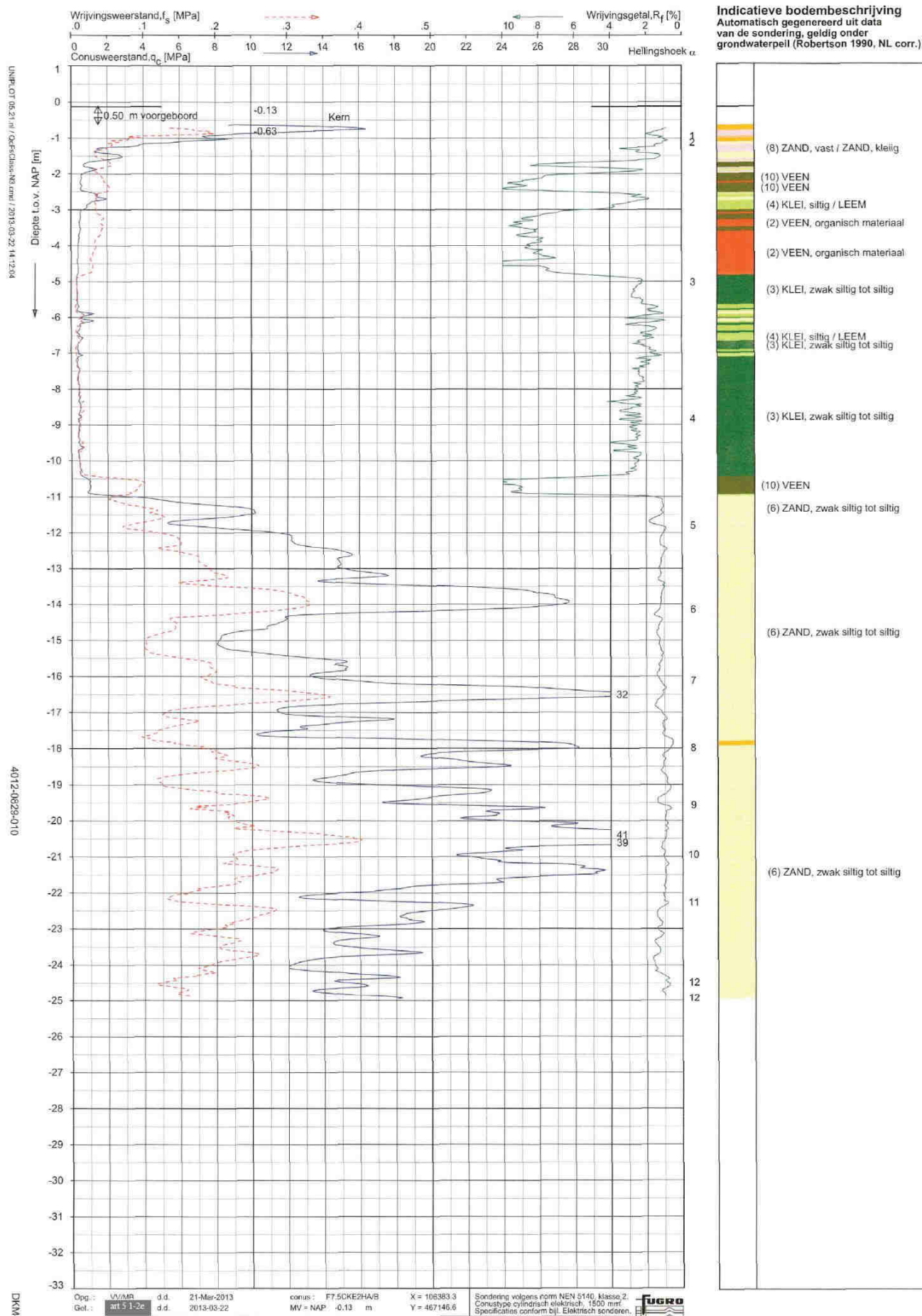


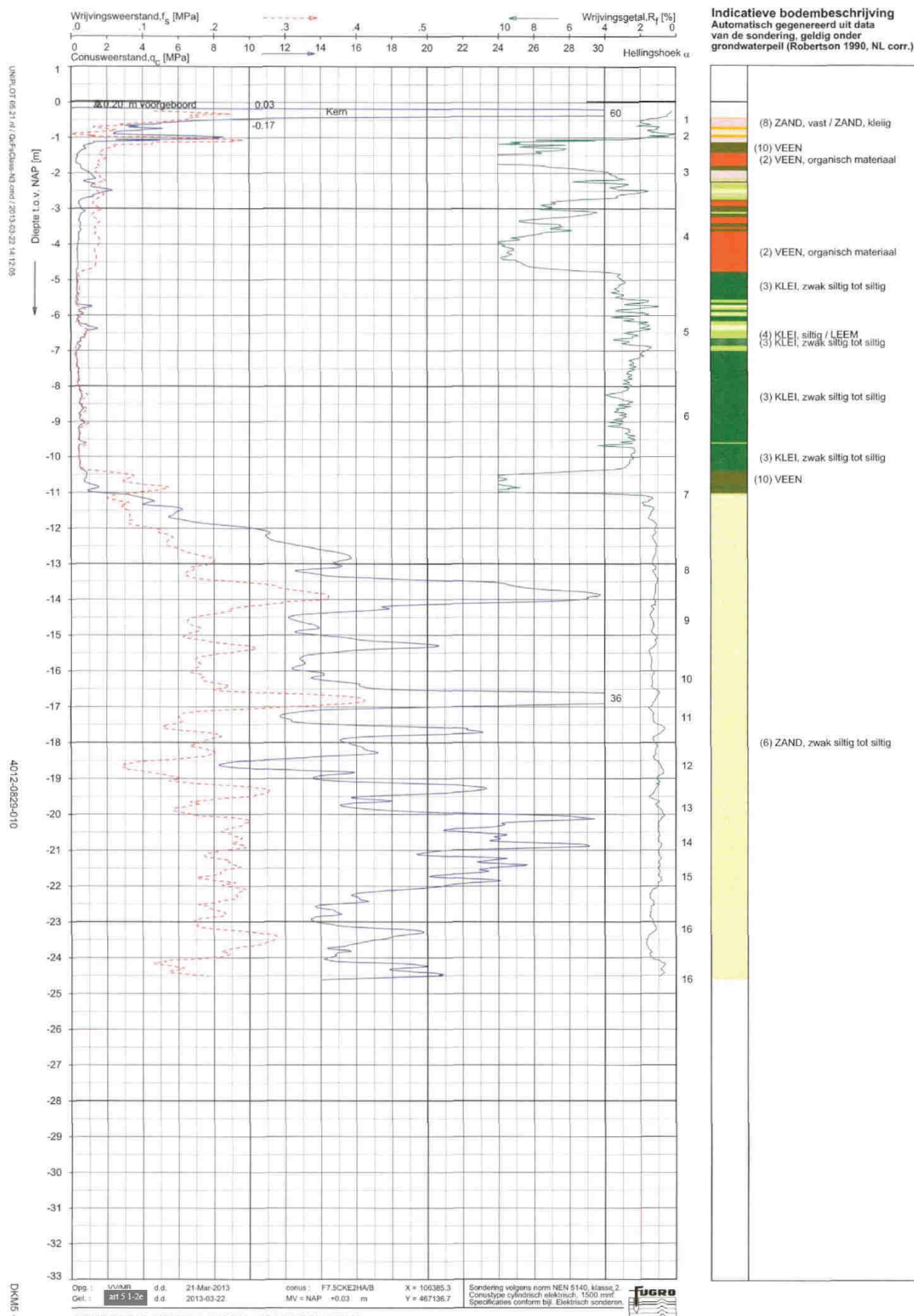
Orig. : VVIMB	d.d. : 21-Mar-2013	conus : F75CKE2HAB	X = 106369,4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conus type cilindrisch basis met 600 mm. Specificaties conform bijl. Eekman sonderen.
Get. : art 5.1.2e	d.d. : 2013-03-22	MV = NAP -0,11 m	Y = 467141,7	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

Opdr. : 4012-0829-010
Sond. : DKM3

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE





SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

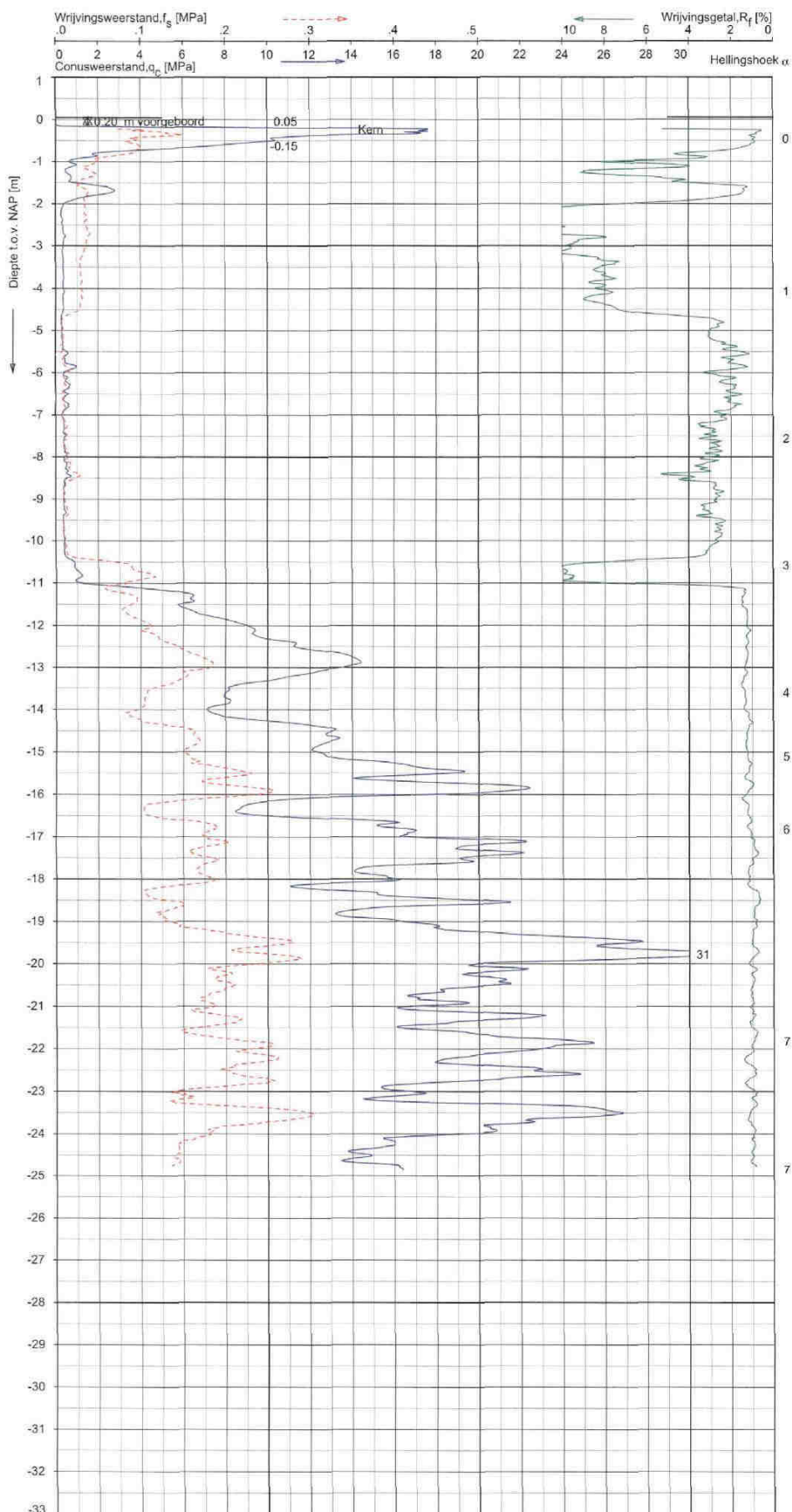
PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE



UNFOOT 05.21.nl / OpdrClass-A3.cmf / 2013-03-22 14:12:06

4012-0829-010

DKM6 -1



Indicatieve bodembeschrijving
 Automatisch gegenereerd uit data
 van de sondering, geldig onder
 grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opdr.: VVIMB d.d. 21-Mar-2013 conus: F75CKE2HA/B X = 106394.5
 Get.: art 5.1-2c d.d. 2013-03-22 MV = NAP +0.05 m Y = 467135.9

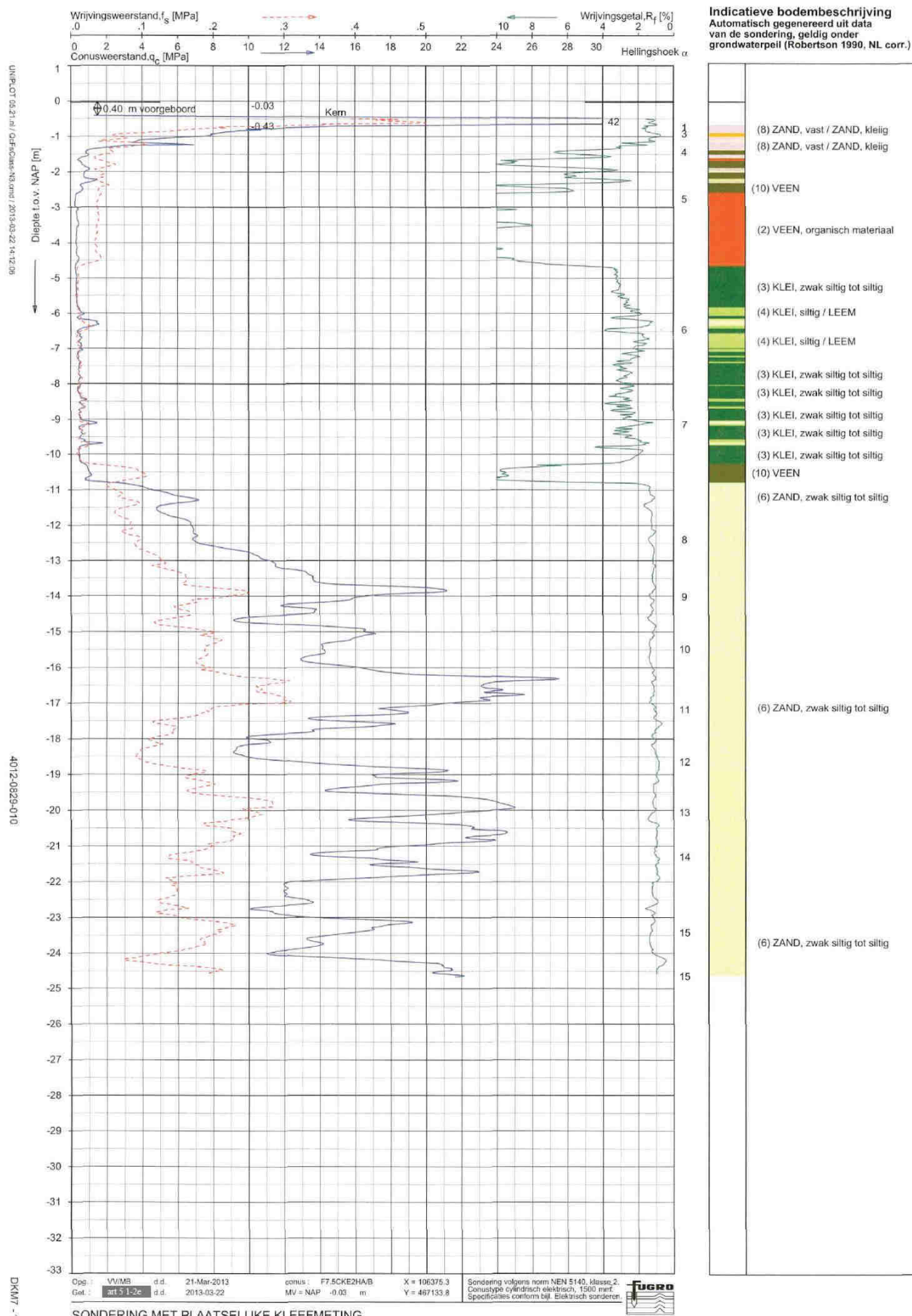
Sondering volgens norm NEN 5140, Klasse 2.
 Conus type cilindrisch elektrisch, 1500 mm.
 Specificaties conform bijl. Elektrisch sondering.



SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
 Sond. DKM6



SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
Sond. DKM7

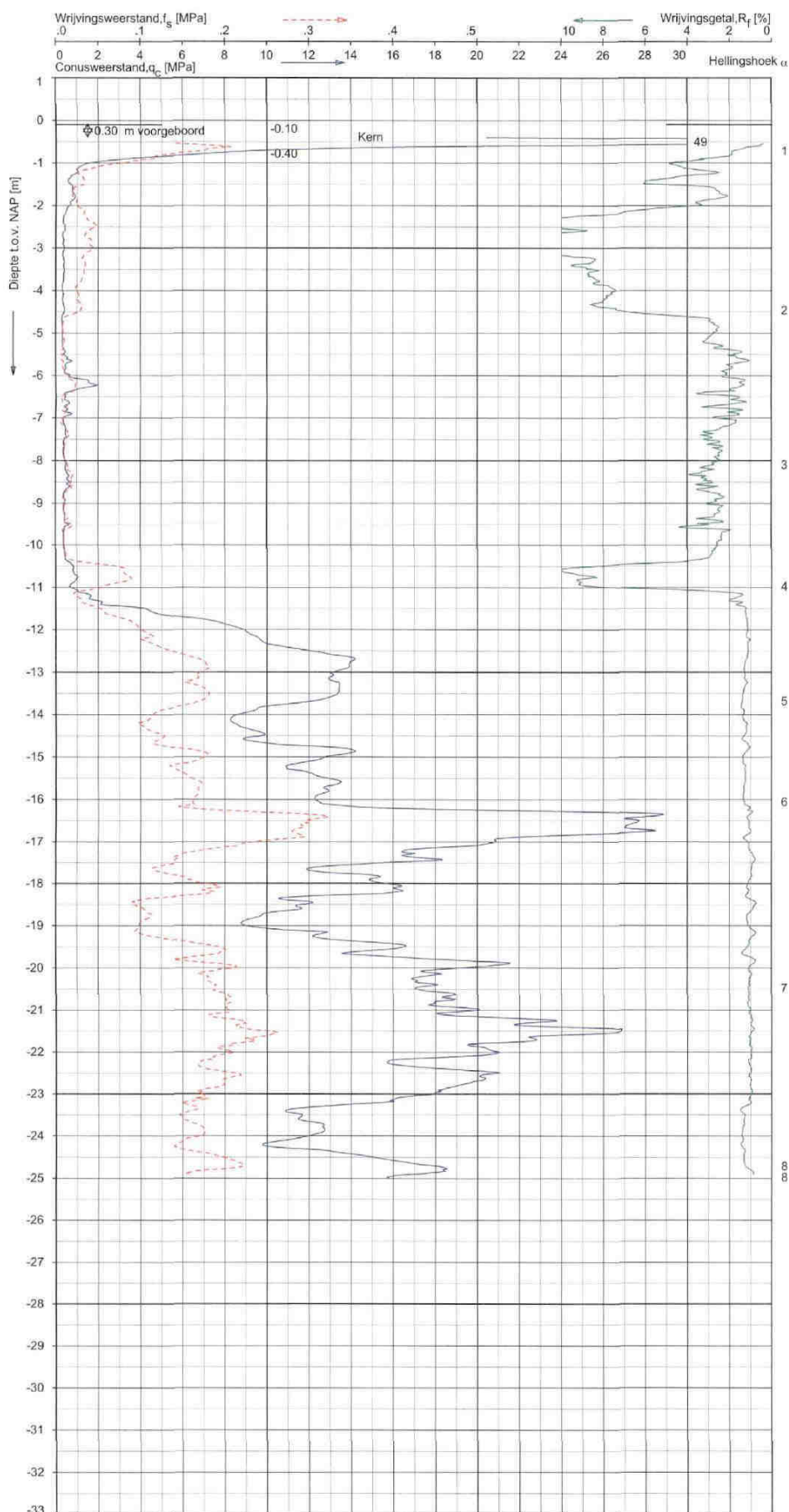


Indicatieve bodembeschrijving
 Automatisch gegenereerd uit data
 van de sondering, geldig onder
 grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

U:\N\OT 0521.nl\Officieuze\N3.ond / 2013-03-22 14:12:07

4012-0829-010

DKM8 - 1



Opdr.: VV/MR d.d. 21-Mar-2013 conus: F7.5CKE2HA/B X = 106389.8
 Gel.: art 5.1.2c d.d. 2013-03-22 MV = NAP -0.10 m Y = 467129.0
 Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2
 Conus type cilindrisch elektrisch, 1500 mm
 Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen



SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
 Sond. DKM8

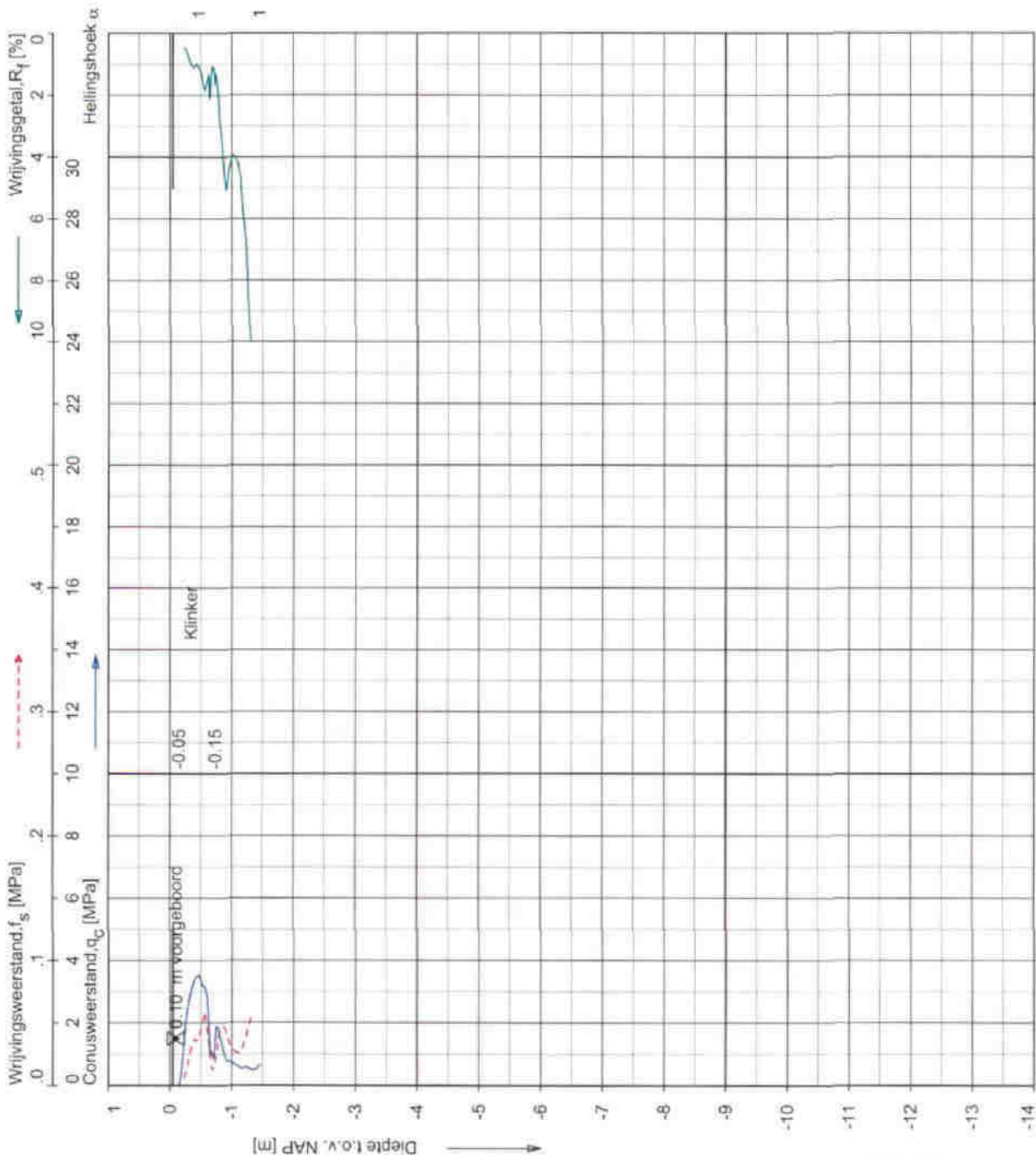


Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



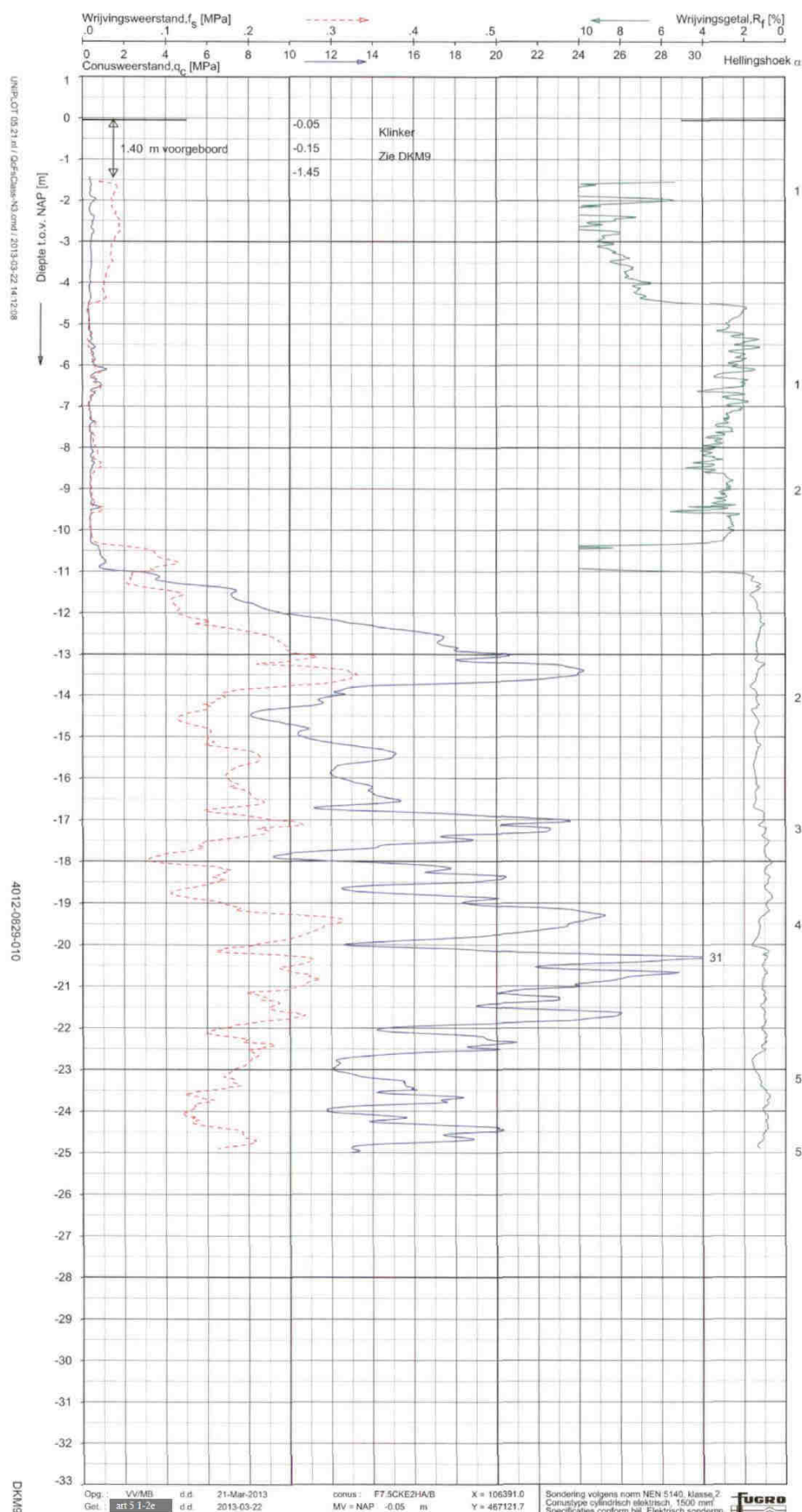
UNHPL0T 05.21.nl / QcFsClass-N4.cmd / 2013-03-22 14:13:01



Opg. :	VVM/B	d.d. :	21-Mar-2013	conus :	F7.SCKE2HAB	X =	106391.0		Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conus type cilindrisch elektrisch - 1500 mm. Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	art 5.1-2e	d.d. :	2013-03-22	MV = NAP	-0.05 m	Y =	467121.7		

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE
Opdr. 4012-0829-010
Sond. DKM9



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data
van de sondering, geldig onder
grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



4012-0829-010

DKM9A -1

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

PROVINCIAAL OPSLAGTERREIN TE RIJNSATERWOUDE

Opdr. 4012-0829-010
Sond. DKM9A



Uitgangspunten

- gehanteerde sondering : DKM4
- paaltype : Schroefinjectiepaal
- schachtdiameter : Ø 220 mm

Berekening negatieve kleeft

De *representatieve waarde* van de maximale negatieve kleeftbelasting op een alleenstaande paal volgens art. 7.3.2.2 bedraagt:

$$F_{nk,rep} = \sum (d_i K_{o,j,k} \tan \delta_{j,k} \sigma'_{v,gem,j,rep}) \cdot O_s$$

$$= 56 \text{ kN}$$

waarin:		in dit geval:
d_i	= dikte van de betreffende laag	zie tabel
$K_{o,j,k} \tan \delta_{j,k}$	= product van de representatieve waarde van de neutrale gronddruk factor en de tangens van de wrijvingshoek tussen paal en grond voor de betreffende laag	0,25
$\sigma'_{v,gem,j,rep}$	= representatieve waarde van de gemiddelde effectieve verticale spanning in de betreffende laag j	zie tabel
O_s	= omtrek van de paalschacht	zie tabel

laag	van / tot [m t.o.v. NAP]	dikte d_i [m]	$\gamma'_{j,k}$ [kN/m ³]	$\sigma'_{v,gem,j,rep}$ [kN/m ²]	$K_{o,j,k} \tan \delta_{j,k}$ [-]	O_s [m]	$F_{nk,rep,j}$ [kN]
1	-0,13 / -0,67	0,54	18,0	4,86	0,25	0,69	0,5
2	-0,67 / -1,5	0,83	10,0	13,87	0,25	0,69	2,0
4	-1,5 / -4,75	3,25	1,0	19,65	0,25	0,69	11,0
5	-4,75 / -8,0	3,25	6,0	31,02	0,25	0,69	17,4
6	-8,0 / -10,5	2,50	5,0	47,02	0,25	0,69	20,3
7	-10,5 / -11,0	0,50	1,0	53,52	0,25	0,69	4,6
						Totaal	55,8

De *rekenwaarde* van de maximale negatieve kleeftbelasting op een alleenstaande paal bedraagt:

$$F_{nk,d} = F_{nk,rep} \cdot \gamma_{f,nk}$$

$$= 56 \text{ kN}$$

waarin:		in dit geval:
$\gamma_{f,nk}$	= partiële belastingsfactor voor de negatieve kleeft (art. 7.3.2.2 (b))	1,0

BEREKENING NEGATIEVE KLEEF



Uitgangspunten

- gehanteerde sondering	: DKM4
- paaltype	: Schroefinjectiepaal
- paalpuntniveau	: NAP -18,0 m
- schachtdiameter	: Ø 350 mm
- puntafmeting	: Ø 350 mm

Maximale draagkracht van de paalpunt

De *maximale puntweerstand* volgens art. 7.6.2.3(e) bedraagt:

$q_{b,max}$	=	$\frac{1}{2} \cdot \alpha_p \cdot \beta \cdot s \cdot ((q_{c,I,gem} + q_{c,II,gem})/2 + q_{c,III,gem})$	
	=	12,1 MPa. (≤ 15 MPa, limietwaarde conform NEN 9997-1)	
waarin:			in dit geval:
$q_{c,I,gem}$	=	de gemiddelde waarde van de conusweerstand over traject I (0,7 à 4 x D_{eq} onder de punt)	19,1 MPa
$q_{c,II,gem}$	=	de minimale waarde van de conusweerstand over traject II (0,7 à 4 x D_{eq} onder de punt)	13,5 MPa
$q_{c,III,gem}$	=	de gemiddelde minimale waarde van de conusweerstand over traject III (8 x D_{eq} boven de punt)	10,5 MPa
α_p	=	paalklassefactor (tabel 7.c, NEN 9997-1)	0,9 -
β	=	factor voor de paalvoetvorm (art. 7.6.2.3(g))	1,0 -
s	=	factor voor de vorm van de dwarsdoorsnede van de paalvoet (art. 7.6.2.3(h))	1,0 -

De *maximale draagkracht* van de paalpunt volgens art. 7.6.2.3(c) bedraagt:

$R_{p,cal,max}$	=	$A_{punt} \cdot q_{b,max} \cdot 1000$	
	=	1160 kN.	
waarin:			in dit geval:
A_{punt}	=	oppervlak van de paalvoet	0,0962 m ²



Maximale paalschachtwrijving

De *maximale paalschachtwrijving* volgens art. 7.6.2.3(i) bedraagt:

$$q_{s,max} = \alpha_s \cdot q_{c,z;a}$$

$$= 0,105 \text{ MPa.}$$

waarin:

α_s	= factor voor de invloed van de uitvoering en het paaltype (tabel 7.c, NEN 9997-1)	in dit geval:	0,009 -
$q_{c,z;a}$	= de gemiddelde waarde van de conusweerstand over het traject waarover schachtwrijving wordt berekend		11,7 MPa

De *maximale schachtwrijvingskracht* volgens art. 7.6.2.3(c) bedraagt:

$$R_{s;cal,max} = O_s \cdot \Delta L \cdot q_{s,max} \cdot 1000$$

$$= 811 \text{ kN.}$$

waarin:

O_s	= omtrek van de paalschacht	in dit geval:	1,1 m
ΔL	= traject voor berekening schachtwrijving		7,0 m

Maximale draagkracht

De *maximale draagkracht* van de paal volgens art. 7.6.2.3(c) bedraagt:

$$R_{c;cal} = R_{b;cal,max} + R_{s;cal,max}$$

$$= 1971 \text{ kN.}$$

De *karacteristieke waarde* van de maximale draagkracht van de paal volgens art. 7.6.2.3(5) bedraagt:

$$R_{c;k} = R_{c;cal} / \xi$$

$$= 1418 \text{ kN.}$$

waarin:

ξ_3 of ξ_4	= factor volgens tabel A.10 van NEN 9997-1	in dit geval:	1,39 -
--------------------	--	---------------	--------

Voor de *rekenwaarde* van de maximale draagkracht van de paal kan volgens art. 7.6.2.3(3) en (4) worden aangehouden:

$$R_{c;d} = R_{c;k} / \gamma_R$$

$$= 1182 \text{ kN.}$$

waarin:

γ_R	= partiële materiaalfactor volgens tabellen A.6, A.7 en A.8 van NEN 9997-1	in dit geval:	1,2 -
------------	--	---------------	-------



Voor de uiterste grenstoestand (UGT) geldt volgens art. 2.4.7.3.1(1) van NEN 9997-1 dat de rekenwaarde van de belasting E_d kleiner/gelijk moet zijn aan de rekenwaarde van de weerstand R_d :

$$E_d \leq R_d.$$

Uitgegaan wordt van een verticale belasting, d.w.z. $E_d = V_d$.

Voor de uiterste grenstoestand type B kan het zakkingscriterium dat in art. 2.4.9(a) is gegeven, worden vervangen door:

$$V_d + F_{nk,d} \leq R_{c,d}$$

waarin:

in dit geval:

V_d	=	rekenwaarde van de belasting in kN		
$F_{nk,d}$	=	rekenwaarde van de negatieve kleefbelasting	56	kN
$R_{c,d}$	=	rekenwaarde van de maximale draagkracht van de paal	1182	kN

Voor de meeste paaltypen, zoals grondverdringende palen en avegaarpalen met relatief kleine diameter, is UGT type B maatgevend, zodat hiermee ook de andere grenstoestanden worden ondervangen.

Bovenstaande formule kan worden bewerkt tot de volgende voorwaarde:

$$V_d \leq R_{net,d}$$

waarin:

in dit geval:

$R_{net,d}$	=	$R_{c,d} - F_{nk,d}$		
	=	de rekenwaarde van de netto draagkracht van de paal, rekening houdend met de negatieve kleefbelasting	1126	kN

Indien aan de bovenstaande voorwaarde wordt voldaan, dan bezwijkt de grond rondom de paal niet. De vervormingen van de paalkop zullen hierbij ook beperkt zijn.

Aan: Provincie Zuid-Holland
DBI/DLG
de [art 5 1-2e] / G 3.13
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG



groep
asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouw fysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Betreft: **offerte milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsaneringswerkzaamheden conform BUS categorie 'immobiel' en een stelpost nader onderzoek asbest in puin**

Locatie: Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge

Projectnummer: 141298

Ons kenmerk: SJLU/141298.02/TAGE

Behandeld door: [art 5 1-2e]

Plaats, datum: Zoetermeer, 18 maart 2014

Geacht [art 5 1-2e]

Hiermee ontvangt u op uw verzoek (brief met kenmerk DOS-2014-0001330; van 4 maart 2014) onze offerte voor de milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden op de locatie (hierna aangeduid als: de locatie)

Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge.

Voorliggende offerte vervangt de offerte van 11 maart 2014 met kenmerk SJLU/141298.01/TAGE. In voorliggende offerte is een stelpost opgenomen voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in puin.

Met het nader bodemonderzoek (1) is op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK (10 VROM) in grond aangetoond. De sterke grondverontreiniging is aanwezig in het bodemtraject van 0,5 tot 1,5 m -mv. De oppervlakte van het deel van de sterke grondverontreiniging waarin wordt gegraven is circa 1.040 m². Het volume van de ontgraven sterk verontreinigde grond is circa 260 m³.

De locatie dient gesaneerd te worden in verband met de voorgenomen ontwikkeling op de locatie. Hierbij worden de bestaande verhardingen, opstallen en olie/benzineafscheider verwijderd, de zijarm van de Leids-evaart gedempt en vindt vervolgens nieuwbouw plaats dat gaat dienen als zoutopslag, ruimte voor een zoutmenginstallatie met bedieningshuis en berging van zoutwagens en strooimaterieel. Centraal op de locatie wordt een ondergrondse zouttank (ontgraving tot circa 4,0 m -mv en een olie/benzineafscheider (OBAS) ontgraving tot circa 2,5 m -mv) geplaatst.

(1) Nader bodemonderzoek Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge met projectnummer 120595, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van provincie Zuid-Holland, gedateerd op 17 april 2013.



Sanering

In mei 2013 is een BUS-melding categorie 'immobiel' (1) met begeleidend schrijven (kenmerk SJLU/120595BUS01/WIS, d.d. 21 mei 2013) opgesteld, waarop een goedkeuring is gegeven door Omgevingsdienst West-Holland (kenmerk 2013010592, d.d. 13 juni 2013). Het doel van de sanering is het gedeeltelijk ontgraven van de verontreinigde grond en het aanbrengen van een signaleringsdoek en een duurzame aaneengesloten afdeklaag. Ter plaatse van de putbodem van de aan te leggen ondergrondse zouttank dient een analysemonster te worden genomen om de kwaliteit ten aanzien van PAK (10 VROM) vast te leggen, zodat kan worden vastgesteld of op de putbodem signaleringsdoek dient te worden aangebracht. Voor een nadere beschrijving van de voorgenomen (sanerings)werkzaamheden verwijs ik u naar het begeleidend schrijven (kenmerk SJLU/120595BUS01/WIS, van 21 mei 2013).

Milieukundige begeleiding

Uiterlijk 21 mei 2014 dient de bodemsanering te zijn gestart.

Wij voeren de milieukundige begeleiding uit conform de 'Kwalibo'-verplichtingen van het Besluit bodemkwaliteit. Dit vereist de aanwezigheid van onze gecertificeerde en erkende milieukundig begeleider tijdens de kritische momenten van de werkzaamheden op de locatie. De milieukundig begeleider wordt aangestuurd door een projectleider. In bijlage 2 wordt de taakverdeling tussen de projectleider en de milieukundig begeleider omschreven. In bijlage 3 is vastgelegd welke werkzaamheden bij dit project als kritisch gelden.

BUS-evaluatieverslag

Binnen acht weken na afronding van de bodemsanering moet een BUS-evaluatieverslag bij het bevoegd gezag Wbb worden ingediend. Het indienen het BUS-evaluatieverslag bij het bevoegd gezag Wbb kunt u na ontvangst en ondertekening zelf ter hand nemen of u kunt BK Bodem B.V. (BK) machtigen. Hiertoe kunt u van ons een machtigingsformulier ontvangen.

Kosten en doorlooptijd

De kosten en de doorlooptijd zijn opgenomen in tabel 1.

tabel 1: kosten BUS-melding, milieukundige begeleiding en BUS-evaluatieverslag

Onder-deel	Omschrijving	Levering door BK	Kosten excl. btw	V/NV
1	20 dagdelen milieukundige begeleiding	gedurende 10 werkdagen	€ 5.200,-	V
2	1 uur projectleiding per dag MKB	gedurende 10 werkdagen	€ 1.000,-	V
3	Analyse: PAK (10 VROM), organische stof, lutum, AS3000 en overnight speed	1x	€ 164,-	V
4	6x overleg projectleider op locatie (bouwvergaderingen, etc.); 3 uur inclusief reistijd per overleg	18 uur	€ 1.800,-	V
5	BUS-evaluatieverslag	8 werkweken na beëindiging sanering	€ 950,-	NV
Totaal			€ 9.114,-	

V = Verrekenbare post

NV = Vaste prijs

De werkzaamheden die in tabel 1 zijn vermeld en in bijlage 1 zijn gespecificeerd kunnen wij uitvoeren voor een bedrag van € 9.114,- exclusief btw.

Voor de kosten vermeld in tabel 1 onderdeel 2 milieukundige begeleiding, projectleiding en overleg is een schatting gemaakt van de tijdsbesteding. Wij zijn er voor deze offerte vanuit gegaan dat de bodemsanering binnen twee werkweken kan worden uitgevoerd.

(1) BUS-melding immobiel Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge met projectnummer 120595BUS, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van provincie Zuid-Holland, gedateerd op 13 mei 2013.

Indien een langduriger begeleiding van de werkzaamheden door de milieukundig begeleider en/of de projectleider vereist is, wordt na melding van meerwerk aan en verkregen instemming van de opdrachtgever, de werkelijk bestede tijd verrekend conform de eenheidstarieven in bijlage 1. Als minder begeleiding nodig is en/of minder analyses nodig zijn, wordt het minderwerk eveneens verrekend conform de eenheidstarieven (milieukundige begeleiding per halve dag, projectleiding per uur en analyses per stuk).

Certificatie en erkenning

De milieukundige begeleiding zal worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 "Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en het onderliggende protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden". Deze werkzaamheden worden uitgevoerd onder het procescertificaat BB-063 van BK Bodem B.V. dat is afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V. De milieukundig begeleider van BK Bodem B.V. is bovendien door Bodem+ op persoonsniveau erkend op basis van het Besluit bodemkwaliteit voor het uitvoeren van werkzaamheden conform deze beoordelingsrichtlijn.

De chemische analyses worden verricht door een hiervoor door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium.

Stelpost nader onderzoek asbest in puin

Op de locatie is een puinverharding aanwezig onder de asfaltverharding. Na het verwijderen van het asfalt komt deze vrij te liggen en kan deze nader worden onderzocht op asbest. In deze stelpost staan de werkzaamheden van het nader onderzoek asbest in puin beschreven. In de bijlagen is een kostenspecificatie van het asbestonderzoek opgenomen. Voor het asbestonderzoek is een hydraulische graafmachine voorzien van overdrukinstallatie met P3-filter en een deco-unit met buitendouche noodzakelijk. Deze wordt door de aannemer op de locatie verzorgd. De kosten hiervan zijn niet in deze stelpost opgenomen.

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" (NEN 5897 uit 2005).

Voor de locatie is gekozen voor de strategie 'Nader onderzoek asbest – Terreinen'. In tabel 1 is het onderzoeksprogramma samengevat. Als uitgangspunt is genomen dat de puinverharding onder het asfalt op de locatie een oppervlakte van maximaal 1.000 m² heeft. De puinverharding wordt als één Ruimtelijke Eenheid (RE) onderzocht. Nadat de asfaltverharding is verwijderd, wordt ter plaatse van de RE een visuele maaiveldinspectie naar asbestverdacht materiaal uitgevoerd. Op basis van de resultaten van de visuele inspectie worden de locaties voor het graven van vijf sleuven bepaald. De sleuven worden verspreid over de locatie gegraven, om zo een representatief beeld van de puinlaag te krijgen.

De sleuven worden met behulp van een hydraulische graafmachine voorzien van overdrukinstallatie met P3-filter gegraven en het opgegraven materiaal wordt gezeefd over 16 mm. De fractie >16 mm wordt visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Van het uitkomende materiaal <16 mm uit maximaal vijf sleuven per maximale oppervlakte van 1.000 m² wordt een puinmengmonster van circa 25 kg samengesteld ter analyse op de fractie >0,5 mm. Een puinmonster wordt per laagdikte van maximaal 0,5 m¹ en per type materiaal samengesteld. Indien in een sleuf asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, zal van het uitkomende materiaal hiervan een afzonderlijk puinmonster ter analyse worden samengesteld.

Het aangetroffen asbestverdachte materiaal wordt in het veld gewogen. Een representatief materiaalmonster wordt ter analyse op asbest naar het laboratorium gestuurd. In tabel 2 is het onderzoeksprogramma van het asbestonderzoek opgenomen.

tabel 2: onderzoeksprogramma

Aantal sleuven ^①	Analyses grond en materiaal (schatting)
5 sleuven tot onderzijde puinlaag	1 x kwantitatieve analyse asbest in puin (>0,5 mm)

m -mv meters beneden maaiveld

① minimale afmeting sleuf: breedte 0,3 x lengte 2,0 m

De analyses worden met de hoogste spoed ingezet. Dat betekent dat drie werkdagen na uitvoering veldwerk de resultaten worden geleverd. Een week na levering van de laatste analyseresultaten wordt de rapportage geleverd.

De kosten van een analyse asbest in materiaal bedragen inclusief spoed € 45,- exclusief btw. Indien één (of meer) van deze analyse dient te worden ingezet, wordt hierover contact opgenomen met de opdrachtgever. Op basis van de analyseresultaten kan het noodzakelijk zijn dat in één of meerdere puinmonsters de fractie <0,5 mm middels een SEM-analyse dient te worden geanalyseerd. De kosten van een SEM-analyse bedragen € 195,- exclusief btw.

Wanneer meer analyses noodzakelijk zijn dan is opgenomen in tabel 2, nemen wij contact op met de opdrachtgever.

De kosten van het nader onderzoek asbest in puin bedragen € 1.725,- exclusief btw. In de bijlagen is een kostenspecificatie van het asbestonderzoek opgenomen.

Algemene voorwaarden

Op deze aanbieding zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing.

Opdrachtverlening en mandatering

Deze aanbieding is negentig dagen geldig. Betaling dient binnen dertig dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Indien u opdracht verleent, verzoeken wij u deze voor akkoord te ondertekenen en te retourneren. Daarbij kunt u tevens aangeven of u het nader onderzoek asbest in puin wilt laten uitvoeren.

Met de ondertekening van deze offerte geeft u tevens aan akkoord te zijn met het factuuradres en mandateert u de volgende milieukundige begeleiders om de bodemsaneringswerkzaamheden milieukundig te begeleiden:

- art 5 1-2e
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Verdere toelichting

Wij vertrouwen erop u een passende aanbieding te hebben gedaan. Indien u naar aanleiding van deze offerte vragen hebt, kunt u contact opnemen met d art 5 1-2e an ons bureau te Zoetermeer.

Met vriendelijke groet,
BK Bodem

art 5 1-2e

Voor akkoord:
Datum:

Naam:
Functie:

Opdracht stelpost nader onderzoek asbest in puin: JA / NEE*

* doorhalen wat niet van toepassing is

Bijlagen:

- 1 Kostenspecificaties
- 2 Taken en verantwoordelijkheden milieukundig begeleider
- 3 Projectspectifieke kritische werkzaamheden

kostenspecificatie



groep
asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed
beheer
project-
management
duurzaamheid

Betreft : offerte milieukundige begeleiding bodemsanering en evaluatieverslag
Project : Sanering Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
Projectnummer : 141298
Ons kenmerk : SJLU/141298.01/TAGE
Behandeld door : art 5 1-2c
Datum : 11 maart 2014

Omschrijving	uitvoerende	Aantal	V/N	Prijs	Bedrag
1. Milieukundige begeleiding en projectleiding					
milieukundige begeleiding, inclusief equipment	MKB	80 uur	V	65,00	5.200,00
projectleiding	SAV	10 uur	V	100,00	1.000,00
Overleggen projectleider (6x 3 uur)	SAV	18 uur	V	100,00	1.800,00
analyse: PAK (10 VROM), organische stof, lutum, AS3000 en overnight spoed		1 stuk	V	164,00	164,00
Subtotaal 1. Milieukundige begeleiding en projectleiding					8.164,00
2. BUS-evaluatieverslag immobiel		1 post	N	950,00	950,00
Subtotaal 2. BUS-evaluatieverslag immobiel					950,00

Totaal exclusief btw 9.114,00

Verklaring van aanduidingen

V/N: verrekenbare/niet-verrekenbare post
SAV: senior adviseur
MKB: milieukundig begeleider

Kostenspecificatie



groep
asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Betreft : Stelpost nader onderzoek asbest in puin
Project : Sanering Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
Projectnummer : 141298
Projectleider : art 5 1-2e
Offertenummer :
Opdrachtgever : Provincie Zuid-Holland
Contactpersoon :
Geldig tot : 16 juni 2014

Omschrijving	Aantal	Verrekenbaar Prijs	Bedrag
Vorbereidende werkzaamheden			
projectadministratie, KLIC	1,00 post	☐ 100,00	100,00
Veldwerk			
boorploeg (2 pers.)	1,00 dag	☒ 800,00	800,00
begeleiding veldwerk	0,50 uren	☐ 100,00	50,00
Analyses			
asbest in puin (>0,5 mm) incl spoed	1,00 stuks	☒ 175,00	175,00
monstercoördinatie	0,50 uren	☐ 100,00	50,00
Rapportage			
rapportage inclusief tekening	1,00 post	☐ 550,00	550,00
Totaal exclusief btw in EUR:			1.725,00

Omschrijving (prijzen exclusief btw)	Eenheid	Prijs/eenheid
Verrekentarieven		
asbest in grond (>0,5 mm) incl spoed	stuks	135,00
asbest in materiaal incl spoed	stuks	45,00
SEM-analyse (<0,5 mm) incl spoed	stuks	200,00

Bijlage 2: Taken en verantwoordelijkheden milieukundig begeleider

Bij de milieukundige begeleiding van bodemsanering worden twee hoofdtaken onderscheiden: de milieukundige processturing en de milieukundige verificatie.

Hieronder worden de taken en verantwoordelijkheden van de milieukundig begeleider beschreven op basis van het protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden (versie 3.0, 16 april 2009). Dit protocol is gratis verkrijgbaar via het SIKB, zie www.SIKB.nl. Ook worden de door BK Bodem (BK) gehanteerde werkafspraken voor de milieukundige begeleiding gepresenteerd.

2.1 Milieukundige processturing**2.1.1 Taken en werkzaamheden**

De werkzaamheden van de milieukundige processturing vallen onder de verantwoordelijkheid van de directievoering door of namens de opdrachtgever. Besluiten worden dan ook genomen door de directievoering en niet door de processturing.

Voorafgaand aan de uitvoering moet het mandaat van de directie aan de medewerker milieukundige processturing eenduidig zijn vastgelegd, in overeenstemming met het gestelde in de geldende UAV of UAV-GC en de BRL SIKB 6000, waaronder dit protocol valt. Indien de UAV of UAV-GC niet van toepassing is verklaard, dan moeten de taken en verantwoordelijkheden worden vastgelegd in het kwaliteitsplan (zie protocol 6001 bijlage 3).

Voor saneringen uitgevoerd in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) is een kwaliteitsplan niet verplicht.

De taken die onder de milieukundige processturing vallen, zijn:

- toezicht of de sanering volgens het saneringsplan (en de eventuele uitwerking hiervan in een bestek en/of kwaliteitsplan) wordt uitgevoerd;
- sturen van de bodemsaneringswerkzaamheden, zoals het aangeven van de ontgravingsgrenzen;
- aangeven van mogelijkheden om bij te sturen indien afwijkingen worden gesignaleerd en indien noodzakelijk het opstellen van een revisieplan hiervoor;
- vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eventuele afwijkingen ten behoeve van het evaluatieverslag.

Onderdelen van deze taken zijn onder andere:

- verrichten van monsterneming en analyses ten behoeve van controle op naleving van voor de sanering afgegeven vergunningen en ontheffingen;
- het aangeven van verontreinigingsgrenzen;
- bijhouden van al de verzamelde gegevens in een logboek en rapportages;
- rapporteren aan de directie van alle afwijkingen;
- rapportage van de verzamelde gegevens.

Aanwezigheid bij kritische werkzaamheden

De milieukundige processturing is bij voor de processturing kritische werkzaamheden aanwezig. Dit houdt in dat de milieukundige processturing minimaal aanwezig is bij die werkzaamheden die het saneringsresultaat kunnen beïnvloeden (bijvoorbeeld grondverzet in en van verontreinigde grond, vaststellen van grenzen, bemonsteringen, aanbrengen van systemen) en werkzaamheden rondom grond- en afvalstromen (bijvoorbeeld vrijkomen van grond en afval, aan- en afvoer, verwerken, controle kwaliteit).

Milieukundig begeleider in opleiding

In het kader van opleiding mogen taken die vallen onder processturing ook worden uitgevoerd door niet-geregistreerde personen, mits dit onder direct toezicht en onder verantwoording van de geregistreerde medewerker milieukundige processturing plaatsvindt.

2.1.2 Verantwoordelijkheden

De milieukundige processturing wordt door BK door één persoon of een team verricht waarbij de besluitvorming (binnen de randvoorwaarden van het mandaat van de directie) ligt bij één persoon, de projectleider.

Omdat beide taken door verschillende personen worden uitgevoerd is door BK een duidelijke en schriftelijke werkafpraak tussen projectleider en milieukundige begeleider aanwezig die garandeert dat de projectleider zijn verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de werkzaamheden van de milieukundig begeleider kan waarmaken.

Werkafpraak taken milieukundige processturing

Binnen BK worden de taken voor milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering uitgevoerd door verschillende personen. In deze werkafpraak (zie tabel 1) zijn de taken van de verschillende personen optredend als projectleider, respectievelijk milieukundig begeleider vastgelegd. (selecteer de projectspecifieke taken)

tabel 1: werkafpraak taken milieukundige processturing (selecteer de projectspecifieke taken)

Taken milieukundige processturing	Projectleider	Milieukundig begeleider
Toezicht of de sanering volgens het saneringsplan wordt uitgevoerd.	X	X
Aansturen van de bodemsaneringswerkzaamheden zoals aangeven van de ontgravingsgrenzen en verontreinigingsgrenzen.	-	X
Verrichten van monsterneming ten behoeve van controle op naleving van voor de sanering afgegeven vergunningen en ontheffingen.	-	X
Aangeven van het depot waarin ontgraven grond en afvalstoffen op basis van vermoedelijke verontreinigingsklasse moeten worden opgeslagen	-	X
Aangeven van de bestemming van de grond en afvalstoffen op basis van depotkeuringen (ex situ).	X	-
Het verrichten van tussentijdse controlemetingen aan peilbuizen, influent en effluent van de waterzuivering / lozing.	-	X
Coördineren van analyses ten behoeve van controle op naleving van voor de sanering afgegeven vergunningen en ontheffingen.	X	-
Melden van alle afwijkingen aan de directie en eventueel het bevoegd gezag.	X	X
Schriftelijk melden van alle afwijkingen aan bevoegd gezag.	X	-
Aangeven van mogelijkheden om bij te sturen indien afwijkingen worden gesignaleerd en indien noodzakelijk het opstellen van een revisieplan hiervoor.	X	-
Vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eventuele afwijkingen in het logboek.	-	X
Rapportage van de verzamelde gegevens in het evaluatierapport.	X	-

- niet van toepassing
X van toepassing

2.2 Milieukundige verificatie

2.2.1 Taken en werkzaamheden

De taken en verantwoordelijkheden die onder de milieukundige verificatie vallen, zijn:

- controleren of het resultaat van de sanering overeenkomt met de gestelde saneringsdoelstelling in de beschikking of een andere goedkeuring conform de mogelijkheden genoemd in protocol 6001 hoofdstuk 1;
- vastleggen in het evaluatieverslag van de resultaten van het verwijderen dan wel het isoleren van de verontreinigingen in grond en grondwater (door middel van eindbemonstering);
- vastleggen van de eventuele restverontreinigingen in grond en grondwater (door middel van eindbemonstering).

Onderdelen van deze taken zijn:

- monsterneming en analyse van grond en grondwater in het kader van de eindcontrole; de wijze van eindcontrole is beschreven in het saneringsplan of wordt uitgewerkt in een afzonderlijk verificatieplan.
- bij grotere saneringen of langdurige grondwatersaneringen het opstellen van een verificatieplan, waarin beschreven wordt op welke kritische punten en momenten een tussentijdse controle op de voortgang wordt verricht. Of een verificatieplan moet worden opgesteld is omschreven in het saneringsplan of de beschikking van het bevoegd gezag hierover. De inhoud van het verificatieplan is beschreven in protocol 6001 bijlage 4.
- indien van toepassing tussentijdse controles conform het verificatieplan (onder andere op de ijkmomenten in geval van langdurige grondwatersaneringen).
- monsterneming en analyse van grond en grondwater in het kader van de vastlegging van eventuele restverontreinigingen.
- rapportage van de gegevens en de resultaten in het evaluatieverslag.

2.2.2 Verantwoordelijkheden

De milieukundige verificatie wordt door BK door een projectleider en een of meer medewerkers milieukundige verificatie verricht. De besluitvorming en verantwoordelijkheid voor het evaluatieverslag van de sanering ligt bij de projectleider.

Werkafspraken taken milieukundige verificatie

Binnen BK worden de taken voor milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering uitgevoerd door verschillende personen. In deze werkafpraak (zie tabel 2) zijn de taken van de verschillende personen optredend als projectleider, respectievelijk milieukundig begeleider vastgelegd.

tabel 2: werkafspraken taken milieukundige verificatie (selecteer de projectspecifieke taken)

Taken milieukundige verificatie	Projectleider	Milieukundig begeleider
Controleren of de sanering volgens het saneringsplan is uitgevoerd	X	X
Monsterneming van grond en grondwater in het kader van de eindcontrole	-	X
Coördineren van analyse van grond en grondwater in het kader van de eindcontrole	X	-
Vastleggen van de resultaten van de bodemsanering	X	X
Rapportage van de gegevens en de resultaten in het saneringsevaluatie-rapport	X	-
Indien van toepassing opstellen van een verificatieplan	X	-
Indien van toepassing tussentijdse controles conform het verificatieplan	-	X
Vastleggen van de eventuele restverontreinigingen	X	X
Monsterneming grond en grondwater in het kader van de vastlegging van eventuele restverontreiniging	-	X
Coördineren van analyse grond en grondwater in het kader van de vastlegging van eventuele restverontreiniging	X	-

- niet van toepassing

X van toepassing

Voor onderzoek tijdens de sanering is bij BK de volgende werkafpraak van toepassing.

Werkafspraken veldwerkzaamheden milieukundige processturing en verificatie

In de BRL SIKB 6000 en de onderliggende protocollen wordt ten aanzien van milieukundig veldwerk tijdens de milieukundige processturing of milieukundige verificatie verwezen naar enkele protocollen uit de BRL SIKB 1000 ("Monsterneming Bouwstoffenbesluit") en de BRL SIKB 2000 ("Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek"). BK Bodem is in het bezit van beide procescertificaten.

Ten aanzien van de verschillende veldwerkzaamheden, die in de desbetreffende protocollen worden genoemd, wordt door BK onderscheid gemaakt tussen werkzaamheden die individueel door milieukundig begeleiders worden verricht en werkzaamheden waarbij ondersteuning noodzakelijk is van een boormeester of een gecertificeerd monsternemer. Hierover zijn werkafspraken gemaakt die in tabel 3 zijn weergegeven.

tabel 3: werkafspraken veldwerkzaamheden milieukundige processturing en verificatie

Veldwerkzaamheden milieukundige processturing en verificatie	Verwijzing naar protocol	Ondersteuning noodzakelijk
Monsterneming van grondwater	protocol 2002	-
Het uitvoeren van handboringen en het verrichten van veldmetingen	protocol 2001	-
Het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters	protocol 2001	-
Het plaatsen van een peilbuis	protocol 2001	ondersteuning door boormeester
Het maken van boorbeschrijvingen	protocol 2001	-
Het inmeten van boorpunten e.d. door middel van meetwiel of meetlint	protocol 2001	-
Het inmeten van boorpunten e.d. door middel van waterpassen of andere landmeetkundige technieken	protocol 2001	ondersteuning door landmeter of boormeester
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partij grond	protocol 2018	-
Monsterneming van (partij) grond om gemiddelde kwaliteit vast te stellen (indicatief onderzoek)	protocol 1001	-
Monsterneming van (partij) grond om gemiddelde kwaliteit vast te stellen (onderzoek conform AP04) en van grond uit werken (onder BRL 9335)	protocol 1001 en SIKB-protocol 9335-2	onder toezicht van of ondersteuning door gecertificeerd monsternemer

Ten aanzien van de werkzaamheden die een milieukundig begeleider geheel zelfstandig mag uitvoeren geldt dat de adequate uitvoering van deze werkzaamheden jaarlijks wordt getoetst.

Omdat beide taken door verschillende personen worden uitgevoerd, is door BK een duidelijke en schriftelijke werkafpraak (zie tabel 1) tussen projectleider en milieukundige begeleider verificatie aanwezig die garandeert dat de projectleider zijn verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de werkzaamheden van de milieukundige begeleider verificatie kan waarmaken.

Bijlage 3: Projectspectifieke kritische werkzaamheden

De milieukundige processturing is bij de voor processturing kritische werkzaamheden aanwezig. Dit houdt in dat de milieukundige processturing minimaal aanwezig is bij die werkzaamheden die het saneringsresultaat kunnen beïnvloeden en werkzaamheden rondom grond- en afvalstromen.

tabel 1: overzicht projectspectifieke kritische werkzaamheden

omschrijving kritische werkzaamheden	kritisch voor project
het vaststellen van de uit de bodem te verwijderen verontreinigingen in het veld (land- en waterbodem)	X
het aanbrengen en verwijderen van het saneringssysteem door de aannemer voor de sanering van grond en grondwater	-
het scheiden van grond/baggerstromen.	X
het in depot brengen en/of afvoeren van gescheiden deelstromen (verontreinigde) grond of bagger.	-
aanbrengen en verwijderen damwand	X
aanbrengen en verwijderen bemaling	-
bemonsteren effluent bemalingswater, controle zuiveringsresultaat en debiet.	-
bemonstering van putbodern en of putwanden	X

- niet van toepassing
X van toepassing



groep
asbest
civil&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Nader onderzoek asbest in puin en grond

Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge

projectnummer 141298



Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland
DBI/DLG
de art 5.1-2e G 3.13
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Versienummer: 1.0

Plaats, datum: Zoetermeer, 7 april 2014

Veldwerker:

art 5.1-2e

Paraaf:

art 5.1-2e

Auteur:

Paraaf:

Controle:

Paraaf:

bk bodem
Koraalrood 131
2718 SB Zoetermeer
T 079 360 17 00
F 079 360 17 09

info@bkbodem.nl
www.bkbodem.nl
BK Bodem B.V.
IBAN: NL88ABNA0589446168
K.v.K. nr. 34342733

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Uitgangspunten van het nader onderzoek asbest in puin en grond.....	3
1.2 Indeling van de rapportage.....	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie	5
2.2 Voorgaand onderzoek nabij de locatie	6
2.3 Onderzoekshypothese en -strategie	7
3 Uitgevoerd bodemonderzoek	8
3.1 Onderzoeksmethode	8
3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma	8
4 Resultaten.....	9
4.1 Omstandigheden, ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.....	9
4.2 Normering.....	9
4.3 Samenvatting toetsingsresultaten	11
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten.....	13
5 Conclusies en aanbevelingen	14

Bijlagen

1 Tekeningen
1.1 Topografische ligging
1.2 Overzichtstekening
1.3 Kadastrale kaart
1.4 Locatiefoto's
1.5 Memo provincie Zuid-Holland
1.6 Historische luchtfoto's
1.7 constructietekening betonvloer zoutloods
2 Boorprofielen
3 Analyserapportage
4 Bodemnormering
5 Overzicht wet- en regelgeving bodem

1 Inleiding

In opdracht van Provincie Zuid-Holland heeft BK Bodem (BK) op 28 maart 2014 een nader onderzoek asbest in puin en grond uitgevoerd op de locatie Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge. Het nader onderzoek asbest in puin is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen grond- en saneringswerkzaamheden op de locatie in het kader van de nieuwbouw op de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of sprake is van een verontreiniging met asbest in het puin op de locatie.

Erkenning

Conform het Besluit bodemkwaliteit (hoofdstuk 2) is erkenning verplicht voor personen of bedrijven die (kritische) werkzaamheden met verontreinigde grond en/of baggerspecie uitvoeren en begeleiden. De erkenning voor deze werkzaamheden wordt verleend aan een persoon of instelling door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek beschikt BK Bodem B.V. over personeel dat erkenning op persoonsniveau bezit. Deze erkenning is gebaseerd op de certificaten verkregen van een certificerende instelling voor de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. BK Bodem B.V. is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 volgens het procescertificaat VB-075 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart BK dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer - opdrachtgever. De (senior)veldwerker, waarvan de naam op het voorblad van dit rapport wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

1.1 Uitgangspunten van het nader onderzoek asbest in puin en grond

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend onderzoek asbest in puin genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het nader onderzoek asbest in puin moet voldoen aan de Nederlandse Eenheidsnorm "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" (NEN 5897 uit 2005).
- Het nader onderzoek asbest in grond moet voldoen aan de Nederlandse norm "Bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707 uit 2003).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de geconstateerde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

De onderzoeksrapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van voorgaand onderzoek in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Verder worden in het vooronderzoek de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het uitgebreid vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 en is in voorgaande verkennend bodemonderzoek (1) en nader bodemonderzoek (2). De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 28 maart 2014 uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk door de heer M.Q.A.J. Hofland;
- www.bodemloket.nl, www.odwh.nl;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten en historische luchtfoto's;
- informatie van de architect:
contactpersoon de heer van F.G. Nijwening van Valtos Architecten & Adviseurs bv;
- Informatie van de opdrachtgever:
contactpersoon de heer N.M. Kleijn;
- informatie uit het BIP van Omgevingsdienst West-Holland:
contactpersoon mevrouw Y. Mulder;
- informatie uit het archief van provincie Zuid-Holland:
contactpersoon de heer M.F. Rahamat;
- informatie van het Steunpunt Rijsaterwoude:
contactpersoon de heer M. Schouten (Rayonopzichter Provincie Zuid-Holland).

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen op het perceel Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge (gemeente Kaag en Braassem). De locatie betreft het ten westen van de N207 gelegen deel van het perceel dat kadastraal is geregistreerd als gemeente Woubrugge, sectie C, nummer 2794 (bijlage 1.3). De locatie staat bekend als het Steunpunt Rijsaterwoude van de Provincie Zuid-Holland. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. In bijlage 1.4 zijn foto's opgenomen.

Op de locatie wordt in het kader van gladheidbestrijding strooizout opgeslagen en materieel en wagens geparkeerd. De locatie wordt op de oostelijke zijde van het terrein uitgebreid en worden op de locatie ondergrondse zouttanks, een zoutloods, garageboxen voor strooiers en een zoutreiniger gerealiseerd. Het overige deel van de oostzijde van het terrein wordt verhard ten behoeve van een vloestofdichte vloer, parkeerplaatsen en een opstelplaats voor bovengrondse containers. Dit oostelijk deel van het terrein betreft de onderzoekslocatie van voorigend nader onderzoek naar asbest. De onderzoekslocatie is momenteel nog grotendeels verhard met asfalt. Onder het asfalt is een puinverharding aanwezig, welke onderzocht dient te worden op asbest.

(1) Verkennend bodemonderzoek Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge met projectnummer 120595, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van Provincie Zuid-Holland, gedateerd op 2 juli 2012.

(2) Nader bodemonderzoek en aanvullend indicatief onderzoek Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge met projectnummer 120595NO, uitgevoerd door BK Bodem in opdracht van Provincie Zuid-Holland, gedateerd op 17 april 2013.

De locatie is gelegen op een dijk ten zuiden van het kanaal Leidsevaart. In de noordoostelijke hoek was een zijarm van het kanaal gelegen, welke onlangs is gedempt in het kader van de voorgenomen bouwwerkzaamheden. Ten zuiden van deze zijarm heeft een olie/benzine afscheider met pompput in de bodem gelegen. Op de locatie stonden diverse overkappingen en een opslagloods voor strooizout (in het vervolg: zoutloods). Ten oosten van de zoutloods stond een bovengrondse tank waarin een zoutoplossing van calciumchloride werd opgeslagen. Het gebouw aan de zuidzijde van de locatie, het rayonverblijf, beschikt over een werkplaats, een garage, een kantine en een kantoor. Dit gebouw blijft behouden.

Vanaf 1997 is de locatie met de huidige inrichting operationeel voor gladheidbestrijding geworden. De locatie is al vanaf de jaren vijftig van de vorige eeuw in gebruik door de provincie voor opslag van onder meer strooizout en het uitvoeren van strooi- en kantoniërs werkzaamheden. Dit wordt bevestigd de heer N.M. Kleijn van provincie Zuid-Holland (memo in bijlage 1.5). Op de historische luchtfoto's uit 1956 en 1977 (bijlage 1.6) is op te maken dat de locatie sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw verhard is geweest, waardoor het aannemelijk is dat op de locatie voor en vanaf die periode verhardingen zijn aangebracht. Uit de ontwerpteekeningen van de zoutloods (bijlage 1.7) is op te maken dat geen puinverharding onder de betonvloer aanwezig is. De locatie is grotendeels verhard met asfalt, stelconplaten en klinkers.

Vergunningen

Op 12 december 1989 is een bouwvergunning verleend voor de bouw van de zoutloods. In 1996 heeft het gemeentecollege ermee ingestemd om de gewijzigde bouwtekeningen te hechten aan de oorspronkelijke bouwvergunning van 1989. In 1997 zijn de loods, opstallen en het rayonverblijf gebouwd.

Op 10 oktober 1994 is een oprichtingsvergunning ingevolge de Wet milieubeheer verleend voor het steunpunt Rijsaterwoude op de locatie.

Op 30 oktober 1996 is door het Hoogheemraadschap van Rijnland een vergunning ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (W.V.O.) verleend onder nummer 9609531/v.32142 voor het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater. Het afvalwater betreft water dat wordt gebruikt om het strooimaterieel af te spuiten. Dit spoelwater doorloopt de olie/benzine afscheider en de pompput alvorens het in het oppervlaktewater wordt geloosd. De olie/benzine afscheider is waarschijnlijk omstreeks 1997, ten tijde van de bouw van de opstallen, aangelegd. Halfjaarlijks wordt de kwaliteit van het geloosde afvalwater gemonitord.

Op 9 oktober 1997 is een keurvergunning op grond van Rijnlands Keur voor het vernieuwen van een gedeelte oevervoorziening langs de zuidzijde van de Leidsevaart en aansluitend langs een gedeelte van de zijarm verleend onder nummer 9710083/v.32950.

Op 30 december 2002 is door gemeente Jacobswoude een vergunning Wet milieubeheer verleend onder nummer 1231/02.

Zie voorgaande onderzoeken (1) en (2) voor overige gegevens van de onderzoekslocatie.

2.2 Voorgaand onderzoek nabij de locatie

In verkennend bodemonderzoek (1) van 2012 is in de puinfunderingslaag visueel geen asbest waargenomen en is analytisch geen asbest aangetoond. Er konden destijds voor het asbestonderzoek geen graafgaten of sleuven door het asfalt worden gemaakt, omdat de locatie in gebruik was voor de gladheidsbestrijding. Daarop is het puin en de grond vanuit boorgaten opgeboord en visueel geïnspecteerd. Het analysemonster van puin was op indicatieve

wijze samengesteld. In het nader bodemonderzoek (2) naar een sterke grondverontreiniging met PAK is visueel in de opgeboorde grond en puin geen asbest aangetoond.

Voor de overige resultaten van voorgaande onderzoeken verwijzen wij u naar de rapportages van bodemonderzoek (1) en (2).

2.3 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de Wet bodembescherming (Wbb) betreft een laag waarin meer dan 50% uit bodemvreemd materiaal bestaat geen bodem. Op basis van de onderzoeksprotocollen voor asbest in grond (NEN 5707) en asbest in puin (NEN 5897) ligt de grens tussen grond en puin op 20% antropogene bijmengingen. Op de locatie zijn puinlagen (>50% antropogene bijmengingen), puinhoudende grondlagen (20%-50% antropogene bijmengingen) en grondlagen (<20% antropogene bijmengingen aanwezig). Het puin en onderliggende (puinhoudende) bodemlagen op de onderzoekslocatie is onderzocht op aanwezigheid van asbest. Hierdoor is sprake van een nader onderzoek naar asbest in puin en grond.

De onderzoeksstrategie van het nader onderzoek asbest in puin en grond voldoet aan de Nederlandse Eenheidsnormen NEN 5897 en NEN 5707, strategie 'nader onderzoek asbest - vaststellen gemiddelde gehalte per ruimtelijke eenheid (RE)'.

De hypothese is 'locatie verdacht op het voorkomen van een asbest in de puin- en/of grondlaag onder de asfaltverharding'.

3 Uitgevoerd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 28 maart 2014 en zijn uitgevoerd door de heren M.Q.A.J. Hofland met assistentie van de heer A. van der Laan van Brussee grondboringen B.V. De werkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Zoetermeer en uitgevoerd door erkend personeel van vestiging IJmuiden.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2018.

De locatie betreft één Ruimtelijk Eenheid (RE) van circa 310 m².

Het maaiveld was nog gedeeltelijk verhard met asfalt. Hierdoor was het niet mogelijk om een volledige maaiveldinspectie uit te voeren. De puin- en grondlaag is tot circa 1,0 m -mv onderzocht door met behulp van een hydraulische graafmachine (HGM) voorzien van een overdrukinstallatie met P3-fiter vijf sleuven met afmetingen van 2,0 x 0,9 x 1,0 m te graven. De sleuven zijn verspreid over de locatie en in verschillende richtingen geplaatst. Tot een maximale diepte van 2,0 m -mv is de onderliggende bodem onderzocht door middel van het plaatsen van boringen met brede diameter.

Gedurende de inspectiewerkzaamheden in de grond is het vochtpercentage in de bodem enkele malen gemeten. Deze betrof telkens minimaal 20%. De te treffen veiligheidsmaatregelen zijn hierop aangepast.

Het opgegraven materiaal is gezeefd over 16 mm. De fractie >16 mm is visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Van de fractie <16 mm zijn per type materiaal en laagdikte van maximaal 0,5 m mengmonsters van de puin- en grondlagen samengesteld.

Van de grond zijn analysemonsters van circa 10 kg samengesteld en van het puin zijn analysemonsters van circa 25 kg samengesteld. Het bleek niet noodzakelijk om alle samengestelde monsters te analyseren op asbest.

3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma

In tabel 1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

tabel 1: uitgevoerd onderzoeksprogramma

Aantal sleuven en boringen	Analyses
5 sleuven met boringen tot 2,0 m -mv	2 x asbest in puin (>0,5 mm)

m -mv meter min maaiveld

Twee mengmonsters van de meest verdachte puinlagen, op basis van aard en mate van bijmengingen, zijn ingezet ter analyse op asbest (>0,5 mm).

In bijlage 1.2 is een overzichtstekening opgenomen met daarop weergegeven de locaties van de RE en geplaatste sleuven. De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van ALcontrol te Rotterdam, die geregistreerd staan in het RvA-register.

4 Resultaten

4.1 Omstandigheden, ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In deze paragraaf worden de waarnemingen in het veld, de bodemopbouw en de inspectie-efficiëntie van het maaiveld beschreven. In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per sleuf weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 28 maart 2014. Tijdens de veldwerkzaamheden waren de weersomstandigheden voor het uit te voeren asbestonderzoek gunstig. De temperatuur was circa 15°C. De zon scheen matig, er stond een zwakke wind en het was droog.

Het maaiveld was voor het grootste deel (95%) verhard met asfalt. Het resterende deel betrof een compacte donkergekleurde puinverhardingslaag. Er heeft geen representatieve maaiveldinspectie plaats kunnen vinden. De inspectie-efficiëntie van het uit de sleuven komende materiaal is 100%.

Het asfalt op de locatie is gedeeltelijk gefreesd en afgevoerd, waardoor op delen van de locatie een dunne asfaltlaag (1 tot 10 cm) aanwezig was ten tijde van het veldwerk. Ter plaatse van sleuf S02 betrof de dikte van het asfalt circa 0,3 m.

Onder het asfalt is plaatselijk (sleuven S01, S02, S05) een puinlaag aanwezig bestaande uit baksteen, beton, aardewerk en zand. Deze laag is circa 0,2 meter dik en hiervan is mengmonster AMM1 samengesteld. Ter plaatse van sleuf S04 is onder deze puinlaag een tweede asfaltlaag (0,15-0,20 m -mv) aanwezig. Onder de puinlaag en het asfalt van de sleuven S03 en S04 is een veen- en sterk puinhoudende zandlaag met bijmengingen van baksteen, beton, asfalt, sintels en grind aanwezig. Deze heeft een variërende dikte van 0,5 tot 0,8 meter. Van deze laag zijn mengmonsters AMM2 en AMM3 samengesteld. Ter plaatse van sleuf S05 is onder deze laag een laag baksteen aangetroffen (0,8-0,9 m -mv). Onder de sterk puinhoudende zandlaag en de baksteenlaag is een zandlaag aanwezig waarin ten hoogste zwakke bijmengingen met baksteen, grind, schelpen en/of aardewerk zijn aangetroffen. Van deze laag is mengmonster AMM4 samengesteld. Vervolgens is onder deze laag vanaf variërende diepten van 1,5 tot 1,8 m -mv tot de maximale boordiepte van 2,0 m -mv een zandlaag zonder antropogene bijmengingen aanwezig.

In het opgegraven en opgeboorde materiaal is visueel geen asbest aangetroffen. Daarnaast zijn geen olie-waterreacties waargenomen.

De grondwaterstand is waargenomen op een diepte van rond de 1,0 m -mv.

4.2 Normering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. BK Bodem maakt gebruik van het toetsprogramma van ALcontrol dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4.

In bijlage 4 is een uitgebreide toelichting opgenomen over de geldende (land)bodem-normwaarden en de regels voor het vaststellen van een overschrijding van de normwaarden (conform de Rbk onderdeel IV).

Bijlage 5 bevat een overzicht van de wet- en regelgeving voor bodem. De volledige tekst van de bodemnormering is verkrijgbaar via www.overheid.nl.

Voor asbest in grond is een interventiewaarde van 100 mg/kg ds vastgesteld. Voor asbest in puin is de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds vastgesteld. Aan deze waarden zijn de gewogen asbestconcentraties (mg/kg ds) getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). Indien de gewogen asbestconcentratie in grond of puin boven 100 mg/kg ds is vastgesteld, is sprake van met asbest verontreinigd grond of puin.

4.3 Samenvatting toetsingsresultaten

De analyseresultaten, die zijn getoetst aan de interventiewaarde en restconcentratienorm, zijn opgenomen in het analysecertificaat van bijlage 3.

Om de totale asbestconcentratie te bepalen, moet de som worden genomen van:

- de concentratie asbest in puin en grond op basis van de verzamelde asbestfragmenten;
- de concentratie asbest in puin en grond op basis van de analyseresultaten van de mengmonsters van het opgegraven materiaal (grond en puin).

Omdat geen asbestfragmenten zijn aangetroffen, is daarvoor geen gewogen concentratie voor berekend. In tabel 2 zijn de analyseresultaten van de monsters van het uitkomende materiaal opgenomen. In tabel 3 zijn de totale gewogen asbestconcentraties weergegeven, waaraan getoetst dient te worden.

tabel 2: analyseresultaten van de grondmonsters

Monstercode (laagtype)	Sleuven	Traject (m -mv)	Fractie (mm)		Gewicht (kg droge puin)	Hecht- gebon- den	Soort asbest	Gemeten as- bestconcentra- tie (mg/kg ds)	Gewogen asbest- concentratie (mg/kg ds)
			Aangetoond	Onderzocht					
AMM1 (puinlaag)	S01, S03, S04, S05	0,01 – 0,3	n.a.	0,5 - >16	21,262	nvt	nvt	-	-
AMM2 (puinhoudende zandlaag)	S01, S02, S03, S04, S05	0,2 – 0,8	n.a.	0,5 -> 16	20,016	nvt	nvt	-	-

n.a. niet aangetoond
n.v.t. niet van toepassing

tabel 3: te toetsen asbestconcentraties

Sleuven	Bodemtraject (m -mv)	Concentratie materialen (mg/kg ds)	Concentratie monsters grond ① (mg/kg ds)	Te toetsen concentratie ② (mg/kg ds)
Puinlaag	0,01 – 0,3	n.a.	<2	<2
Puinhoudende zandlaag	0,2 – 0,8	n.a.	<2	<2

① Deze concentraties zijn overgenomen uit de laatste kolom van tabel 2.

② Deze kolom betreft de gewogen som van de twee voorgaande kolommen. Deze waarden kunnen direct getoetst worden aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

n.a. niet aangetoond

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten

De twee meest verdachte lagen zijn op basis van de aard en mate van bijmengingen de puinlaag (0,01-0,3 m -mv) direct onder het asfalt en de daaronder liggende puinhoudende zandlaag (0,2-0,8 m -mv). Hiervan zijn respectievelijk mengmonsters AMM1 en AMM2 geanalyseerd. In deze mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Omdat visueel ook geen asbest is aangetroffen in het opgegraven en opgeboorde materiaal, zijn aanvullende analyses niet noodzakelijk op de minder verdachte bodemlagen. De puin- en bodemlagen van de locatie zijn niet verontreinigd met asbest. Deze resultaten bevestigen de bevindingen van het verkennend en nader bodemonderzoek (1) en (2).

5 Conclusies en aanbevelingen

Met dit nader onderzoek asbest in puin en grond is de huidige kwaliteit van het puin en de bodem ten aanzien van asbest vastgelegd. De hypothese 'locatie verdacht op het voorkomen van een asbest in de puin- en/of grondlaag onder de asfaltverharding' is onjuist gebleken.

Er is in het opgegraven materiaal geen asbest aangetroffen en analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek achten wij niet noodzakelijk.

De puin- en bodemlaag op de locatie is niet verontreinigd met asbest. Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van het puin en de bodem ten aanzien van asbest zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen grondwerkzaamheden.

Beperking van het onderzoek

Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft asbestonderzoek van puin en bodem, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij (im)mobiele chemische verontreinigingen.

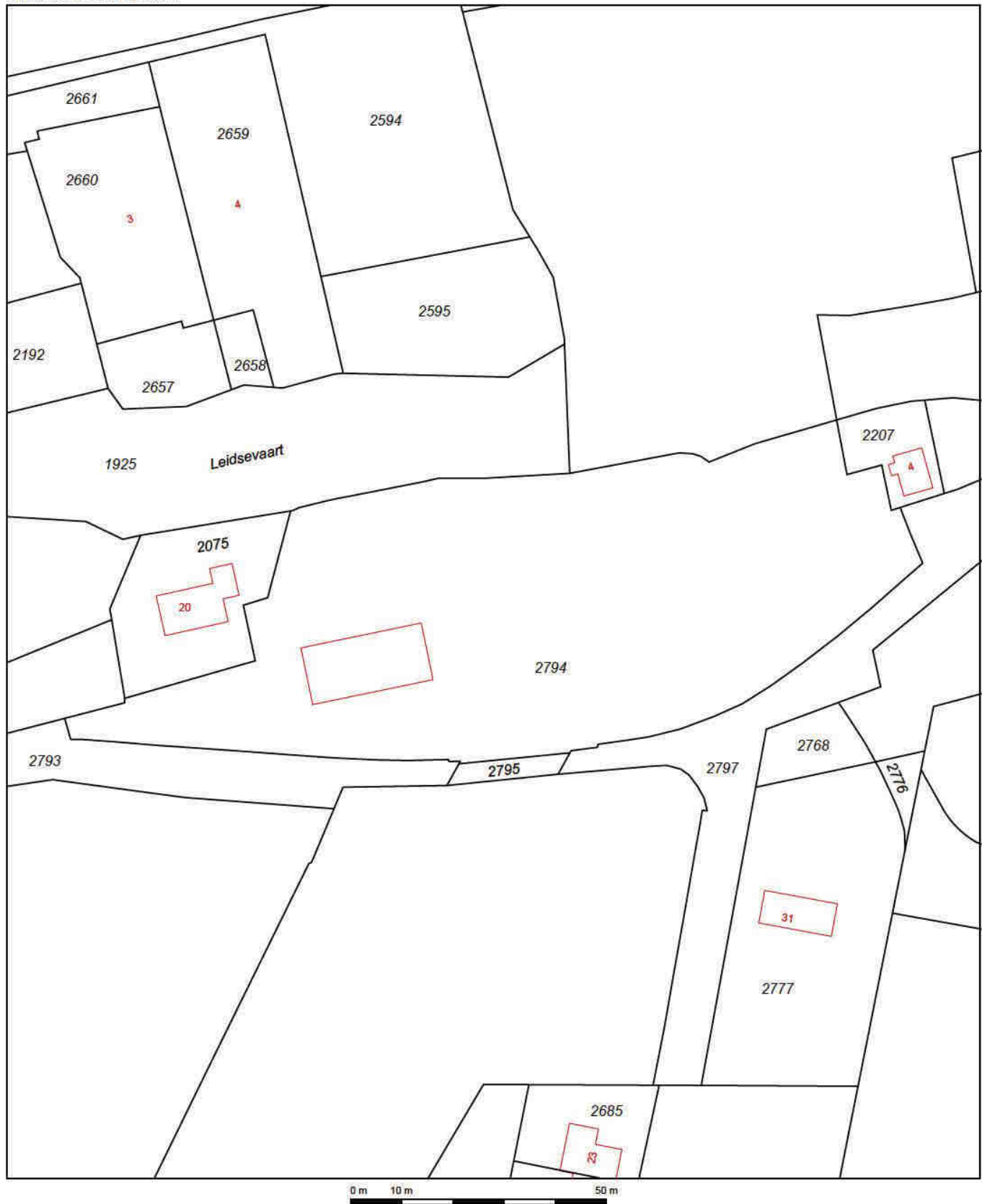
Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage**1.1 Topografische ligging**

Schaal : zie schaallat

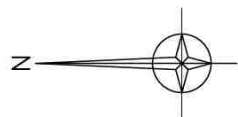
Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	WOUBRUGGE C 2794
25	Huisnummer		
	Kadastrale grens		
	Voorlopige grens		
	Bebouwing		
	Overige topografie		
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 januari 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers			
		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.	

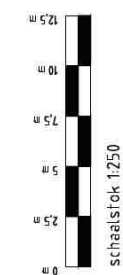
Bijlage**1.2 Overzichtstekening**

Schaal 1 : 250



LEGENDA

- Proefsleuf (1,0 x 0,9 m)
- Grens onderzoekslocatie
- Kadastrale grens
- Forolocatie
- Pompput
- Olle-/ benzine afscheider
- Braak
- Water
- Gras
- Bossschage
- Asfalt
- Straatbaksteen
- Tegel
- Danwand Staal
- Ingemeten Boom
- Talud
- Poort
- Bank
- Hekwerk h=2m
- Haag
- Bebouwing
- Straatkolk



Schaalstok 1:250

www.bkgroep.nl

- groep ruimte & milieu
- asbest
- grondlogistiek
- infra & leisure
- opleidingen
- arbo & veiligheid
- milieuprojecten
- handhaving
- bodem
- geluid & trillingen
- caribbeaan
- certijn vastgoed



PROJECTOMSCHRIJVING

Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge

Nader onderzoek asbest in puin

TEKENINGOMSCHRIJVING

Overzichts-tekening

OPDRACHTGEVER

Provincie Zuid-Holland

PROJECTNUMMER

14.1298

1.2

BIJLAGENUMMER

DATUM

31-03-2013

1 van 1

GETEKEND

mt 3 1-2c

GECONTROLEERD

mt 3 1-2c

FORMAAT

A3

STATUS

Definitief

SCHAAL

1:250

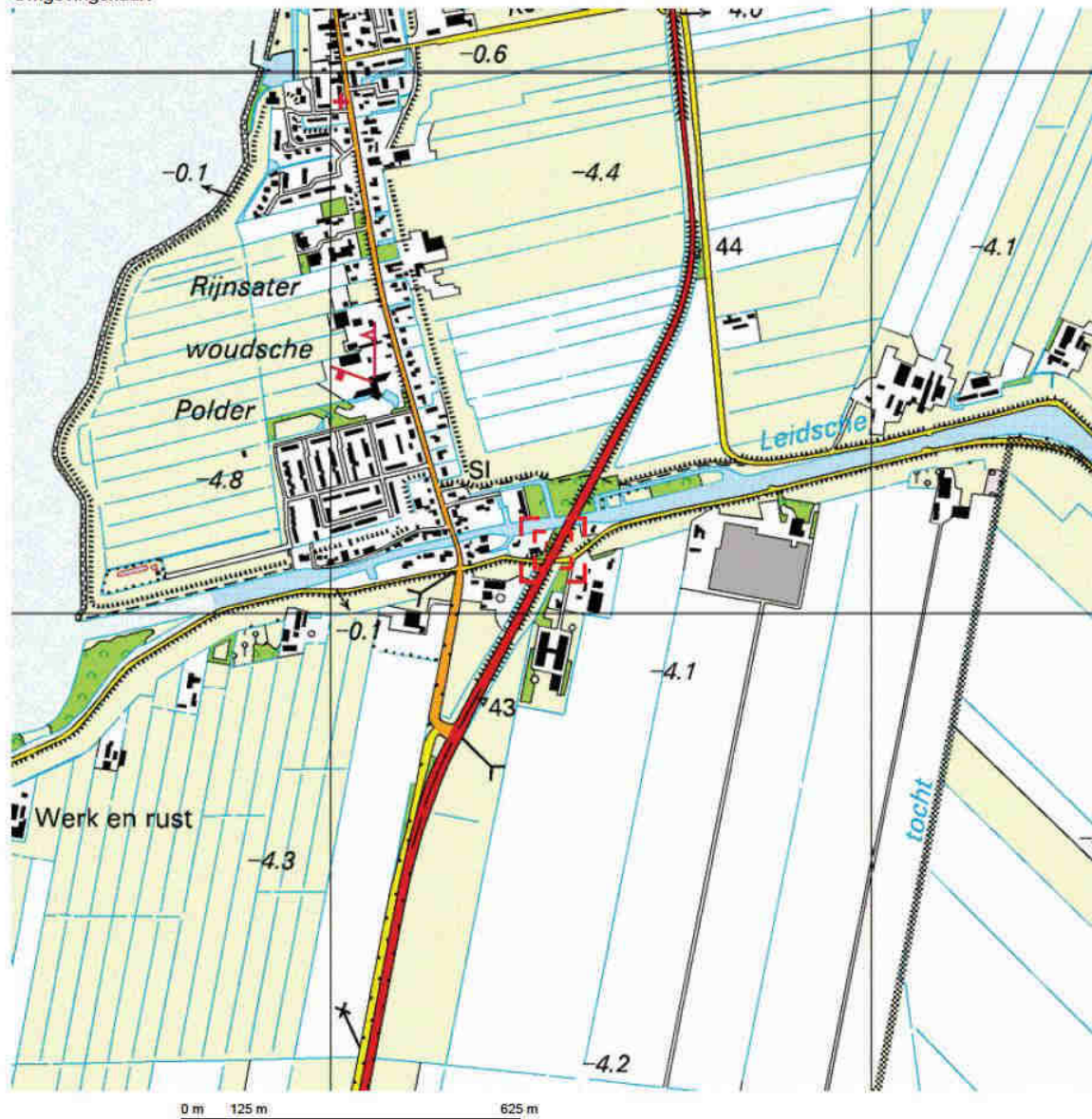
BLAD

1 van 1

Bijlage**1.3 Kadastrale kaart**

Schaal 1 : 2.000

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WOUBRUGGE C 2794
Woudsedijk-Zuid 22, 2481 NB WOUBRUGGE

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



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

Bijlage

1.4 Locatiefoto's

Aantal pagina's: 5

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Bijlage

1.5 Memo provincie Zuid-Holland

Aantal pagina's: 1



provincie **HOLLAND**
ZUID

Memo

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

Contact

art 5 1-2e

T

art 5 1-2e @pzh.nl

Datum

11 maart 2013

Aan

art 5 1-2e

Kopie aan

-

Onderwerp

Stukje geschiedenis over steunpunt Rijnsaterwoude

Inleiding.

Provincie is voornemens op het steunpunt Rijnsaterwoude, (Woudsedijk Zuid 22, 2481NB Woubrugge), een nieuwe materieelloods waarbij de zoutloods is geïntegreerd te laten bouwen. Tijdens de voorbereiding is geconstateerd dat er een lichte mate van verontreiniging met Chloride en PAK in de bodem zit. Aangezien de verharding gesloten is kan de verontreiniging eigenlijk alleen een oude verontreiniging zijn. Met art 5 1-2e v an de milieudienst West Holland is afgesproken dat, als wij kunnen bewijzen dat de verontreiniging van een oude oorsprong kan zijn, het niet nodig is deze te saneren. Op maandag 11 maart 2013 heeft de projectleide art 5 1-2e van de provincie Zuid-Holland) telefonisch contact gehad met art 5 1-2e m te bespreken waar de bewijslast uit moet bestaan. Angeline het om informatie gaat die over de periode van voor 1989 gaat en daardoor moeilijk toegankelijk is is afgesproken dat de bewijslast mag bestaan uit bewijs dat het steunpunt inderdaad voor die tijd in gebruik was en uit eigen geheugen.

Verzamelde bewijzen:

1. Een aanvraag bouwvergunning (art 53 junto art. 47) betreffende de bouw van een loods door afd. wegen van de provinciale Waterstaat in Zuid - Holland. Op de tekening staat duidelijk dat de loods op het provinciale terrein langs de huidige N207, toentertijd genoemd als secundaire weg 7, werd geplaatst.
2. Aanvraag voor het dempen van een sloot (1987) langs een provinciaal opslagterrein op de huidige locatie van het bedoelde steunpunt ten behoeve van het uitbreiden van het provinciale terrein.

Uit overlevering en eigen ervaring:

Het steunpunt is aangelegd ten behoeve van onderhoud van de secundaire weg 7 en in gebruik genomen gelijk met het in gebruik nemen van de weg. Vanuit het steunpunt werd de regelmatige inspectie en klein onderhoud geregeld evenals de gladheidbestrijding. Uit eigen ervaring weet ik dat in 1967 vanuit het steunpunt gladheidbestrijding werd gepleegd. Op het steunpunt stond toen een transportladder en enkele strooiers. Voor gladheidbestrijding werden auto's van de Alphense Zand en Grindhandel gebruikt en een auto van transportbedrijf Verkerk uit Nieuwveen.

Bijlage

1.6 Historische luchtfoto's

Aantal pagina's: 1



Luchtfoto uit 1956

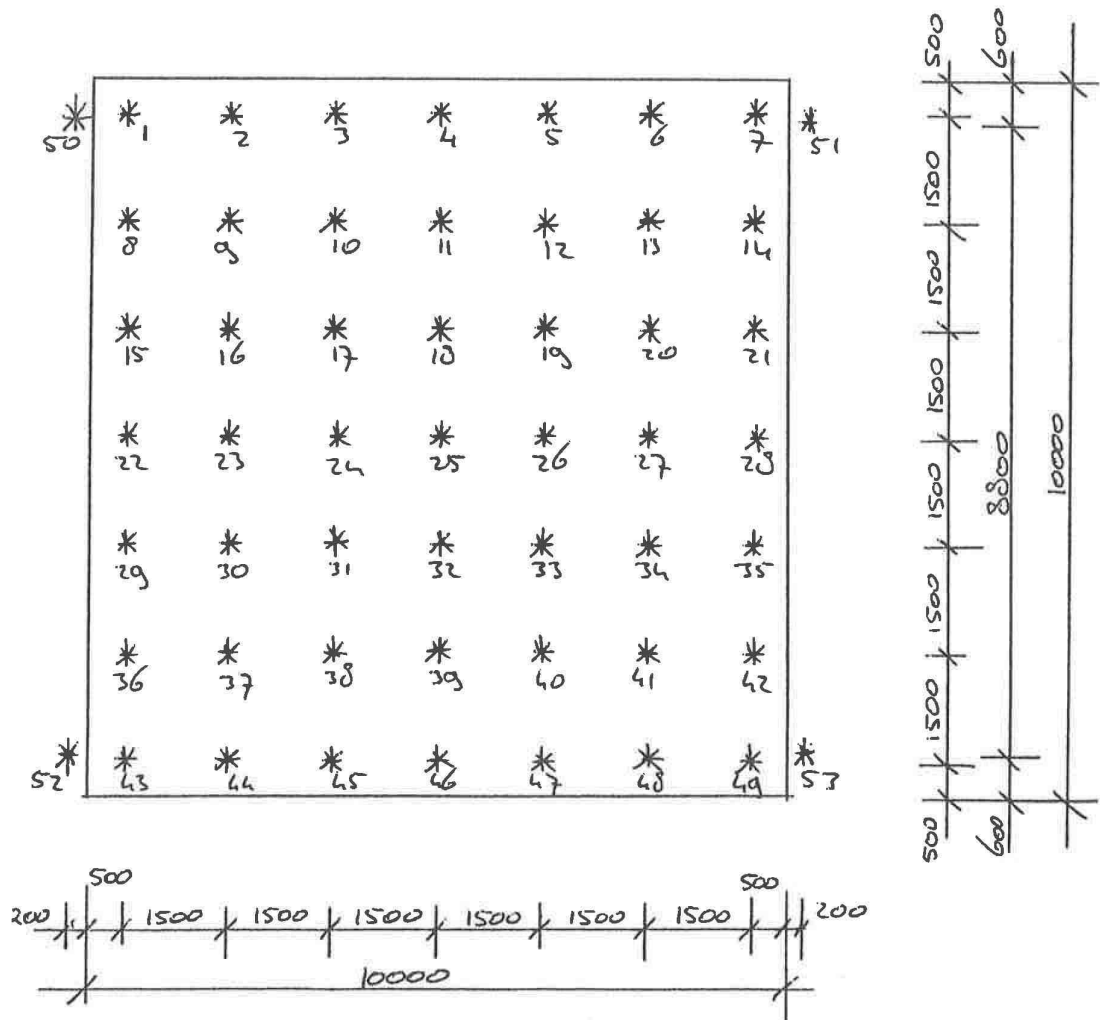


Luchtfoto uit 1977

Bijlage**1.7 constructietekening betonvloer zout-
loods**

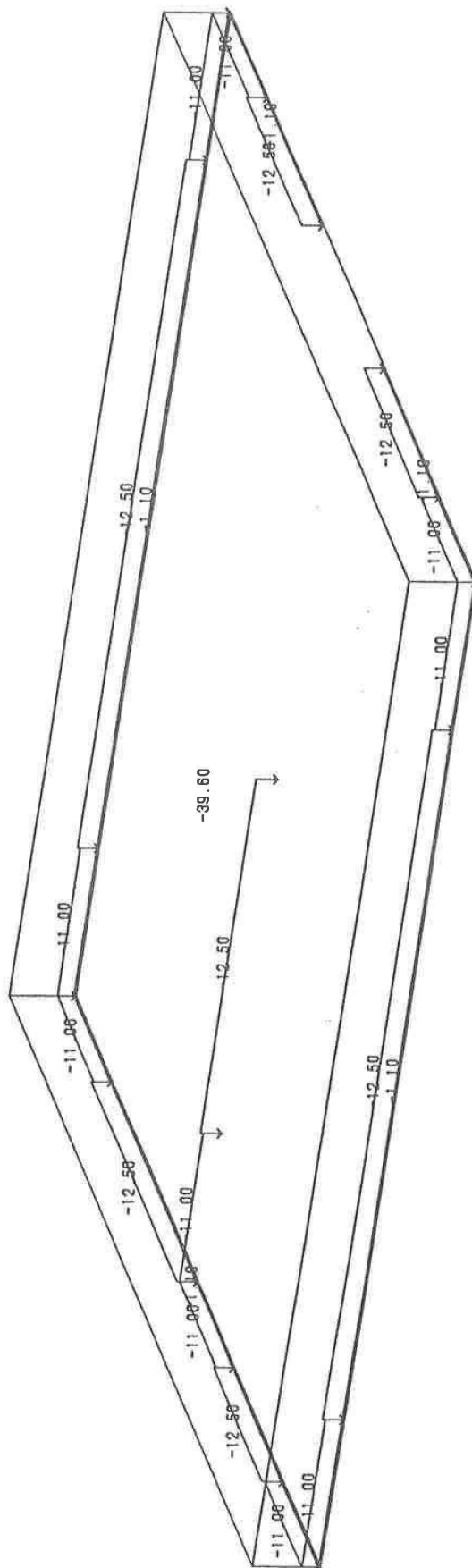
Aantal pagina's: 3

6887-1-1^a



Palenplan

Palenplan.

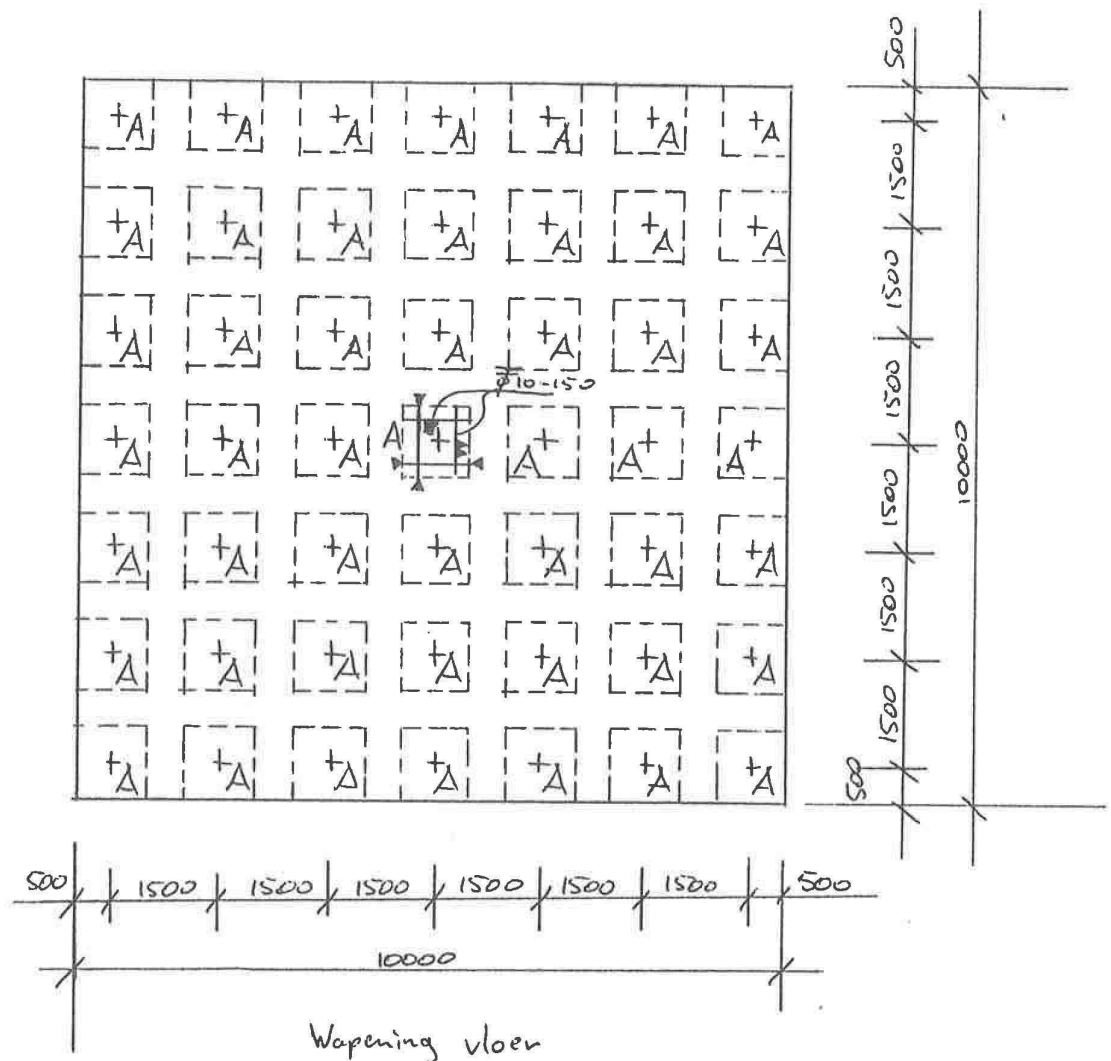


PROJEKT : 6887 ZOUTSILO ALPHEN A/D RIJN
ONDERDEEL : BETONVLOER
DATUM : 28.11.1989

LASTEN
BELASTINGSGEVAL NR. 1

ADVISEURS VAN ROEKEL - RHENEN

$$h_f = 150 \text{ mm.}$$



Wapening:

onder en bovennet # $\phi 8-150$

A: extra bovenwapening t.p.v. palen
bovennet # $\phi 10-150$ 1x1 m.

Betonkwaliteit: B25

Betonstaal: FeB 500

Betondekking: 35 mm onder.
30 mm boven.

Milieuklasse: 5

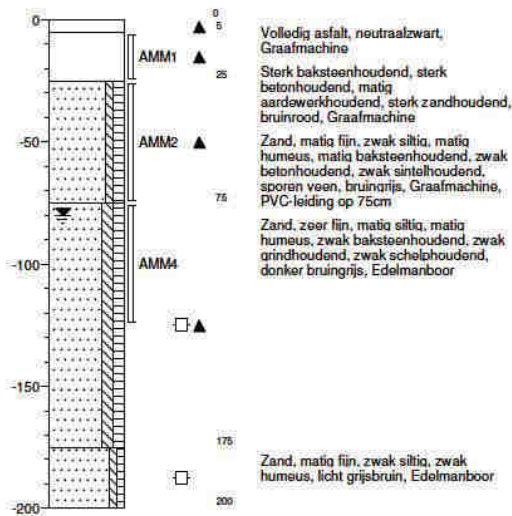
Consistentiegebied: II

Bijlage

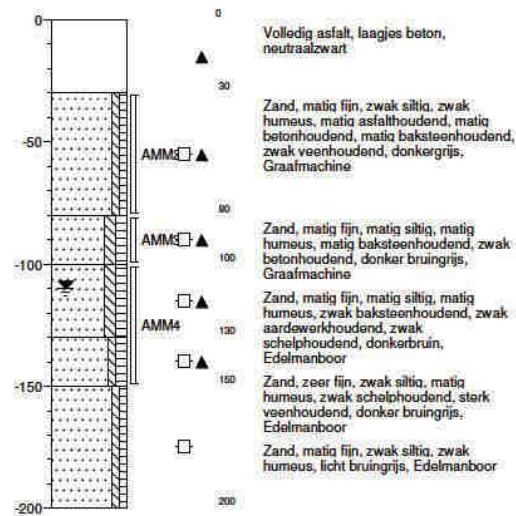
2 Boorprofielen

Aantal pagina's : 3 (inclusief legenda)

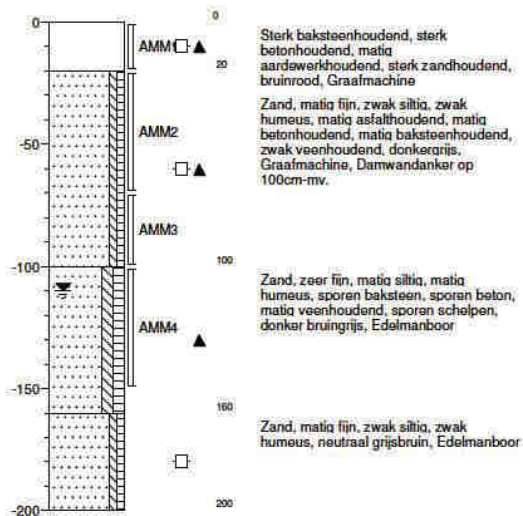
Boring: S01



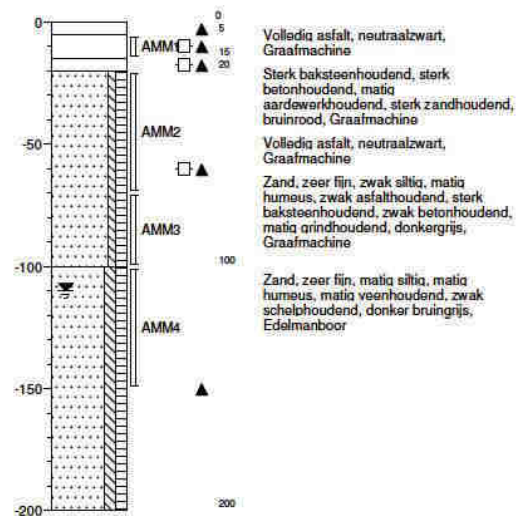
Boring: S02



Boring: S03



Boring: S04

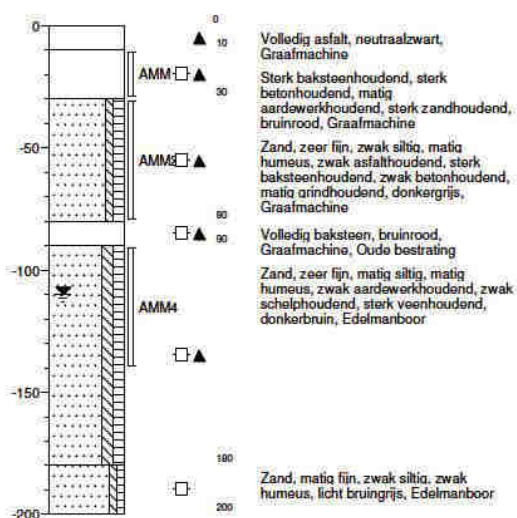


Projectnaam
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
141298
Provincie Zuid-Holland

Schaal: 1:30
getekend volgens NEN 5104

Boring: S05



Projectnaam
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
141298
Provincie Zuid-Holland

Legenda (conform NEN 5104)**grind**

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	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

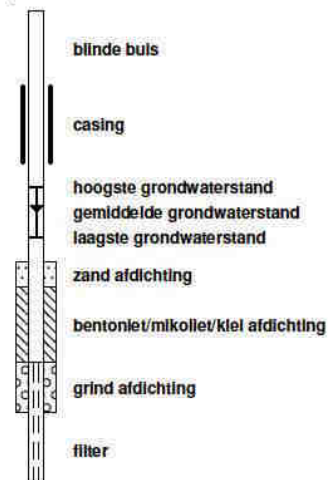
	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

Bijlage

3 Analyserapportage

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnr. : 11996373
Aantal pagina's : 5



Analyserapport

BK Bodem BV

art 5 1-2e

Postbus 264

1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
Uw projectnummer : 141298
ALcontrol rapportnummer : 11996373, versienummer: 1

Rotterdam, 01-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 141298. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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,

art 5 1-2e



BK Bodem BV

art 5 1-2e

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
 Projectnummer 141298
 Rapportnummer 11996373 - 1

Orderdatum 28-03-2014
 Startdatum 28-03-2014
 Rapportagedatum 01-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AMM1 AMM1
002	Asbestverdacht	AMM2 AMM2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	kg	Q	25.59	26.542
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal	mg/kgds	Q	<2	<2
asbestconcentratie				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.8	1.9

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

Paraaf :





BK Bodem BV

art 5 1-2c

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Woudsedijk-Zuid 22 te Woubrugge
 Projectnummer 141298
 Rapportnummer 11996373 - 1

Orderdatum 28-03-2014
 Startdatum 28-03-2014
 Rapportagedatum 01-04-2014

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1118843	28-03-2014	28-03-2014	ALC291
001	E1118852	28-03-2014	28-03-2014	ALC291
002	E1118847	28-03-2014	28-03-2014	ALC291
002	E1118844	28-03-2014	28-03-2014	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer: 11996373-001

Datum analyse: 01-04-2014

Projectnummer: 141298

Projectnaam: 141298

Monsteromschrijving: AMM1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	21262	g	
totaal gewicht voor drogen	25590	g	
droge stof	83.1	gew.-%	
Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	4243	100														
4-8	3377	100														
2-4	1894	34.9														1
1-2	2059	21.0														0.4
0.5-1	2470	5.2														0.4
<0.5	7219															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie																
bundels Chrysotiel										0						
bundels Amosiet										0						
bundels Crocidoliet										0						
bundels Anthophylliet										0						
bundels Tremoliet										0						
bundels Actinoliet										0						

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.

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



Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer: 11996373-002

Datum analyse: 01-04-2014

Projectnummer: 141298

Projectnaam: 141298

Monsteromschrijving: AMM2

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	20016	g	
totaal gewicht voor drogen	26542	g	
droge stof	75.4	gew.-%	
Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	1224	100														
4-8	1690	100														
2-4	863	35.5														1.0
1-2	723	21.0														0.4
0.5-1	913	5.1														0.4
<0.5	14602															
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie																
bundels Chrysotiel										0						
bundels Amosiet										0						
bundels Crocidoliet										0						
bundels Anthophylliet										0						
bundels Tremoliet										0						
bundels Actinoliet										0						

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

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

Bijlage

4 Bodemnormering

Aantal pagina's : 5

BIJLAGE 4 Overzicht (land)bodemnormen**Normwaarden voor grond en grondwater**

Op 1 juli 2013 is de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) in de plaats van vorige versies van deze circulaire getreden. Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, 469) in werking getreden.

In de tabellen 1 en 2 van bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 zijn voor grond en grondwater de volgende normwaarden opgenomen: de interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden in grondwater.

In tabel 1 van Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247) zijn de volgende normwaarden voor grond (standaardbodem) opgenomen: achtergrondwaarden (AW) en de Maximale Waarden Wonen (WO) en Industrie (IND). Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

Interventiewaarde asbest en INEV's

In bijlage 1 van de circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest (Tweede Kamer, 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15) aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen.

Ook zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) voor een aantal verontreinigende stoffen in grond en grondwater in de circulaire opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten.
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de huumaantoxicologische effecten.

De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:

- a. er dienen minimaal vier toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
- b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
- c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
- d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meer van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan huumaantoxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde.

Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen

Er zijn zeven bodemfuncties geclusterd tot drie bodemfunctieklassen. Voor elke bodemfunctiekلاس is één generieke norm afgeleid voor blijvende geschiktheid, op basis van het meest gevoelige scenario binnen de bodemfunctiekلاس. De indeling van de bodemfuncties in bodemfunctieklassen is hieronder weergegeven. **Tevens** is de naam van de generieke norm voor blijvende geschiktheid weergegeven.

indeling in bodemfunctieklassen en naam bodemnorm

afgeleide generieke bodemnorm voor blijvende geschiktheid (bovengrond)	bodemfuncties die één bodemfunctiekلاسه vormen
Achtergrondwaarden (klasse AW)	1. landbouw 2. natuur 3. moestuinen-volkstuinen
Maximale Waarde wonen (klasse WO)	4. wonen met tuin 5. plaatsen waar kinderen spelen 6. groen met natuurwaarden
Maximale Waarde industrie (klasse IND)	7. ander groen, bebouwing, infrastructuur, industrie

Tussenwaarde

In de NEN 5740 is het criterium voor nader bodemonderzoek, de zogenoemde tussenwaarde (T), gedefinieerd als het gemiddelde van de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor grond. Voor grondwater is de tussenwaarde gedefinieerd als het gemiddelde van streef- en interventiewaarden voor grondwater. Als een gehalte van een verontreinigende parameter in grond of de concentratie in grondwater de tussenwaarde overschrijdt, behoort in beginsel nader onderzoek (NO) te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Aanduiding van een overschrijding van de normwaarde**Grond**

> AW	gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	licht verontreinigd
> WO	gehalte groter dan de maximale waarde wonen	
> IND	gehalte groter dan de maximale waarde industrie	
> T	gehalte groter dan de tussenwaarde $(AW + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	matig verontreinigd
> I	gehalte groter dan de interventiewaarde	sterk verontreinigd
> INEV	gehalte groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Grondwater

> S	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)	licht verontreinigd
> T	concentratie groter dan de tussenwaarde $(S + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)	matig verontreinigd
> I	concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)	sterk verontreinigd
> INEV	concentratie groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Omrekening naar standaardbodem (Rbk bijlage G onderdeel III)

Interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabel 1 van bijlage B van de Rbk en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd.

Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De omrekening van gemeten gehalten in bodem naar een standaardbodem verloopt via de onderstaande formule:

$$G_{\text{standaard}} = G_{\text{gemeten}} * \frac{(A + B * 25 + C * 10)}{(A + B * \% \text{ lutum} + C * \% \text{ org. stof})}$$

Hierin is:

G standaard

Gestandaardiseerd gehalte

G gemeten

Gemeten gehalte

A,B,C

Stofafhankelijke constanten voor metalen (zie tabel 3)

% lutum:

Percentage lutum: het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de bodem, oevergrond of baggerspecie. Voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie geldt de volgende uitzondering: indien het lutumpercentage lager is dan 10%, wordt bij de omrekening van de gemeten gehalten aan barium met een lutumpercentage van 10% gerekend.

% organische stof:

Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht. Voor het percentage organisch stof is een minimum en maximum waarde gedefinieerd. Voor het percentage lutum is een minimum waarde gedefinieerd (zie tabel 4).

tabel 3: stofafhankelijke constanten voor metalen en organische verbindingen (bijlage G III van de Rbk)

Stof	A	B	C
Antimoon ¹	1	0	0
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen ¹	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Thallium ¹	1	0	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5
Organische verbindingen	0	0	1
Overige verbindingen	1	0	0

¹ Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie gehanteerd.

tabel 4: minimum en maximum waarde (bijlage G III van de Rbk)

minimum en maximum waarde		
stofgroep	Min	Max
Anorganische parameters (% lutum)	2	–
Organische parameters (% org. stof)	2	30
PAK (% humus)	10	30

– Geen maximum waarde.

Regels voor het vaststellen van een overschrijding van de normwaarden (Rbk bijlage G onderdeel IV)

Om het toetsen aan bodemnormen eenduidig en uniform te laten verlopen is in bijlage 1 (streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering) van de Circulaire bodemsanering voor de omgang met meetwaarden beneden de bepalingsgrens en het hanteren van de bodemtypecorrectie rechtstreeks verwezen naar bijlage G onderdelen III en IV uit de Regeling bodemkwaliteit.

De normwaarden voor grond en grondwater, opgenomen in de tabel 1 van bijlage B van de Rbk en in tabel 1 van bijlage 1 van Circulaire bodemsanering, kunnen lager zijn dan met de huidige technieken betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten.

De door het laboratorium aangeleverde gehalten zijn gemeten conform de afgestemde meetmethoden in AS3000.

Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond en grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde waarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde waarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) dient het gemeten gehalte (met < teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.

Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Voor grondwater heeft de onderzoeker de vrijheid, onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen voor naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde < rapportagegrens hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge concentraties berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die concentraties niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende PAK-componenten.

Toelichting op toetsing door BK Bodem

De NEN 5740 is de norm voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek. Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van IenM.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem.

Interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht. De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden.

BK Bodem maakt gebruik van een toetsprogramma dat door ALcontrol is gevalideerd aan de hand van Bodem Toets en Validatie (BoToVa). BoToVa is een door het ministerie van IenM ingestelde service voor het onafhankelijk toetsen aan bodemnormen. Hiermee kunnen de kwaliteit van (water)bodem en de toepassingsmogelijkheden van grond, bagger en bouwstoffen worden beoordeeld, zie www.botova-service.nl.

Bijlage

5 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Aantal pagina's : 1

BIJLAGE 5 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Wetgeving

Wet bodembescherming

Waterwet

Wet inrichting landelijk gebied (investeringsbudget)

Besluiten en ministeriële regelingen

Besluit overige niet-meldingsplichtige gevallen bodemsanering

Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen

Besluit aanwijzing bevoegd gezag gemeenten Wet bodembescherming

Besluit financiële bepalingen bodemsanering (inclusief subsidieregeling bedrijfsterreinen)

Regeling financiële bepalingen bodemsanering 2005

Besluit uniforme saneringen (BUS)

Regeling uniforme saneringen

Besluit bodemkwaliteit

Regeling bodemkwaliteit

Regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming

Regeling inrichting landelijk gebied (investeringsbudget)

Regeling beoordeling reinigbaarheid grond 2006

Mandaat/delegatiebesluiten

Besluit mandaat, volmacht en machtiging Rijkswaterstaat 2011, zoals gewijzigd op 1 januari 2013.

Besluit mandaat, volmacht en machtiging artikel 75 lid 7 Wet bodembescherming, Staatscourant 2005, 159 Delegatiebesluit subsidie bodemsanering bedrijfsterreinen

Circulaires

Beleidsregel kostenverhaal, artikel 75 Wet bodembescherming april 2007, Staatscourant 2007, 90 en gerectificeerd Staatscourant 2007, 93

Toepassing zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen, Staatscourant 2008, 246

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013

Alle hierboven genoemde publicaties zijn verkrijgbaar via www.wetten.nl en www.overheid.nl.

Onderzoeksnormen

- NEN 5707:2003: 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (mei 2003).
- NEN 5897:2005 nl: 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (december 2005).
- NEN 5717:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'.
- NEN 5720:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie'.
- NEN 5725:2009 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' (januari 2009).
- NEN 5740:2009 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (januari 2009).

Alle hierboven genoemde onderzoeksnormen zijn tegen betaling verkrijgbaar via www.nen.nl.

Van: [art 5 1-2e]@bkgroep.nl>
Verzonden: maart 2014 17:15
Aan: [art 5 1-2e] <[art 5 1-2e]@altos.nl>
Onderwerp: nader onderzoek asbest in puin Woudsedijk-Zuid 22

Goedemiddag heren,

Vandaag is het asbestonderzoek uitgevoerd. Visueel is geen asbest waargenomen. In het veld zijn van vier verschillende puin/bodemlagen mengmonsters samengesteld. Per telefoon heb ik met [art 5 1-2e] afgestemd om de 2 meest verdachte mengmonsters (op basis van mate en aard van bijmengingen) in te zetten ter analyse op asbest. Dit bedraagt (1 analyse meer dan geoffreerd) een meerwerkpost van €175,- exclusief btw. Dit bedrag wordt verrekend met het meer/minderwerk van de milieukundige begeleiding tijdens de sanering.

Zodra ik de resultaten binnen heb (woensdag/donderdag), breng ik jullie hiervan op de hoogte.

Alvast een fijn weekend gewenst.

Met vriendelijke groet,
BK Bodem

[art 5 1-2e]

teamleider



Koraalrood 131 | 2718 SB Zoetermeer
 T 079 360 17 00 | F 079 360 17 09 | M 06 [art 5 1-2e] | www.bkbodem.nl
 BK Bodem bv | K.v.K. nr. 34342733
[Klik hier voor onze vestigingen](#)



groep • asbest • civiel&port • opleidingen • arbo&veiligheid • milieudadvies • **bodem** • professionals • caribbeaan
 geluid&trillingen • bouw fysica • certijn vastgoedbeheer • projectmanagement • duurzaamheid • maritiem

-
1. Deze e-mail en de eventueel bijgevoegde bestanden zijn uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik hiervan door anderen dan de geadresseerde(n) is verboden.
 2. Op deze e-mail en eventueel bijgevoegde bestanden is het auteursrecht van toepassing.
 3. Het eigendomsrecht van deze e-mail en eventueel bijgevoegde bestanden berust bij BK Ingenieurs holding bv.
 4. Het is de gebruiker niet toegestaan wijzigingen aan te brengen in de eventueel beschikbaar gestelde bestanden, anders dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van BK Ingenieurs holding bv.
 5. BK Ingenieurs holding bv staat niet in voor de juiste, volledige en tijdige overbrenging van een verzonden e-mail.



Algemene Inkoopvoorwaarden Provincies 2013

**Vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland op 26 maart 2013.
onder gelijktijdige intrekking van de Algemene Inkoopvoorwaarden P4 2008
van 1 juli 2008 en de Bijzondere Inkoopvoorwaarden voor Ingenieursdiensten van de
provincie Zuid-Holland 2008 van 1 juli 2008**

De Algemene Inkoopvoorwaarden Provincies 2013 treden in werking op 1 april 2013.

**De Algemene Inkoopvoorwaarden Provincies 2013 zijn van toepassing op alle
overeenkomsten voor een levering of een dienst die de provincie Zuid-Holland sluit,
indien en voor zover de voorafgaande aanbestedingsprocedure is aangevangen na de
datum van inwerkingtreding.**

**Deze Algemene Inkoopvoorwaarden zijn tot stand gekomen in samenwerking tussen
alle provincies.**

INHOUD

DEEL A ALGEMEEN DEEL

- Artikel 1 Begripsbepalingen
- Artikel 2 Overeenkomst
- Artikel 3 Meerwerk en minderwerk
- Artikel 4 Verplichtingen Opdrachtnemer
- Artikel 5 Geheimhouding en bekendmaking
- Artikel 6 Toetsing
- Artikel 7 Niet-tijdige nakoming
- Artikel 8 Tekortkoming
- Artikel 9 Aansprakelijkheid en vrijwaring
- Artikel 10 Ontbinding
- Artikel 11 Prijzen en tarieven
- Artikel 12 Betaling
- Artikel 13 Zaken van de Provincie
- Artikel 14 Overdracht van rechten en/of verplichtingen
- Artikel 15 Toepasselijk recht en geschillen

DEEL B LEVERINGEN

- Artikel 16 Specifieke garanties voor leveringen
- Artikel 17 Aflevering van een Zaak
- Artikel 18 Risico- en eigendomsovergang
- Artikel 19 Toepasselijk recht

DEEL C DIENSTEN

- Artikel 20 Verplichtingen van de Opdrachtnemer
- Artikel 21 Specifieke garanties voor diensten
- Artikel 22 Intellectuele en industriële eigendomsrechten

DEEL A ALGEMEEN DEEL

De bepalingen van deel A zijn van toepassing zowel op leveringen als op diensten.

Artikel 1 Begripsbepalingen

De hierna volgende begrippen worden in deze Algemene inkoopvoorwaarden in de hierna vermelde betekenis gebruikt:

- a. Provincie: provincie Zuid-Holland;
- b. Opdrachtnemer: iedere (rechts)persoon alsmede diens vertegenwoordiger(s), gemachtigde(n) en rechtsverkrijgende(n), die met de Provincie een overeenkomst sluit, waarop deze Algemene inkoopvoorwaarden toepasselijk zijn;
- c. Dag: kalenderdag;
- d. Schriftelijk: door middel van geschreven documenten, fax- of e-mailcommunicatie, alsmede andere door de wet daarmee gelijk gestelde vormen van communicatie;
- e. Prestatie: op basis van een overeenkomst geleverde Zaak en/of verrichte dienst;
- f. Zaak: roerende zaak, waaronder mede begrepen energie en water.

Artikel 2 Overeenkomst

1. Afwijkingen van deze Algemene inkoopvoorwaarden zijn uitsluitend geldig voor zover ze uitdrukkelijk Schriftelijk door de Provincie zijn aanvaard en gelden slechts voor de overeenkomst waarop ze betrekking hebben.
2. Een wijziging van de overeenkomst komt uitsluitend tot stand nadat een partij een voorstel van de andere partij Schriftelijk heeft aanvaard.
3. Indien enige bepaling van deze Algemene inkoopvoorwaarden nietig is of vernietigd wordt, blijven de overige bepalingen onverkort en volledig van kracht.
4. In geval van toepassing van het derde lid treden partijen in overleg teneinde nieuwe rechtsgeldige bepalingen ter vervanging van de nietige dan wel vernietigde bepalingen overeen te komen, waarbij zoveel mogelijk het doel en de strekking van laatstbedoelde bepalingen in acht worden genomen.
5. In geval van strijdigheid tussen een bepaling in een overeenkomst en een bepaling in deze Algemene inkoopvoorwaarden, prevaleert de bepaling uit de overeenkomst.
6. Indien de Provincie tekeningen, modellen, specificaties, instructies, plannings, keuringsvoorschriften en dergelijke voorschrijft, maken deze deel uit van de overeenkomst.

Artikel 3 Meerwerk en minderwerk

1. Indien door aanvullende wensen of door gewijzigde inzichten van de Provincie of door wijziging van wettelijke voorschriften, de Prestatie die de Opdrachtnemer op grond van de overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar wordt verzaamd dan wel uitgebreid, is sprake van meerwerk.
2. Tot meerwerk als bedoeld in het eerste lid worden niet gerekend essentiële werkzaamheden die de Opdrachtnemer bij het sluiten van de overeenkomst had behoren te voorzien.
3. Indien de Prestatie die de Opdrachtnemer op grond van de overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar wordt verlicht dan wel verminderd, is sprake van minderwerk.
4. Indien een partij meent dat van meer- en/of minderwerk sprake is, doet zij daarvan tijdig en Schriftelijk mededeling aan de andere partij onder opgave van de financiële en andere gevolgen daarvan voor de uitvoering van de overeenkomst.
5. De Opdrachtnemer vangt niet aan met de uitvoering van meerwerk dan na een Schriftelijke opdracht daartoe van de Provincie.

6. Meerwerk dat niet vooraf Schriftelijk is overeengekomen, wordt niet door de Provincie vergoed.
7. De Opdrachtnemer zendt een aparte en gespecificeerde nota voor het meer- en/of minderwerk.

Artikel 4 Verplichtingen Opdrachtnemer

1. De Opdrachtnemer besteedt de uitvoering van de overeenkomst niet in zijn geheel uit aan een derde.
2. De Opdrachtnemer besteedt de uitvoering van de overeenkomst niet gedeeltelijk uit aan een derde, tenzij met voorafgaande Schriftelijke instemming van de Provincie.
3. De Opdrachtnemer vervangt de personen die zijn belast met de uitvoering van de overeenkomst en die in de overeenkomst zijn benoemd, tijdelijk noch definitief, tenzij met voorafgaande Schriftelijke instemming van de Provincie.
4. De Provincie onthoudt haar instemming als bedoeld in de vorige leden niet en verbindt daaraan geen voorwaarden, tenzij dit in het voorkomend geval redelijk kan worden geacht.
5. De Opdrachtnemer levert zijn Prestatie goed en zorgvuldig, naar beste weten en kunnen, zonder inbreuk te maken op intellectuele of industriële eigendomsrechten van derden, en leeft alle van toepassing zijnde wettelijke eisen en overige overheidsvoorschriften na.
6. De Opdrachtnemer gebruikt de in het kader van de overeenkomst door de Provincie aan de Opdrachtnemer verstrekte informatie en documentatie, waaronder tekeningen en modellen, alleen indien en voor zover dat in het kader van de uitvoering van de overeenkomst noodzakelijk is.
7. De informatie en documentatie als bedoeld in het zesde lid, blijft te allen tijde eigendom van de Provincie.
8. Verplichtingen die naar hun aard zijn bestemd om ook na uitvoering van de overeenkomst voort te duren, behouden hun werking ook nadat de overeenkomst is uitgevoerd.

Artikel 5 Geheimhouding en bekendmaking

1. De Opdrachtnemer, zijn werknemers en andere door de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de opdracht ingeschakelde derden, zijn verplicht alle direct of indirect van de Provincie verkregen informatie en gegevens vertrouwelijk te behandelen, ook na afloop van de overeenkomst.
2. De Opdrachtnemer maakt de informatie en gegevens als bedoeld in het eerste lid, niet aan derden openbaar, tenzij met voorafgaande Schriftelijke instemming van de Provincie.
3. De Opdrachtnemer maakt in publicaties of reclame-uitingen geen melding van de overeenkomst en de resultaten hiervan en gebruikt de naam en/of het logo van de Provincie niet als referentie, tenzij met voorafgaande Schriftelijke instemming van de Provincie.
4. In geval van overtreding van de voorgaande leden is bepaald, verbeurt de Opdrachtnemer aan de Provincie een onmiddellijk opeisbare boete van € 5.000,- per geval, zonder dat enige ingebrekestelling is vereist en onverminderd enig ander aan de Provincie toekomend recht, waaronder het recht op volledige schadevergoeding en nakoming.
5. De Provincie kan persberichten en andere openbare mededelingen coördineren.

Artikel 6 Toetsing

1. De Provincie heeft het recht de Prestatie te (laten) toetsen.
2. De Provincie kan de toets bedoeld in het eerste lid, zowel voor, tijdens als binnen een redelijke termijn na de levering van de Prestatie (laten) uitvoeren.

Artikel 7 Niet-tijdige nakoming

1. De Opdrachtnemer verricht de overeengekomen Prestatie binnen de overeengekomen termijn op een wijze die aan de overeenkomst beantwoordt.

2. De overeengekomen termijnen ten aanzien van de Prestatie zijn fataal, zodat de Opdrachtnemer bij niet-tijdige nakoming zonder nadere ingebrekestelling in verzuim is.
3. De Opdrachtnemer meldt een dreigende termijnoverschrijding Schriftelijk aan de Provincie, waarbij hij de aard van de dreigende termijnoverschrijding, de door hem getroffen maatregelen en de verwachte duur van de vertraging vermeldt.
4. De melding als bedoeld in het derde lid, geldt als een voorstel van de Opdrachtnemer tot wijziging van de overeenkomst.
5. De Provincie bevestigt Schriftelijk de ontvangst van de melding en geeft daarbij aan of zij akkoord gaat met het voorstel van de Opdrachtnemer.

Artikel 8 Tekortkoming

1. Van een tekortkoming is in ieder geval sprake indien de Prestatie niet beantwoordt aan hetgeen de Provincie en de Opdrachtnemer zijn overeengekomen, dan wel de Provincie zou mogen verwachten.
2. De Provincie meldt een tekortkoming zo spoedig mogelijk na constatering aan de Opdrachtnemer.
3. In het geval de Prestatie niet beantwoordt aan de overeenkomst, heeft de Provincie onverminderd alle andere vorderingen, het recht herstel of vervanging zelf uit te voeren of door derden te laten uitvoeren.
4. Herstel of vervanging als bedoeld in het derde lid, geschiedt voor rekening van de Opdrachtnemer.
5. De Provincie gaat pas na het ongebruikt verlopen van een door de Provincie gestelde redelijke termijn en na overleg met de Opdrachtnemer over tot herstel of vervanging als bedoeld in het derde lid, tenzij nakoming blijvend onmogelijk is of sprake is van zodanige spoedeisendheid dat onmiddellijke actie is geboden.

Artikel 9 Aansprakelijkheid en vrijwaring

1. De Opdrachtnemer is aansprakelijk voor alle schade die de Provincie lijdt als gevolg van de toerekenbare niet-nakoming door de Opdrachtnemer, zijn werknemers of andere door de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de opdracht ingeschakelde personen als bedoeld in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten, tot het bedrag waarvoor Opdrachtnemer minimaal moeten zijn verzekerd conform het bepaalde in het achtste lid.
2. De beperking van de aansprakelijkheid als bedoeld in het eerste lid komt te vervallen:
 - a. in geval van aanspraken van derden op schadevergoeding;
 - b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de Opdrachtnemer, zijn werknemers of andere door de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de opdracht ingeschakelde personen;
 - c. in geval van schending van intellectuele eigendomsrechten als bedoeld in artikel 4, vijfde lid.
3. De Opdrachtnemer vrijwaart de Provincie voor aanspraken van derden, waarvoor de Opdrachtnemer op grond van het bepaalde in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten aansprakelijk is.
4. Onder derden als bedoeld in het derde lid, worden mede begrepen volksvertegenwoordigers, bestuurders, werknemers en andere voor de Provincie werkzame personen.
5. De Opdrachtnemer neemt op eerste verzoek van de Provincie de behandeling van een aanspraak van een derde als bedoeld in het derde en vierde lid, over van de Provincie en zet de behandeling voor eigen rekening voort.
6. Eventuele kosten die de Provincie heeft gemaakt in verband met de behandeling van een aanspraak als bedoeld in het vijfde lid, komen voor rekening van de Opdrachtnemer.

7. De Opdrachtnemer vrijwaart de Provincie voor alle aanspraken als bedoeld in het vijfde lid, waaronder begrepen boetes, rente en kosten, van de belastingdienst of instanties aan wie de uitvoering van de sociale verzekeringswetgeving is opgedragen, indien en voor zover de rechtsverhouding tussen de Opdrachtnemer en de Provincie door dezen wordt aangemerkt als een fictieve dienstbetrekking.
8. De opdrachtnemer verklaart dat hij genoegzaam is verzekerd en zich genoegzaam verzekerd zal houden tegen de aansprakelijkheid zoals bedoeld in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten, waarbij de dekking minimaal bedraagt:
 - a. indien de opdrachtwaarde minder dan € 200.000,- bedraagt: € 1.000.000,- per gebeurtenis;
 - b. indien de opdrachtwaarde € 200.000,- of meer, maar minder dan € 500.000,- bedraagt: € 2.500.000,- per gebeurtenis;
 - c. indien de opdrachtwaarde € 500.000,- of meer bedraagt: € 5.000.000,- per gebeurtenis.

Artikel 10 Ontbinding

1. De Provincie heeft het recht, onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die haar toekomen, de overeenkomst tussen partijen buiten rechte te ontbinden, indien de Opdrachtnemer enige verplichting uit de overeenkomst niet tijdig of niet behoorlijk nakomt en voorzover de tekortkoming vatbaar is voor herstel, nalaat zodanige tekortkoming te herstellen binnen de in een Schriftelijke ingebrekestelling daarvoor gestelde termijn.
2. Onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die haar toekomen, heeft de Provincie het recht om de overeenkomst tussen partijen direct en zonder ingebrekestelling buiten rechte te ontbinden, indien:
 - a. de Opdrachtnemer in staat van faillissement of in surséance van betaling verkeert, of op een aanmerkelijk deel van het vermogen van de Opdrachtnemer beslag wordt gelegd;
 - b. de Opdrachtnemer overlijdt of anderszins in de (fysieke) onmogelijkheid komt te verkeren om de overeenkomst uit te voeren;
 - c. de bedrijfsvoering van de Opdrachtnemer (deels) is stilgelegd, hij zijn activiteiten (deels) heeft gestaakt of overgedragen of de Opdrachtnemer in liquidatie verkeert;
 - d. de zeggenschap over of binnen de onderneming van de Opdrachtnemer wijzigt bijvoorbeeld door wijziging van aandeelhouders of wisseling van bestuursleden;
 - e. personeelsleden van of personen die werkzaam zijn bij de Provincie, een al dan niet betaalde nevenfunctie bij de Opdrachtnemer vervullen of ten tijde van de onderhandelingen hebben vervuld of die belangen hebben bij de Opdrachtnemer of bij diens bedrijfsvoering, zonder dat de Provincie daarvan voor de totstandkoming van de overeenkomst in kennis is gesteld.
 - f. feiten of omstandigheden in relatie tot het bedrijf of de persoon van de Opdrachtnemer bekend worden, die, waren deze bekend geweest vóór het tot stand komen van de overeenkomst, aanleiding zouden zijn geweest om geen overeenkomst aan te gaan met de Opdrachtnemer.
3. De Opdrachtnemer is verplicht de Provincie terstond te informeren over het optreden of redelijkerwijs voorzienbaar zijn van een van de omstandigheden als bedoeld in het eerste en tweede lid.
4. In geval van ontbinding van de overeenkomst heeft de Opdrachtnemer geen recht op enige schadevergoeding.
5. In geval van ontbinding heeft de Provincie het recht om de reeds door de Opdrachtnemer geleverde en door de Provincie betaalde Prestatie te blijven gebruiken.
6. De Provincie kan afgifte vorderen van hetgeen reeds op basis van de overeenkomst is ontwikkeld of gerealiseerd en van de gegevens die nodig zijn om een en ander te kunnen voltooien en gebruiken, tegen betaling van een corresponderend deel van de overeengekomen tegenprestatie.

7. Partijen kunnen overeenkomen dat de Opdrachtnemer de Prestatie zodanig afrondt, dat deze voldoet aan hetgeen is overeengekomen dan wel dat deze door een ander kan worden voltooid.
8. Onder niet "toerekenbare tekortkoming" aan de zijde van de Opdrachtnemer wordt in ieder geval niet verstaan gebrek aan personeel, ziekte of staking van personeel, verlate levering van zaken, files, liquiditeitsproblemen, toerekenbare tekortkoming in de nakoming van door de Opdrachtnemer ingeschakelde derden en andere, voorzienbare omstandigheden waarop de Opdrachtnemer had kunnen en moeten anticiperen.

Artikel 11 Prijzen en tarieven

1. Prijzen en tarieven zijn vast voor de duur van de overeenkomst en in euro's en omvatten alle belastingen, maar exclusief BTW en betreffen de overeengekomen Prestatie, alsmede alle overige kosten, zoals die van training of inwerking van personeel, reis- en verblijf- en voorrijkosten, administratiekosten en de kosten van de verpakking.
2. De in het eerste lid bedoelde prijzen gelden ook voor meer- en minderwerk als bedoeld in artikel 3.

Artikel 12 Betaling

1. Tenzij factureringsmomenten zijn overeengekomen, zendt de Opdrachtnemer niet eerder een factuur aan de Provincie dan nadat de Prestatie is verricht en geaccepteerd.
2. In een factuur is in ieder geval opgenomen:
 - a. opgave van het aantal werkelijk en noodzakelijk bestede uren, alsmede de data waarop een en ander is verricht, of
 - b. een korte omschrijving van de verrichte Prestatie.
3. De Provincie voldoet binnen dertig Dagen na ontvangst en goedkeuring van de desbetreffende factuur de op grond van de overeenkomst verschuldigde bedragen, mits gefactureerd overeenkomstig de factureringsafspraken en na acceptatie van de Prestatie en de bijbehorende documentatie.
4. In geval van te late betaling is de Provincie de wettelijke rente verschuldigd.
5. In geval van vooruitbetaling door de Provincie verstrekt de Opdrachtnemer op eerste verzoek daartoe en voorafgaand aan de eerste vooruitbetaling, op zijn kosten voldoende zekerheid voor (terug)betaling, voor het geval de Opdrachtnemer op enigerlei wijze tekort schiet in de nakoming van zijn verplichtingen waarop de vooruitbetaling ziet.
6. De zekerheid wordt verstrekt door middel van een originele verklaring (bankgarantie "op afroep") van een erkende kredietinstelling ter hoogte van het door de Provincie vooruit te betalen of vooruitbetaalde bedrag, vermeerderd met eventuele rente en kosten, een en ander goed te keuren door de Provincie.
7. Indien is overeengekomen dat betaling volgens nacalculatie plaatsvindt, specificeert de Opdrachtnemer de factuur zoals overeengekomen.
8. Betaling door de Provincie houdt op geen enkele wijze afstand van enig recht in.
9. De Provincie heeft het recht het bedrag van de factuur te verrekenen met bedragen die de Opdrachtnemer uit welken hoofde dan ook aan de Provincie is verschuldigd.
10. De Provincie heeft het recht de betaling op te schorten indien zij een tekortkoming in de Prestatie constateert.
11. Overschrijding van een betalingstermijn door de Provincie of niet-betaling van een factuur op grond van vermoedelijke inhoudelijke onjuistheid daarvan of in geval van ondeugdelijkheid van de Prestatie, geeft de Opdrachtnemer niet het recht zijn werkzaamheden op te schorten dan wel te beëindigen.

12. De Provincie kan de factuur door een door haar aan te wijzen accountant als bedoeld in artikel 393, eerste lid, van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek op inhoudelijke juistheid laten controleren. De Opdrachtnemer verleent de betrokken accountant inzage in boeken en bescheiden en verstrekt hem alle gegevens en informatie die deze verlangt.
13. De controle als bedoeld in het twaalfde lid, is vertrouwelijk en strekt zich niet verder uit dan voor het verifiëren van de facturen is vereist.
14. De accountant brengt zijn rapportage zo spoedig mogelijk aan partijen uit.
15. De kosten van het accountantsonderzoek als bedoeld in de vorige leden, komen voor rekening van de Provincie, tenzij uit het onderzoek van de accountant blijkt dat de factuur niet juist dan wel onvolledig is, in welk geval bedoelde kosten voor rekening van de Opdrachtnemer komen.

Artikel 13 Zaken van de Provincie

1. In het geval de Provincie aan de Opdrachtnemer zaken, zoals grondstoffen, hulpstoffen, gereedschappen, tekeningen, specificaties en software, ter beschikking heeft gesteld ten behoeve van de uitvoering van de overeenkomst, blijven deze zaken eigendom van de Provincie.
2. De Opdrachtnemer bewaart de ter beschikking gestelde zaken afgescheiden van soortgelijke zaken welke behoren aan hemzelf of aan derden.
3. De Opdrachtnemer zal de ter beschikking gestelde zaken merken als eigendom van de Provincie.
4. De Opdrachtnemer retourneert al hetgeen hij in het kader van de uitvoering van de overeenkomst van de Provincie onder zich heeft, binnen veertien Dagen nadat de overeenkomst is uitgevoerd zonder kosten aan de Provincie.
5. Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan een kopie hiervan te bewaren of te gebruiken.

Artikel 14 Overdracht van rechten en/of verplichtingen

1. De rechten en verplichtingen van de Opdrachtnemer op basis van de overeenkomst zijn geheel noch gedeeltelijk overdraagbaar behoudens met voorafgaande Schriftelijke instemming van de Provincie.
2. De Provincie heeft het recht aan de instemming voorwaarden te verbinden.

Artikel 15 Toepasselijk recht en geschillen

1. Op de overeenkomst en alle overeenkomsten die daaruit voortvloeien is uitsluitend Nederlands recht van toepassing.
2. Partijen lossen waar mogelijk hun geschillen op door middel van goed overleg.
3. Indien partijen niet tot een oplossing komen of in spoedeisende gevallen, zullen de geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in het arrondissement van de hoofdstad van de Provincie.

DEEL B LEVERINGEN

De bepalingen van deel B zijn van toepassing op leveringen, naast de bepalingen van deel A.

Artikel 16 Specifieke garanties voor leveringen

1. Een geleverde Zaak bezit tenminste de eigenschappen die zijn overeengekomen en welke de Provincie op grond van de overeenkomst mag verwachten.
2. Voor een geleverde Zaak geldt een garantietermijn van 24 maanden, tenzij uit wet of jurisprudentie een langere termijn volgt dan wel de Opdrachtnemer of de branche van de Opdrachtnemer een langere termijn hanteert, in welk geval de langste termijn geldt.

3. De Opdrachtnemer herstelt voor eigen rekening alle fouten en gebreken die zich binnen de garantietermijn openbaren en die niet te wijten zijn aan normale slijtage of onoordeelkundig gebruik,
4. De Opdrachtnemer garandeert dat gedurende de gebruikelijke levensduur van de geleverde Zaak nieuwe onderdelen voorhanden zijn om fouten en gebreken aan deze Zaak te kunnen herstellen.

Artikel 17 Aflevering van een Zaak

1. Aflevering vindt plaats op de overeengekomen locatie en het overeengekomen tijdstip en geschiedt voor rekening en risico, waaronder transport en verzekeringen, van de Opdrachtnemer.
2. De Opdrachtnemer overhandigt alle documenten die betrekking hebben op of verband houden met een te leveren Zaak, zoals certificaten, paklijsten, gebruiksaanwijzingen (in Nederlandse taal gesteld), uiterlijk ten tijde van de aflevering aan de Provincie of zendt deze, zo mogelijk, op voorhand aan de Provincie.
3. De Opdrachtnemer voert alle gebruikte verpakkingsmaterialen voor zijn rekening en risico af en draagt zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.

Artikel 18 Risico- en eigendomsovergang

De eigendom en het risico van een Zaak gaat pas over op de Provincie zodra de Zaak is gemonteerd en/of geïnstalleerd, zich in de feitelijke macht van de Provincie bevindt en na acceptatie van de levering.

Artikel 19 Toepasselijk recht

De toepasselijkheid van het Weens koopverdrag, en van eventuele andere, internationale regelingen inzake koop van roerende zaken, voor zover de werking hiervan door partijen kan worden uitgesloten, is uitgesloten.

DEEL C DIENSTEN

De bepalingen van deel C zijn van toepassing op diensten, naast de bepalingen van deel A.

Artikel 20 Verplichtingen van de Opdrachtnemer

1. De Opdrachtnemer verricht de dienst en levert het eventuele resultaat op de overeengekomen tijd en plaats.
2. De Opdrachtnemer zet uitsluitend gekwalificeerde personen in voor het uitvoeren van de overeenkomst.
3. Indien nodig, zorgt de Opdrachtnemer voor adequate vervanging van de in het tweede lid bedoelde personen.
4. De aan vervanging als bedoeld in het derde lid, verbonden meerkosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
5. De Opdrachtnemer zet uitsluitend personen in die in Nederland arbeid mogen verrichten.

Artikel 21 Specifieke garanties voor diensten

1. De Opdrachtnemer garandeert dat hij de overeenkomst uitvoert met de zorgvuldigheid, deskundigheid en professionaliteit die gebruikelijk is binnen de branche of beroepsgroep van de Opdrachtnemer.
2. De Opdrachtnemer garandeert dat de verrichte dienst en het eventuele resultaat tenminste voldoen aan hetgeen is overeengekomen dan wel aan hetgeen de Provincie op grond van de overeenkomst mag verwachten.

Artikel 22 Intellectuele en industriële eigendomsrechten

1. Alle intellectuele en industriële eigendomsrechten die zullen ontstaan en kunnen worden uitgeoefend ten aanzien van de resultaten van de overeenkomst berusten te allen tijde en uitsluitend bij de Provincie.
2. De Opdrachtnemer draagt alle intellectuele en industriële rechten die mochten ontstaan ten aanzien van de resultaten van de overeenkomst – voor zover mogelijk – bij voorbaat en om niet over aan de Provincie.
3. De Opdrachtnemer doet met de totstandkoming van de overeenkomst afstand van toepassing van niet overdraagbare intellectuele eigendomsrechten.
4. De Provincie heeft het recht het verkregen intellectueel of industrieel eigendomsrecht over te dragen aan derden.
5. De Opdrachtnemer heeft het onvoorwaardelijke en eeuwigdurende recht de resultaten van de overeenkomst te gebruiken ten behoeve van derden, zonder kosten of andere beperkingen, mits daardoor de belangen van de Provincie niet worden geschaad
6. De Opdrachtnemer behoudt het intellectuele eigendomsrecht op eventueel ten behoeve van de opdracht door de Opdrachtnemer ontwikkelde software modellering(en) en de daarvoor gebruikte softwareprogrammatuur, alsmede op andere door de Opdrachtnemer in het kader van de overeenkomst ontwikkelde kennis en knowhow die ten grondslag ligt aan het aan de Provincie geleverde resultaat.
7. De Provincie heeft het onvoorwaardelijke en eeuwigdurende recht de ten behoeve van de opdracht ontwikkelde software modellering(en) en de daarvoor gebruikte softwareprogrammatuur als bedoeld in het zesde lid, te (doen) gebruiken, zonder kosten of andere beperkingen.
8. De Opdrachtnemer verleent op eerste verzoek van de Provincie zijn medewerking aan het realiseren van het gestelde in het vorige lid.
9. De Provincie geldt als ontwerper in de zin van artikel 6, tweede lid, van de Eenvormige Beneluxwet inzake tekeningen en modellen en heeft bij uitsluiting het recht om een eindproduct dat daarvoor in aanmerking komt te deponeren bij het in artikel 8 van die wet bedoelde bureau, al dan niet door tussenkomst van een nationale dienst.



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur

District Landelijk Gebied

Contact

art 5 1-2e

T 070 – 441 art 5 1-

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

BK Bodem

t.a.v. art 5 1-2e

Postbus 264

1970 AG IJMUIDEN

Datum

Ons kenmerk

PZH-2014-467720254

DOS-2014-0001330

Uw kenmerk

SJLU/141298.02/TAGE

Bijlagen

Onderwerp

Opdrachtverlening

Geacht art 5 1-2e

Naar aanleiding van uw aanbieding van 18 maart 2014, kenmerk SJLU/141298.02/TAGE, verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden.

De kosten conform uw aanbieding bedragen € 10.839 exclusief BTW. Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht art 5 1-2e DLG bureau O&V, telefonisch te bereiken onder 070-44 art 5 1-2e

Op deze opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing.

Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Wij verzoeken u op de factuur het kenmerk van deze brief PZH-2014-467720254 en kostenplaats 165 te vermelden.

Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.

Wij gaan pas over tot de betaling na de ontvangst en goedkeuring van de factuur.

U wordt verzocht uw factu(u)ren na de opleverdatum binnen twee weken óf per post in te dienen óf te e-mailen naar facturen@pzh.nl.

Het centraal factuuradres van de provincie is:

Provincie Zuid-Holland

Directie Concernzaken, afdeling FJZ, bureau FA

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.



Wij wensen u veel succes met de uitvoering en vertrouwen op een goede samenwerking.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

[illegible]



provincie **HOLLAND**
ZUID

Inkoopplan voor enkelvoudige procedures

- Enkelvoudige inkoopprocedure (1 offerte)
 - levering of dienst tussen € 1.500 - € 50.000
 - werk tussen € 1.500 - € 100.000

Titel	milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden
Dossiernummer	DOS-2014-0001330
Datum inkoopplan	25 maart 2014
Auteur inkoopplan	

Opdrachtgever/projectleider intern	F.T. van Efferen	Dir DBI / Afdeling DLG / Bureau O&V
Opdrachtnemer intern/projectleider	art 5 1-2e	Dir DBI / Afdeling DLG / Bureau O&V
Budgethouder	F.T. van Efferen	Dir DBI / Afdeling DLG / Bureau O&V
Adviseur bureau Inkoop en Regie	art 5 1-2e	Dir DBI / Afdeling DLG / Bureau O&V
Soort opdracht	dienst	
Aard van de opdracht	eenmalige opdracht	

Scope van de opdracht	opdracht via een enkelvoudige procedure voor milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringswerkzaamheden aan BK bodem																
Globale waarde van de opdracht ex BTW, inclusief eventuele verlengingsopties, voorzienbare extra werkzaamheden en eventuele berekening + welke onzekerheidsmarge in de raming is opgenomen	€ 10.839																
Randvoorwaarden voor budget	Dekking / goedkeuring begroting																
	Begrotingspost:																
	<table><tr><th>Elementen</th><th>Jaar 2014</th></tr><tr><td><i>grootboekrekening</i></td><td>32002</td></tr><tr><td><i>kostenplaats</i></td><td>165</td></tr><tr><td><i>(deel) product of project</i></td><td>E00001408</td></tr><tr><td><i>dekkingsbron</i></td><td>00135</td></tr><tr><td><i>SSK</i></td><td>030000</td></tr><tr><td><i>omschrijving verplichting:</i></td><td>Milieukundige begeleiding</td></tr></table>			Elementen	Jaar 2014	<i>grootboekrekening</i>	32002	<i>kostenplaats</i>	165	<i>(deel) product of project</i>	E00001408	<i>dekkingsbron</i>	00135	<i>SSK</i>	030000	<i>omschrijving verplichting:</i>	Milieukundige begeleiding
	Elementen	Jaar 2014															
	<i>grootboekrekening</i>	32002															
	<i>kostenplaats</i>	165															
<i>(deel) product of project</i>	E00001408																
<i>dekkingsbron</i>	00135																
<i>SSK</i>	030000																
<i>omschrijving verplichting:</i>	Milieukundige begeleiding																
Globale eisen	Laagste prijs																

Geplande ingangsdatum opdracht	2014
Geplande einddatum opdracht en eventuele verlengingsopties	2014 <i>Eventuele verlengingsopties:</i> n.v.t.
Motiveringsplicht <i>Klik op Voorbeeldmotiveringen Inkoop voor meer informatie.</i>	Waarom is gekozen voor deze eenvoudige aanbestedingsprocedure? <i>Antwoord:</i> Gezien de waarde van de opdracht dient conform het provinciebeleid eenvoudig te worden uitgevraagd
	Welke leverancier wordt uitgenodigd voor de offerte? <i>Antwoord:</i> BK bodem
	Waarom wordt deze leverancier uitgenodigd voor de offerte? <i>Antwoord:</i> De gekozen leverancier is naar oordeel van de provincie in staat om invulling te geven aan voorliggende vraag.



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Contact

art 5 1-2e

art 5

art 5 1-2e

@pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk

PZH-2014-465025508

DOS-2014-0001330

Uw kenmerk

Bijlagen

BK Bodem

Postbus 264

1970 AG IJMUIDEN

Onderwerp

Offerte aanvraag milieukundige begeleiding bij sanering

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor milieukundige begeleiding tijdens ontgraving. Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten, materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na opdrachtverlening.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieding tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven in ons bezit te zijn.





Ons kenmerk
PZH-2014-465025508

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v. art 5 1-2e G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering
District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

Contact

art 5 1-2e

T 070 44 art 5 1

Of 0 art 5 1-2e

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

BK Bodem
Postbus 264
1970AG IJMUIDEN

Datum

Ons kenmerk

PZH-2014-467720254

DOS-2014-0001330

Uw kenmerk

Bijlagen

1

Naar aanleiding van uw offerte van <datum>, kenmerk <kenmerk> verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van <omschrijving>.

Wij hebben daarbij nog de volgende aandachtspunten:

- <omschrijving>
- <omschrijving>

De kosten conform uw offerte bedragen € <bedrag> exclusief BTW.

Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht <naam , afdeling>, telefonisch te bereiken onder 070-441<nummer>.

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

De uiterlijke opleverdatum is <datum>.

1/2 Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing. **<Tevens zijn de Bijzondere Inkoopvoorwaarden voor Ingenieursdiensten van de provincie Zuid-Holland 2008 (BIVI 2008) van toepassing>.**

Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:

Provincie Zuid-Holland

Afdeling FJZ

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

o.v.v. <kenmerk van deze brief / nummerkostenplaats>.

Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.



Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Bijlagen:
- Algemene_Inkoopvoorwaarden_Provincies_2013



provincie **HOLLAND**
ZUID

M

Gedeputeerde Staten

Contact

art 5 1-2e

T 070 - 441 art 5

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

Datum

VERZONDEN 04 MRT 2014

Ons kenmerk

PZH-2014-465025508

DOS-2014-0001330

Uw kenmerk

Bijlagen

BK Bodem
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Onderwerp
Offerte aanvraag milieukundige begeleiding bij sanering

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor milieukundige begeleiding tijdens ontgraving. Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten, materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na opdrachtverlening.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieding tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven in ons bezit te zijn.





Ons kenmerk
PZH-2014-465025508

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v. **art 5 1-2e** / G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering
District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Voorstel voor Besluitvorming
Mandaat AAA16

Besluitnummer
PZH-2014-467720254 (DOS-2014-0001330)

Afdeling
District Landelijk Gebied

Ambtenaar

art 5 1-2e

K

Leidinggevende: Efferen, FT, van bureauhoofd
Beslisser: Efferen, FT, van bureauhoofd

Status
A Openbaar

Eindtermijn
25 maart 2014

Onderwerp

Opdracht aan BK bodem voor milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden

Bijlagen

141298 offerte Sanering Woudsedijk-Zuid 22 Woubrugge 18.03.2014.pdf
Verzonden offerte aanvraag BK Bodem voor milieukundige begeleiding bij sanering PZH-2014-465025508 (A000332762)
Brief opdracht aan BK voor milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden.doc.docx
inkoopplan.docx

Inhoud van het voorstel

1 Ontwerpbesluit

1. Opdracht verleend voor milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden op basis van een eenvoudige procedure aan BK bodem te IJmuiden voor het bedrag van € 10.839 excl. BTW.
2. Vastgesteld de opdrachtbrief conform bijgevoegd concept.

2 Korte voorgeschiedenis

3 Onderwerp in kort bestek

Opdracht aan BK bodem voor milieukundige begeleiding en evaluatie van de saneringswerkzaamheden op basis van een eenvoudige procedure.

4 Relatie met andere (interne) beleidsterreinen

Geen

5 Bestuurlijke aspecten

Geen



6 Consequenties

Juridische consequenties

Geen

Financiële consequenties

Zie de bijlage Financiële paragraaf

Personele en organisatorische consequenties

Geen

Communicatie

Geen

7 Vervolgprocedure

Geen

Bijlage Financiële paragraaf, behorend bij Voorstel voor Besluitvorming PZH-2014-467720254

VERPLICHTING			
Crediteurengegevens			
Naam	BK bodem		
Postadres	Postbus 264		
Postcode en plaats	1970 AG IJMUIDEN		
Bankrekeningnummer	-		
Uiterlijke oplever- of einddatum prestatie	25 maart 2014	Asv- artikel	
Naam POM'ner	art 5.1-2e		
Schadedossier nummer	n.v.t.		
Extra financiële informatie			

Verplichting op waarde

Controle tellingen:

	Totaal	
2014	€ 10.839	
2015		
2016	-	
2017	-	
2018	-	
Totaal	€ 10.839	

	Element 1	Element 2	Element 3	Element 4	Element 5			
Jaar	GBR	KPL	DP	DB	SSK	Totaalprijs ex BTW	BTW hoog/ laag/ nvt	Omschrijving (max. 36 karakters)
2014	32002	165	E0000140 8	00135	030000	€ 10.839	hoog	milieukundige begeleiding

Referentie
2012.128/GWE/IPO

Uw referentie
-

Datum
11 maart 2014

Behandeld door
art 5 1-2e

Onderwerp
PZH Steunpunt - Rijnsaterwoude

Provincie Zuid-Holland
T.a.v. de art 5 1-2e
Postbus 90602
2509 LP 'S-GRAVENHAGE



Geachte art 5 1-2e

Hierbij ontvangt u onze offerte voor uitvoeringsbegeleidingswerkzaamheden, inzake bovengenoemd project.

Mocht u vragen hebben naar aanleiding van de ontvangen stukken, zijn wij vanzelfsprekend bereid een en ander nader toe te lichten.

Wij hopen u hiermee van dienst te zijn geweest en zien met belangstelling uw reactie tegemoet.

Met vriendelijke groet,
WHR Installatie-adviseurs Breda bv

art 5 1-2e

Amsterdam **Breda** Utrecht

Takkebijsters 51a – Postbus 9305 – 4801 LH Breda T. +31(0)76 – 549 55 10 – F. +31(0)76 – 549 55 08
breda@whr.nl – www.whr.nl – KvK 20125412 – ISO-9001:2008 gecertificeerd



WHR
 INSTALLATIE ADVISEURS
 Postbus 9305 - 4801 LH Breda

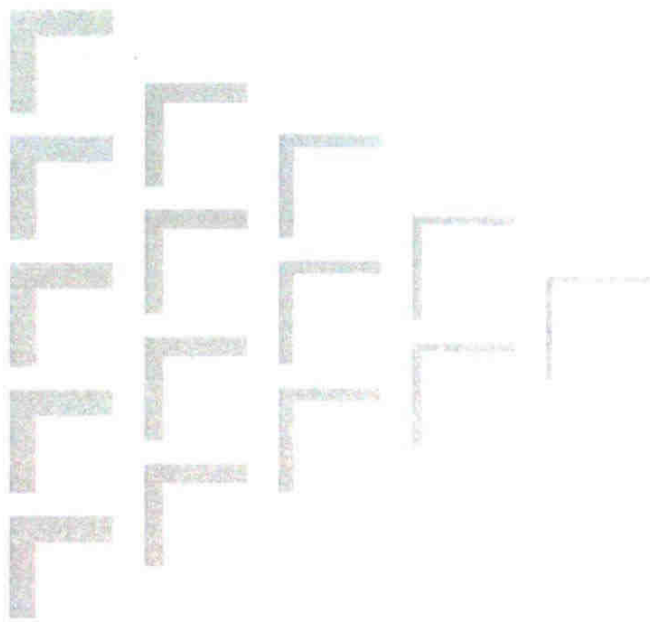
Bezoek ook
 onze website:
www.whr.nl

BREDA



11.03.14

€ 00

Postbus 9305
4801 LH# FR 1
Ned



F000101556

WHR Installatie-adviseurs Breda bv
Postbus 9305
4801 LH Breda

Provincie Zuid-Holland
Afdeling FJZ
Postbus 90602
2509 LP 'S-GRAVENHAGE

23 JULI 2014

FACTUUR

Debiteurnummer	: 10141	Factuurnummer	: 01103982
Projectnummer	: 2012.128	Factuurdatum	: 25-07-2014
Project	: PZH Steunpunt - Rijnsaterwoude	Vervaldatum	: 24-08-2014
Projectfase	: Uitvoeringsbegeleiding	Totaalbedrag fase	: € 9.547,00
Uw kenmerk	: DOS-2014-0001684		
Uw referentie	: PZH-2014-467736763 / 165		

Hierbij brengen wij u in rekening onze kosten voor de advieswerkzaamheden m.b.t. de bovengenoemde projectfase, zijnde:

Laatste termijn	Uitvoeringsbegeleiding	€	2.386,75
-----------------	------------------------	---	----------

Totaal	€	2.386,75
BTW 21,00%	€	501,22
Door u te voldoen	€	2.887,97

Totaal gefact. t/m deze termijn € 9.547,00

Betaling binnen 30 dagen na factuurdatum. Bij betaling gelieve factuur- en debiteurnummer te vermelden.

Voor deze overeenkomst gelden de leveringsvoorwaarden, zoals vastgelegd in de DNR 2011.

Tel. 076-5495510
Fax 076-5495508
www.whr.nl

Rabobank 1712.35.460
BIC nummer RABONL2U
IBAN/SEPA Nummer NL73RABO0171235460

KvK Breda 20125412
BTW-nr Breda NL816079535B01



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Contact

art 5 1-2e

T 070 – 441 art 5 1-2

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk

PZH-2014-465061064

DOS-2014-0001684

Uw kenmerk

Bijlagen

WHR

t.a.v. art 5 1-2e

Postbus 9305

4801 LH BREDA

Onderwerp

Offerte aanvraag voor controle op de
uitvoering/levering/aansluiting van elektrotechnisch en
een zoutmenginstallatie steunpunt Rijsaterwoude

Geacht art 5 1-2e

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor controle op de
uitvoering/levering/aansluiting van elektrotechnisch en een zoutmenginstallatie steunpunt
Rijsaterwoude . Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat
duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen
aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te
vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient
een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten,
materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande
overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na
opdrachtverlening.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden
voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u
gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij
deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval
geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieding tot het
sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt
over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake
van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele
verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.





Ons kenmerk
PZH-2014-465061064

Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v. art 5 1-2e / G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering
District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Referentie
2012.128/WHH/EvI

Uw referentie
DOS-2014-0001684

Datum
11 maart 2014

Behandeld door
art 5.1-2e

Provincie Zuid-Holland
T.a.v. art 5.1-2e
Postbus 90602
2509 LP 'S-GRAVENHAGE

Onderwerp
PZH Steunpunt - Rijnsaterwoude

Geachte art 5.1-2e

Het is ons een genoegen u hierbij onze offerte te doen toekomen voor uitvoeringsbegeleidingswerkzaamheden met betrekking tot de werktuigbouwkundige, elektrotechnische en de natzoutinstallatie, voor de nieuwbouw van het steunpunt Rijnsaterwoude, van de Provincie Zuid Holland.

UITGANGSPUNTEN

Deze aanbieding is gebaseerd op de volgende gegevens:

- Bestek Elektrotechnische installaties 2012.128E d.d. 30-8-2013;
- Bestek Werktuigkundige installaties 2012.128W d.d. 30-8-2013;
- Werkomschrijving Natzout installatie 2012.128NZI d.d. 30-8-2013.

TECHNISCHE INSTALLATIES

De door ons te verrichten werkzaamheden zullen betrekking hebben op de volgende installaties:

Elektrotechnische installaties

- aardingsinstallaties;
- onderverdeelinrichtingen met bijbehorende voedingskabels;
- wand-/kabelgoten en ladderbanen;
- licht- en krachtinstallaties materieel- en zoutloods;
- verlichtingsarmaturen;
- noodverlichting en vluchtwegmarkering;
- installaties en voorzieningen m.b.t. de nat- zoutinstallatie;
- asp 400 V en 240 V buiten nabij de vulpunten;
- terreinverlichting.

Werktuigbouwkundige installaties

- warm- en koudwaterinstallaties materieel- en zoutloods;
- sanitaire toestellen.

Amsterdam **Breda** Utrecht

Takkebijsters 51a – Postbus 9305 – 4801 LH Breda T. +31(0)76 – 549 55 10 – F. +31(0)76 – 549 55 08
breda@whr.nl – www.whr.nl – KvK 20125412 – ISO-9001:2008 gecertificeerd



Natzoutinstallatie

- terreinriolering en hemelwaterafvoeren;
- opslag systeem calciumchloride tanks nat-zout installatie.

WERKZAAMHEDEN

Door ons worden de volgende werkzaamheden verricht tijdens de uitvoeringsfase:

Uitvoeringsbegeleiding:

- het bijwonen van bouw- en/of werkvergaderingen (10 stuks) en aansluitend op de vergaderingen inspecteren van de montagewerkzaamheden en het geven van instructies aan de toezichthouder/aannemer op de bouw;
- het eenmalig controleren van werktekeningen en berekeningen van derden;
- het eenmalig opnemen van de installaties voorafgaande aan de oplevering en het vastleggen van eventuele tekortkomingen in een opnamelijst;
- oplevering installaties;
- het eenmalig nalopen van alle restpunten vanuit de opnamelijsten;
- het controleren van de garantie-, onderhouds- en revisiebescheiden.

ADVIESKOSTEN

De advieskosten voor de door ons te verrichten werkzaamheden,

Projectfase	Advieskosten
Uitvoeringbegeleiding	€ 9.547,00
Totaal	€ 9.547,00

De advieskosten zijn vast tot einde van onze werkzaamheden.

Bij wijzigingen van een in een eerder stadium goedgekeurd plan worden extra advieskosten zowel over het meerwerk als over het minderwerk verrekend.

Het hiervoor geldend uur tarief bedraagt € 95,00

De advieskosten zijn exclusief BTW, maar inclusief het honorarium van de adviseur alsmede de reis- en verblijfkosten, en kosten van porti en telefoon en alle overige kosten die ten dienste van het werk worden gemaakt.

ALGEMEEN

Ten aanzien van de rechtsverhoudingen hanteren wij alle regelingen zoals deze zijn vastgelegd in de DNR 2011. Deze kunt u lezen op de bijgevoegde cd-rom van WHR Installatie-adviseurs.

Met betrekking tot de garantie zijn wij als technisch adviseurs verantwoordelijk voor het ontwerp van de installaties. De uitvoerende partijen zijn verantwoordelijk voor de werking van de installaties. WHR Installatie-adviseurs heeft een beroepsaansprakelijkheidsverzekering, die van toepassing is indien de werkzaamheden van ons bureau volgens de leveringsvoorwaarden van de DNR 2011 worden uitgevoerd.

Zolang de fase niet in zijn geheel is afgerond wordt per maand gefactureerd, in overeenstemming met de stand van het werk op dat moment. De betalingstermijn van onze facturen bedraagt 30 dagen na dagtekening.

Deze aanbieding is geldig tot 3 maanden na dagtekening.

Wij menen u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan. Vanzelfsprekend zijn wij graag bereid een en ander nader toe te lichten. Wij zien met belangstelling uw reactie tegemoet.

Met vriendelijke groet,
WHR Installatie-adviseurs Breda bv

art 5 1-2e



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

art 5 1-2e

art 5 1-2e

ppzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk
PZH-2014-467736763

DOS-2014-0001684
Uw kenmerk
2012.128/WHH/Evl
Bijlagen
-

WHR adviseurs
t.a.v. art 5 1-2e
Postbus 9305
4801LH BREDA

Onderwerp
Opdrachtverlening controle en advies.

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw offerte van 11 maart 2014, kenmerk 2012.128/WHH/Evl verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van controle en advies zoals omschreven in uw offerte

Wij hebben daarbij nog de volgende aandachtspunten:

- U controleert en adviseert de voorstellen van de aannemer a.d.h.v. de daarvoor bestemde bestekposten.
- U controleert tijdens uitvoering de geleverde materialen en installaties

De kosten conform uw offerte bedragen € 9.547,00 exclusief BTW.

Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contact persoon voor deze opdracht art 5 1-2e BI/DLG, telefonisch te bereiken onder 070 -44 art 5 1-2e

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt
zich direct tegenover de
voorzijde van het
centraal station
Dordrecht

De uiterlijke opleverdatum is 29 juli 2014.

Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing.
Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:
Provincie Zuid-Holland
Afdeling FJZ
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
o.v.v. PZH-2014-467736763 / 165.



Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.

Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

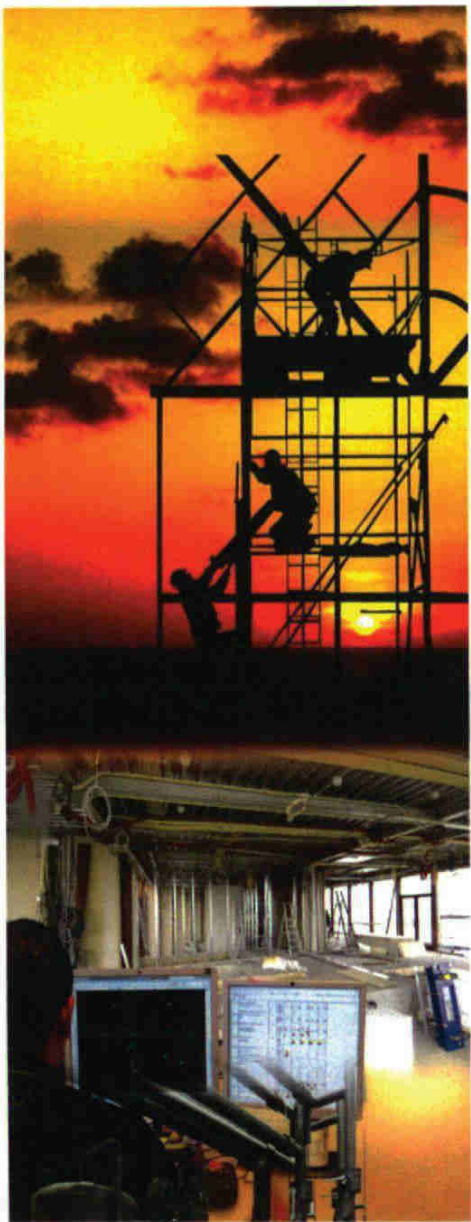
Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied
Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



ADVIES OP MAAT



ADVIES OP MAAT





provincie **HOLLAND**
ZUID

M

Gedeputeerde Staten

Contact

art 5 1-2e

T 070 - 441 66 11 art 5 1-2e

art 5 1-2e pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

WHR

t.a.v. de art 5 1-2e

Postbus 9305

4801 LH BREDA

VERZONDEN 04 MRT 2014

Ons kenmerk

PZH-2014-465061064

DOS-2014-0001684

Uw kenmerk

Bijlagen

Onderwerp

Offerte aanvraag voor controle op de uitvoering/levering/aansluiting van elektrotechnisch en een zoutmenginstallatie steunpunt Rijsaterwoude

Geacht art 5 1-2e

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor controle op de uitvoering/levering/aansluiting van elektrotechnisch en een zoutmenginstallatie steunpunt Rijsaterwoude. Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten, materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na opdrachtverlening.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieding tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.





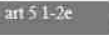
Ons kenmerk:
PZH-2014-465061064

Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v.  / G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering
District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



provincie **HOLLAND**
ZUID

nam

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

Contact

art 5.1-2e

T

art 5.1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

31 MAART 2014

Ons kenmerk
PZH-2014-467736763

DOS-2014-0001684
Uw kenmerk
2012.128/WHH/EvI
Bijlagen
-

WHR installatie adviseurs

t.a.v. art 5.1-2e

Postbus 9305
4801LH BREDA

Onderwerp

Opdrachtverlening controle en advies.

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw offerte van 11 maart 2014, kenmerk 2012.128/WHH/EvI verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van controle en advies zoals omschreven in uw offerte

Wij hebben daarbij nog de volgende aandachtspunten:

- U controleert en adviseert de voorstellen van de aannemer a.d.h.v. de daarvoor bestemde bestekposten.
- U controleert tijdens uitvoering de geleverde materialen en installaties

De kosten conform uw offerte bedragen € 9.547,00 exclusief BTW.

Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht art 5.1-2e DBI/DLG, telefonisch te bereiken onder 070-441 art 5.1

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt
zich direct tegenover de
voorzijde van het
centraal station
Dordrecht

De uiterlijke opleverdatum is 29 juli 2014.

Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing.

Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:

Provincie Zuid-Holland
Afdeling FJZ
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
o.v.v. PZH-2014-467736763 / 165.



Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.

Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen

bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Voorstel voor Besluitvorming
Mandaat AAA16

Besluitnummer
PZH-2014-467736763 (DOS-2014-0001684)

Afdeling
District Landelijk Gebied

Ambtenaar

art 5 1-2e

K

Leidinggevende:
Beslisser: Efferen, FT, van bureauhoofd

Status
A Openbaar

Eindtermijn
25 maart 2014

Onderwerp
Opdrachtverlening advies en controle

Bijlagen

Verzonden offerte aanvraag WHR voor controle uitvoering - levering - aansluiting elektronisch en zoutmenginstallatie steunpunt Rijsaterwoude PZH-2014-465061064 (A000332764)
offerte aanvraag voor controle op de uitvoering levering aansluiting van elektrotechnisch en een zoutmenginstallatie steunpunt Rijsaterwoude.docx
Opdracht controle en advies.docx

Inhoud van het voorstel

1 Ontwerpbesluit

1. Opdracht verleend voor advisering en controle tijdens uitvoering op basis van een enkelvoudige procedure aan WHR installatie adviseurs te Breda voor het bedrag van € 9.547,00 excl. BTW.
2. Vastgesteld de opdrachtbrief conform bijgevoegd concept.

2 Korte voorgeschiedenis

Voor het provinciale steunpunt te Rijsaterwoude is een reconstructie van het terrein inclusief enkele opstallen noodzakelijk. Bij deze reconstructie is de levering van een Natzout installatie t.b.v. aanmaken van pekkel een onderdeel. Voor de juiste levering is behoefte aan een deskundig specialist. Daarvoor is offerte gevraagd bij WHR installatie adviseurs.

3 Onderwerp in kort bestek

Controle en advisering op wijzigingsvoorstellen door de aannemer;
Controle op de levering en aansluitingen van elektrotechnische installatie;
Uitvoeringsbegeleiding bij de levering en aansluiting van de technische installaties.

4 Relatie met andere (interne) beleidsterreinen

N.v.t.



5 Bestuurlijke aspecten

N.v.t.

6 Consequenties

Juridische consequenties

Financiële consequenties

Zie bijlage Financiële paragraaf.

Personele en organisatorische consequenties

N.v.t.

Communicatie

7 Vervolgprocedure

Verwerken adviezen en financiële afhandeling van de opdracht.

Bijlage Financiële paragraaf.

VERPLICHTING			
Crediteurgegevens			
Naam	WHR installatie adviseurs		
Postadres	Postbus 9305		
Postcode en plaats	4801 LH BREDA		
Bankrekeningnummer	NL73RABO0171235460		
Uiterste oplever- of einddatum prestatie	29-7-2014	ASV-artikel	
naam POM'ner	art 5.1-2e		
Schadedossier nummer			
Extra financiële informatie	advisering en controle tijdens uitvoering		

Verplichting op waarde									
Controle tellingen:									
	Totaal								
2014	9.547,00								
2015	-								
2016	-								
2017	-								
2018	-								
Totaal	9.547,00								
	Element 1	Element 2	Element 3	Element 4	Element 5	Element 6			
Jaar	GBR	KPL	DP	DB	SSK	PM	Bedrag excl BTW	BTW hoog/ laag/ nvt	Omschrijving (max. 35 posities)
2014	32002	165	E00001408	00135	040100		9.547,00		advisering en controle tijdens uitvoering

Van: art 5 1-2e Pieters Bouwtechniek Haarlem b.v
art 5 1-2e @ pieters.net>
Verzonden: maandag 31 maart 2014 16:17
Aan: art 5 1-2e
CC: 'Frans Nijwening'
Onderwerp: indienen constructieve gegevens
Bijlagen: Indienen Kaag en Braassem.pdf

Beste art 5 1

Wij willen de constructieve stukken indienen bij BWT Kaag en Braassem.
De gemeente verwijst ons naar de regels hiervoor die op de website staan. Zie bijlage.

Wij blijken niet op de lijst te staan van deskundige bureaus die de gemeente op heeft gesteld.
Waarop deze (voorkeur-)lijst is gebaseerd is ons niet duidelijk.
Volgens deze 'regels' moeten onze stukken gecontroleerd worden door een van de genoemde bureaus
De kosten hiervoor zijn voor rekening van de opdrachtgever.

Graag overleg hoe hier mee om te gaan.

Met vriendelijke groet,

art 5 1-2e

PIETERS BOUWTECHNIEK

Dr. Schaepmanstraat 284 | 2032 GS Haarlem | 023-5431999

art 5 1-2e pieters.net | 06 art 5 1-2e
www.pietersbouwtechniek.nl | [disclaimer](#)

[Ultra dunne balkons winnaar Betonprijs Woningbouw 2013](#)

Constructieve gegevens, omgevingsvergunning

- Samenvatting

Samenvatting

Werkwijze constructieve berekeningen

Algemeen

Volgens de Regeling omgevingsrecht moeten constructieve gegevens (tekeningen en berekeningen) uiterlijk drie weken voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden worden ingediend bij de gemeente. De aanvrager van een omgevingsvergunning moet hiervoor goedgekeurde constructieve gegevens aan de gemeente overleggen. Er kan pas met de bouw gestart worden zodra het goedgekeurde exemplaar en het meldingsformulier 'start bouw' bij de gemeente Kaag en Braassem aanwezig zijn.

De gemeente heeft de uitvoering van de goedkeuring van de constructieve gegevens belegd bij deskundige constructiebureaus. Deze bureaus staan op een door de gemeente opgestelde lijst, die u hieronder kunt raadplegen.

Eigen initiatief aanvrager

De aanvrager moet zelf zorgdragen voor de goedkeuring van de constructieve gegevens. De aanvrager moet zelf een prijs afspreken voor de werkzaamheden met het controlerende constructiebureau, die de factuur voor zijn werkzaamheden rechtstreeks naar de aanvrager doorzendt. De aanvrager is er voor verantwoordelijk dat de constructieve gegevens overeenstemmen met de bij de omgevingsvergunning behorende gewaarmerkte bestektekening(en). De informatie over de voortgang van de controle kan de aanvrager rechtstreeks bij het constructiebureau opvragen. Zodra de werkzaamheden van het deskundig constructiebureau zijn afgerond, dient een goedgekeurd exemplaar van de constructieve gegevens door de aanvrager te worden verstrekt aan de gemeente.

U kunt de goedgekeurde stukken digitaal bij ons indienen via Omgevingsloket Online. Indien het om schriftelijke goedgekeurde stukken gaat ontvangen wij dat gaarne per post.

Wij wijzen u er op dat de gemachtigde, aannemer of een bureau die de berekeningen in opdracht van u verzorgt, door u op de hoogte moet worden gesteld van onze werkwijze. U kunt hen bij het geven van de opdracht verwijzen naar onze website voor deze informatie. Dit om ervoor te zorgen dat alles zo efficiënt mogelijk zal worden behandeld en er dus op tijd gestart kan worden met de bouw.

Eisen aan constructiebureau

Het constructiebureau moet voldoen aan de Kwaliteitscriteria 2.1 zoals die in de aanloop naar de Omgevingswet zijn geformuleerd. Verder moet het bureau voldoen aan diverse vormvereisten wat betreft transparantie en werkwijze. Constructiebureaus die hieraan

voldoen en hierover afspraken met de gemeente hebben gemaakt, worden in dit verband als deskundig bureau gezien. De gemeente accepteert alleen goedgekeurde constructieve gegevens van een dergelijk deskundig constructiebureau. Een lijst van deze deskundige constructiebureaus is hieronder opgenomen.

Indien u de constructieve gegevens laat opstellen door een constructiebureau dat niet door de gemeente als deskundig constructiebureau is aangewezen is het noodzakelijk om deze alsnog door een dergelijk bureau te laten controleren en goedkeuren. De kosten hiervoor zijn voor uw rekening.

Controlerende constructiebureaus

De onderstaande bureaus worden door de gemeente als deskundig constructiebureau aangemerkt.

- Constructiebureau Bogaards, (071) 403 23 23 of info@bogaards.nl
- Raadgevend Ingenieursbureau Van Dijke, (0172) 49 52 00 of info@vandijkebv.nl
- Advies- en constructiebureau Van der Werf-Partners, (0172) 43 32 56 of info@werfpartners.nl
- Ingenieursbureau Faas& van Iterson, (0252)-234950 of info@faasenvaniterson.nl
- Ingenieursbureau Bartels, (030) 666 7979 of utrecht@bartels.nl

Nieuwe werkwijze constructieve berekeningen per 1 januari 2014

Sinds 1 januari heeft de gemeente een verandering doorgevoerd in de werkwijze van het controleren en goedkeuren van de constructieve gegevens. Deze constructieve gegevens moesten altijd al zijn goedgekeurd door één van de door de gemeente aangewezen deskundige constructiebureaus. De nieuwe werkwijze houdt in dat als de oorspronkelijke berekening door één van deze deskundige constructiebureaus is opgesteld, de goedkeuring door een tweede deskundig constructiebureau achterwege kan blijven.

Een afspraak maken

Een omgevingsvergunning moet u aanvragen via het www.omgevingsloket.nl. Wilt u meer informatie over het aanvragen van een omgevingsvergunning of advies over uw specifieke situatie, dan kunt u hiervoor een afspraak maken met één van onze klantadviseurs. Voor het maken van een afspraak, klikt u op onderstaand logo of belt u met (071) 332 7272.





provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Contact

art 5 1-2e

T 070 – 44 art 5 1-2

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk
PZH-2014-465062587
DOS-2014-0001687
Uw kenmerk

Bijlagen

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.
Postbus 4906
2003 EX HAARLEM

Onderwerp
Offerte aanvraag constructieve berekeningen van de
bouwwerken steunpunt Rijnsaterwoude

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor het maken van constructieve berekeningen van de bouwwerken . Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten, materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na opdrachtverlening.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieding tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

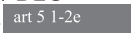


Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven in ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v.  art 5 1-2e / G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering
District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



PIETERS BOUWTECHNIEK	
ingekomen	06 MAART 2014
behandeld	
werk:	

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.
Postbus 4906
2003 EX HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Contact
art 5.1-2e
T 070 - 441 art 5
art 5.1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum
VERZONDEN 04 MRT 2014
Ons kenmerk
PZH-2014-465062587
DOS-2014-0001687
Uw kenmerk

Bijlagen

Onderwerp
Offerte aanvraag constructieve berekeningen van de
bouwwerken steunpunt Rijsaterwoude

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor het maken van constructieve berekeningen van de bouwwerken. Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimumeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.piano.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten, materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na opdrachtverlening.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieder tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AV Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.





Ons kenmerk
PZH-2014-465062587

Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven in ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v. art 5.1-2e / G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering
District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.
 Dr. Schaepmanstraat 284 2032 GS Haarlem
 Postbus 4906 2003 EX Haarlem
 Tel.: 023 – 543 19 99
 E-mail: pbt.haarlem@pieters.net
 Internet: www.pietersbouwtechniek.nl



Provincie Zuid Holland
 Directie DBI/DLG / Afdeling O&V
 t.a.v. [art 5 1-2e] G3.05
 Postbus 90602
 2509 LP Den Haag

Project : 113076 / Nieuwbouw Steunpunt Rijnsaterwoude - Kaag en
 Braassem
 Betreft : Advieswerkzaamheden fase Uitvoering
 Uw ref. DOS-2014-0001687
 Ref. nr. : M114-010.PH.docx
 Onze contactpersoon : [art 5 1-2e]
 Datum : Haarlem, 17 maart 2014

Geachte [art 5 1-2e]

Naar aanleiding van uw gewaardeerd verzoek d.d. 19-06-2013 inzake constructie-advieswerkzaamheden, treft u onderstaand ons honorariumvoorstel.

Honorarium overeenkomstig de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur, inzake constructies en funderingen van de DNR 2011.

Uitgangspunten:

Pieters Bouwtechniek heeft het constructief ontwerp voor dit project gemaakt.
 Het bouwkundig ontwerp is gemaakt door Valtos Architecten.
 Het project is inmiddels aanbesteed en de uitvoering zal binnenkort worden gestart.

Advieswerkzaamheden

1. Werktekeningen

De volgende werkzaamheden zullen wij voor u verrichten:

- Palenplan, waarop aangegeven de maatvoering, paalnummering, enz.;
- Overzichtstekeningen van de funderingsconstructies;
- Maat- en wapeningstekeningen van de funderingsconstructies;
- Het maken van de statische berekeningen van de funderingsconstructies;
- Overzichtstekeningen van de hoofd draagconstructie;
- Het vervolmaken van voornoemde berekeningen en tekeningen zodanig dat daarop goedkeuring wordt verkregen bij de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht;

Pagina 1 van 2

Project : 113076 / Nieuwbouw Steunpunt Rijnsaterwoude - Kaag en Braassem
 Betreft : Advieswerkzaamheden fase Uitvoering
 Uw ref. DOS-2014-0001687
 Ref. nr. : M114-010.PH.docx

- Controle op constructieve uitgangspunten van de door derden vervaardigde detailberekeningen en werktekeningen van de staalconstructies, prefab betonconstructies en systeemvloeren en houtconstructies;
- Het tekenen van de berekende wapening in mm² van alle in het werk te storten betonwanden, -vloeren.
- Het indienen van berekeningen en tekeningen bij de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht welke door derden geleverd dienen te worden.

De werkzaamheden zijn in onze offerte met kenmerk O112-334c.RS opgenomen:
 Honorarium € 2.710,- excl. 5% verschotten en BTW.

2. Bijwonen van bouw- en werkvergaderingen

Wij adviseren om 6 vergaderingen bij te wonen a € 350,- = € 2.100,-

3. Kwaliteitscontroles

Wij kunnen desgewenst een uitgebreide controle doen op de stukken van leveranciers (aannemer) en kwaliteitscontroles op de bouw.

De uitgebreide controles ramen wij op maximaal 15 uur a € 90,- = € 1.350,-

De kwaliteitscontroles op de bouw zijn € 350,- per keer.

Wij adviseren om minimaal 3 kwaliteitscontroles op de bouwplaats uit te voeren en maximaal 5 stuks.

Genoemde bedragen zijn exclusief B.T.W.

Ingrijpende wijzigingen na het gereedkomen van onze werkzaamheden zullen, tenzij anders overeengekomen, op uurbasis in rekening worden gebracht.

Deze aanbieding is 3 maanden geldig.

In het vertrouwen u hiermede een passend voorstel te hebben gedaan, verblijven wij in afwachting van uw bericht.

Met vriendelijke groet,

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.

art 5:1-2c





provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

Contact

art 5 1-2e

T 070 44 art 5 1-2

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk

PZH-2014-467729699

DOS-2014-0001687

Uw kenmerk

M114.010.PH.docx

Bijlagen

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.
Postbus 4906
2003EX HAARLEM

Onderwerp

Opdrachtverlening Advies fase Uitvoering.

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw offerte van 17 maart 2014, kenmerk M114.010.PH.docx verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van advieswerkzaamheden fase Uitvoering conform in uw offerte is omschreven.

Wij hebben daarbij nog de volgende aandachtspunten:

- Bijwonen van maximaal 6 bouwvergaderingen á € 350,00
- Uitvoeren van maximaal 15 x controle á € 90,00

De kosten conform uw offerte bedragen € 3.450,00 exclusief BTW.

Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht art 5 1-2e DBI/DLG, telefonisch te bereiken onder 070-44 art 5 1-

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt
zich direct tegenover de
voorzijde van het
centraal station
Dordrecht

De uiterlijke opleverdatum is 29 juli 2014.

Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing.
Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:

Provincie Zuid-Holland

Afdeling FJZ

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

o.v.v. PZH-2014-467729699/165.



Het is ook mogelijk de facturen digitaal te zenden naar facturen@pzh.nl

Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.

Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied
Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



provincie **HOLLAND**
ZUID

M.

Gedeputeerde Staten

Contact

art 5.1-2e

T 070 - 441 art 5.1

art 5.1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

Datum

VERZONDEN 04 MRT 2014

Ons kenmerk

PZH-2014-465062587

DOS-2014-0001687

Uw kenmerk

Bijlagen

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.

Postbus 4906

2003 EX HAARLEM

Onderwerp

Offerte aanvraag constructieve berekeningen van de
bouwwerken steunpunt Rijsaterwoude

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor het maken van constructieve berekeningen van de bouwwerken. Wij verzoeken u hiervoor schriftelijk een aanbieding uit te brengen.

De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.

De geldigheidstermijn van uw aanbieding dient tenminste 60 dagen te zijn. De aanbieding dient een vaste totaalprijs te bevatten, inclusief reiskosten, kosten voor verzekeringen, bureaunkosten, materiaalkosten, kosten voor aflevering en alle overige kosten. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of prijsaanpassingen na opdrachtverlening.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten Provincies 2013 van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt in dit geval geen vergoeding aan voor het opstellen van een aanbieding, ongeacht of de aanbieding tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.





Ons kenmerk:
PZH-2014-465062587

Uw aanbieding dient 7 dagen na dagtekening van dit schrijven in ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI / DLG

t.a.v. art 5 1-2e / G 3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag.

Indien u besluit geen aanbieding in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen

bureauhoofd Onderhoud en Verbetering

District landelijk gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



provincie **HOLLAND**
ZUID

n.m.

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

Contact

art 5 1-2e

T 070 441 art 5 1

art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

T 070 - 441 66 11

www.zuid-holland.nl

Datum

31 MAART 2014

Ons kenmerk

PZH-2014-467729699

DOS-2014-0001687

Uw kenmerk

M114.010.PH.docx

Bijlagen

Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V.
Postbus 4906
2003EX HAARLEM

Onderwerp

Opdrachtverlening Advies fase Uitvoering.

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw offerte van 17 maart 2014, kenmerk M114.010.PH.docx verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van advieswerkzaamheden fase Uitvoering conform in uw offerte is omschreven.

Wij hebben daarbij nog de volgende aandachtspunten:

- Bijwonen van maximaal 6 bouwvergaderingen á € 350,00
- Uitvoeren van maximaal 15 x controle á € 90,00

De kosten conform uw offerte bedragen € 3.450,00 exclusief BTW.

Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht art 5 1-2e DBI/DLG, telefonisch te bereiken onder 070-441 art 5.

Bezoekadres

Stationsweg 4

3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt zich direct tegenover de voorzijde van het centraal station Dordrecht



De uiterlijke opleverdatum is 29 juli 2014.

Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing. Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:

Provincie Zuid-Holland

Afdeling FJZ

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

o.v.v. PZH-2014-467729699/165.



Ons kenmerk
PZH-2014-467729699

Het is ook mogelijk de facturen digitaal te zenden naar facturen@pzh.nl

Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.

Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen

bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Voorstel voor Besluitvorming
Mandaat AAA16

Besluitnummer
PZH-2014-467729699 (DOS-2014-
0001687)
Afdeling
District Landelijk Gebied

Leidinggevende: Efferen, FT, van bureauhoofd

Beslisser: Efferen, FT, van bureauhoofd

art 5 1-2e

K

Status
A Openbaar

Eindtermijn
25 maart 2014

Onderwerp

Opdrachtverlening advies fase Uitvoering

Bijlagen

Opdrachtverlening.docx

Inhoud van het voorstel

1 Ontwerpbesluit

1. Opdracht verleend voor advisering in de fase uitvoering op basis van een enkelvoudige procedure aan Pieters Bouwtechniek Haarlem B.V. te Haarlem voor het bedrag van € 3.450,00 excl. BTW.
2. Vastgesteld de opdrachtbrief conform bijgevoegd concept.

2 Korte voorgeschiedenis

Voor het provinciale steunpunt te Rijsaterwoude is een reconstructie van het terrein inclusief enkele opstallen noodzakelijk. Om de reconstructie van de opstallen goed en zorgvuldig te laten verlopen is o.a. een adviserend ingenieursbureau, Pieters Bouwtechniek te Haarlem, geconsulteerd. Om de bouwplannen ook in de uitvoeringsfase goed te laten verlopen is aan Pieters Bouwtechniek offerte gevraagd de controle van, berekeningen en constructieve voorstellen van de aannemer, uit te voeren.

3 Onderwerp in kort bestek

Bijwonen van bouwvergaderingen
Uitvoeren van kwaliteitscontroles.

4 Relatie met andere (interne) beleidsterreinen

N.v.t.

5 Bestuurlijke aspecten



N.v.t.

6 Consequenties

Juridische consequenties

N.v.t.

Financiële consequenties

Zie bijlage paragraaf.

Personele en organisatorische consequenties

N.v.t.

Communicatie

N.v.t.

7 Vervolgprocedure

Controle op uitvoering en financiële afhandeling

Bijlage Financiële paragraaf

VERPLICHTING			
Crediteurgegevens			
Naam	Pieter Bouwtechniek Haarlem B.V.		
Postadres	Postbus 4906		
Postcode en plaats	2003EX HAARLEM		
Bankrekeningnummer	44.72.57.889		
Uiterste oplever- of einddatum prestatie	1-7-2014	ASV-artikel	
naam POM'ner	art 5.1.2e		
Schadedossier nummer			
Extra financiële informatie	Advieswerkzaamheden fase Uitvoering		

Verplichting op waarde									
Controle tellingen:									
	Totaal								
2014	3.450,00								
2015	-								
2016	-								
2017	-								
2018	-								
Totaal	3.450,00								
	Element 1	Element 2	Element 3	Element 4	Element 5	Element 6			
Jaar	GBR	KPL	DP	DB	SSK	PM	Bedrag excl BTW	BTW hoog/ laag/ nvt	Omschrijving (max. 35 posities)
2014	32002	165	E00001408	00135	30000		3.450,00	hoog	Advisering tijdens uitvoering

Buiten reikwijdte Woo-verzoek



Buiten reikwijdte Woo-verzoek



Buiten reikwijdte Woo-verzoek



Buiten reikwijdte Woo-verzoek



Buiten reikwijdte Woo-verzoek







provincie **HOLLAND**
ZUID

VALTOS
Overschiestraat 59
1062 XD AMSTERDAM

Onderwerp
Offerte werkzaamheden i.v.m. realisatie steunpunt
Rijnsaterwoude.

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor directieondersteuning bij de realisatie van de reconstructie steunpunt Rijnsaterwoude.
Voor deze opdracht verzoeken wij u een vrijblijvende en gespecificeerde offerte uit te brengen.

Bij het opstellen van de offerte dient u rekening te houden met de eisen en wensen zoals omschreven in de bijlage. De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.
Uiterlijke leverdatum van uw offerte is 10 dagen na dagtekening.

De geldigheidstermijn van uw offerte dient tenminste 20 dagen te zijn. Tijdens deze periode heeft uw offerte het karakter van een onherroepelijk aanbod.

De offerte dient een vaste prijs/uurtarief te bevatten, inclusief <reiskosten / verzekering / bureaunkosten / materiaalkosten en alle overige kosten>. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of kostenaanpassingen na opdrachtverlening.

Wij zullen uw offerte met de nodige zorgvuldigheid behandelen.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de bijgesloten Algemene_Inkoopvoorwaarden_Provincies_2013 van toepassing.
Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt geen

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

Contact

art 5 1-2e

T 0 art 5 1

06 art 5 1-2e

art 5 1-2e pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk
PZH-2014-463777819

DOS-2014-0001739
Uw kenmerk

Bijlagen
1

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt
zich direct tegenover de
voorzijde van het
centraal station
Dordrecht



vergoeding aan voor het opstellen van een offerte, ongeacht of de offerte tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Uw schriftelijke aanbieding dient uiterlijk 10 dagen na dagtekening in ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland

DBI/DLG

T.a.v.  3.13

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

Indien u niet van plan bent een offerte in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen

bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Bijlagen:

- Algemene_Inkoopvoorwaarden_Provincies_2013



provincie **HOLLAND**
ZUID

Inkoopplan voor enkelvoudige procedures

- **Enkelvoudige inkoopprocedure** (1 offerte)
 - levering of dienst tussen € 1.500 - € 50.000
 - werk tussen € 1.500 - € 100.000

Titel	opdracht aan Valtos architecten en Adviseurs werkzaamheden in de realisatiefase
Dossiernummer	DOS-2014-0001739
Datum inkoopplan	20 februari 2014
Auteur inkoopplan	

Opdrachtgever intern	art 5 1-2e	Dir D
Opdrachtnemer intern/projectleider		Bure
Budgethouder		Dir N
Adviseur Bureau Inkoop en Regie		Dir M
Soort opdracht	Dienst	Dir /
Aard van de opdracht	eenmalige opdracht	

Scope van de opdracht	Ondersteuning directie tijdens realisatiefase r																
Globale waarde van de opdracht ex BTW, inclusief eventuele verlengingsopties, voorzienbare extra werkzaamheden en eventuele berekening + welke onzekerheidsmarge in de raming is opgenomen	€ 23808																
Randvoorwaarden voor budget	Dekking / goedkeuring begroting Begrotingspost: <table> <tr> <th>Elementen</th><th>Jaar 2014</th></tr> <tr> <td><i>grootboekrekening</i></td><td>32002</td></tr> <tr> <td><i>kostenplaats</i></td><td>164</td></tr> <tr> <td><i>(deel) product of project</i></td><td>0001408</td></tr> <tr> <td><i>dekkingsbron</i></td><td>00135</td></tr> <tr> <td><i>WBS</i></td><td>030000</td></tr> <tr> <td><i>CBS</i></td><td></td></tr> <tr> <td><i>omschrijving verplichting:</i></td><td>Directieondersteuning</td></tr> </table>	Elementen	Jaar 2014	<i>grootboekrekening</i>	32002	<i>kostenplaats</i>	164	<i>(deel) product of project</i>	0001408	<i>dekkingsbron</i>	00135	<i>WBS</i>	030000	<i>CBS</i>		<i>omschrijving verplichting:</i>	Directieondersteuning
Elementen	Jaar 2014																
<i>grootboekrekening</i>	32002																
<i>kostenplaats</i>	164																
<i>(deel) product of project</i>	0001408																
<i>dekkingsbron</i>	00135																
<i>WBS</i>	030000																
<i>CBS</i>																	
<i>omschrijving verplichting:</i>	Directieondersteuning																
Globale eisen	Laagste prijs																

Geplande ingangsdatum opdracht	28 februari 2014
Geplande einddatum opdracht en eventuele verlengingsopties	20 februari 2014 <i>Eventuele verlengingsopties:</i> n.v.t.
Motiveringsplicht <i>Klik op Voorbeeldmotiveringen Inkoop voor meer informatie.</i>	Waarom is gekozen voor deze enkelvoudige <i>Antwoord:</i> Het betreft een opdracht met een geringe waarde. Het is niet mogelijk om deze opdracht te splitsen in meerdere opdrachten. Daarom kunnen we een dergelijke opdracht op deze wijze uitvoeren.
	Welke leverancier wordt uitgenodigd voor de <i>Antwoord:</i> Valtos
	Waarom wordt deze leverancier uitgenodigd voor de <i>Antwoord:</i> Valtos Architectenbureau heeft het ontwerp gemaakt en heeft de opdracht bij hen weg te zetten.

Naam:

art 5 1-2e

Datum:

20-02-2014

Schadenummer

Locatie:

Hm

Levering:	Eenheid	Hoeverheid	Prijs per eenh.	Bedrag
Architecten werkzaamheden in realisatiefase	stuks	1	€ 5.572,00	€ 5.572,00
Ondersteunende werkzaamheden	stuks	1	€ 8.671,00	€ 8.671,00
Toezicht	stuks	1	€ 13.565,00	€ 13.565,00
				€ -
				€ -
				€ -
Werkzaamheden:	Eenheid	Hoeverheid	Prijs per eenh.	Bedrag
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
				€ -
Subtotaal:				€ 27.808

Vrijkomend materiaal:	Eenheid	Hoeverheid	Prijs per eenh.	Bedrag
korting ivm verlap	korting	1	€ 4.000,00	€ 4.000,00
				€ -
				€ -
				€ -
Subtotaal:				€ 4.000

Subtotaal leveringen en werkzaamheden	€	27.808
Af subtotaalkorting ivm overlap	€	4.000
Totaal (excl. BTW)	€	23.808

Overschiestraat 59
1062 XD Amsterdam
tel (020) 669 23 21
fax (020) 615 82 09

Provincie Zuid-Holland
DBI/DLG
T.a.v. de art 5 1-2e G3.13
Postbus 90602
NL- 2509 LP DEN HAAG

Amsterdam , 25 februari 2014
Ref. : 1677.0.2014.4 /FNIJ/MS
Betreft : Offerte Realisatiefase Steunpunt Rijnsaterwoude
DOS-nummer 2014-0001739

Geachte art 5 1-2e

Naar aanleiding van ons overleg op 11 februari en uw brief van 24 februari j.l. met kenmerk PZH-2014-463777819 met uw vraag aan ons bureau om een offerte uit te brengen voor de werkzaamheden in de realisatiefase van bovengenoemd project berichten wij u het volgende.

Allereerst danken wij u hartelijk voor de aan ons bureau geboden gelegenheid om een offerte uit te brengen.

De aangeboden werkzaamheden betreffen de architectenwerkzaamheden realisatiefase, ondersteunende werkzaamheden directievoering en het houden van beperkt toezicht.

Uitgangspunten voor deze offerte zijn;

- De bestekstukken volgens documentenlijst "1677.0BT-documentenlijst-2013-08-30".
- De nota's van inlichtingen.
- Een bouwperiode van 20 weken, volgens planning in PvA van Nobel Bouwbedrijf BV.
- Inclusief de kickoff bouwvergadering en de afsluitende bouwvergadering na oplevering zullen er in de realisatiefase 7 bouwvergaderingen worden gehouden.
- Werkvergaderingen vinden gecombineerd plaats met de bouwvergaderingen (5 stuks) en daarnaast in de tussenliggende periodes (4 stuks).

De volgende werkzaamheden zullen, bij opdracht, door ons bureau worden verricht;

1. Architectenwerkzaamheden realisatiefase;

1. Het houden van esthetisch toezicht, waarbij de besluitvorming bij de directie ligt.
2. Het beoordelen van de bemonsteringen.
3. Het aanwezig zijn op de bouwvergaderingen.
4. Het verstrekken van de uitvoeringstekeningen bouwkundig.
5. Het controleren van de bouwkundige werktekeningen van de aannemer.

De bovenstaande werkzaamheden kunnen wij u aanbieden voor: € 5.572,-
(inclusief verschotten, exclusief BTW)

V·A·L·T·O·S·

2. Ondersteunende directiewerkzaamheden;

1. Het beleggen en bijwonen van de bouwvergaderingen.
De opdrachtgever/ directievoerder zit de bouwvergaderingen voor.
2. De verslaglegging van de bouwvergaderingen en de verspreiding van de verslagen.
3. Coördinerende werkzaamheden realisatiefase van o.a. de installatieadviseur, civieltechnisch adviseur en constructeur.
4. Het controleren van door de aannemer op te stellen rapportages en werkplannen.
5. Beoordeling en advisering in deze van verrekenbare hoeveelheden, meer- en minderwerk opgaven en eventuele bestekswijzigingen.
6. Beoordeling en advisering in deze van de stelpost invullingen.
7. Beoordeling en advisering in deze van de termijnbetalingen.
8. Het opstellen en bijhouden van periodieke financiële overzichten.
9. Het assisteren bij het opleveren inclusief het opstellen van het Proces Verbaal van Oplevering.
10. Het controleren van de garantieverklaringen.
11. Het controleren van revisietekeningen van derden.

De bovenstaande werkzaamheden kunnen wij u aanbieden voor: € 8.671,-
(inclusief verschotten, exclusief BTW)

3. Toezicht

1. Het houden van toezicht op de uitvoering van het werk op de bouwplaats, gemiddeld drie momenten per week.
2. Communicatie met de aannemer aangaande de uitvoering.
2. Het houden en voorzitten van werkbijeenkomsten; verslaglegging geschied door de aannemer.
3. Het bijwonen van bouwvergaderingen.
4. Het houden van een voor- en oplevering, inclusief het opstellen en bijhouden van de restpuntenlijst.
5. Het houden van toezicht op het uitvoeren van de restpunten.
6. Het controleren van het werk aan het einde van de onderhoudsperiode.

De bovenstaande werkzaamheden kunnen wij u aanbieden voor: € 13.464,-
(inclusief verschotten, exclusief BTW)

Bij opdracht voor alle drie de onderdelen kunnen wij u de werkzaamheden, als gevolg van overlap en korting, aanbieden voor € 23.500,- incl. verschotten en excl. BTW.

In deze aanbieding wordt er van uitgegaan dat de onderstaande taken tot de werkzaamheden behoren van de;

Installatieadviseur;

- het aanwezig zijn op de bouw- en werkvergaderingen;
- het inhoudelijk controleren van de werktekeningen van de installateurs;
- het houden van beperkt toezicht op de uitvoering van de installaties tijdens de realisatiefase;
- het doen van de technische oplevering van de installaties.

·V·A·L·T·O·S·

Constructeur;

- het inhoudelijk controleren van de constructieve werktekeningen van de aannemer;
- het aanwezig zijn tijdens de constructieve keuringen van BWT, dit betreft o.a.;
 - het heien van de 1^e paal;
 - de keuring van de wapening;
 - controle van de staalconstructie.

Civieltechnisch adviseur;

- milieukundige begeleiding.

Bouwkundige aannemer;

- kalenderen tijdens de heiwerkzaamheden.

Op al onze werkzaamheden is De Nieuwe Regeling 2011, rechtsverhouding opdrachtgever/architect, ingenieur en adviseur (DNR 2011), van toepassing.

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan.
Heeft u naar aanleiding van deze aanbieding nog vragen dan zijn wij uiteraard graag bereid deze te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,
VALTOS Architecten & Adviseurs bv

art 5 1-2e

art 5 1-2e



Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied
Contact

art 5 1-2e
T 070 441 art 5
06 art 5 1-2e
art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

Ons kenmerk
PZH-2014-466230171
DOS-2014-0001739
Uw kenmerk
1677.0.2014.4/FNIJ/MSC
Bijlagen

VALTOS
Overschiestraat 59
1062 XD AMSTERDAM

Naar aanleiding van uw offerte van 25 februari 2014, kenmerk 1677.0.2014.4/FNIJ/MSC verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van Architectenwerkzaamheden; ondersteunende directiewerkzaamheden, het leveren van benodigde toezicht etc. zoals in uw offerte met bovengenoemd kenmerk is omschreven.

De kosten conform uw offerte bedragen € 23.500,00 exclusief BTW.
Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht art 5 1-2e DBI/DLG telefonisch te bereiken onder 070-441 art 5 1.

De uiterlijke opleverdatum is augustus 2014.

Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor 1/2 leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing.

Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:

Provincie Zuid-Holland
Afdeling FJZ
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Of via mail naar facturen@pzh.nl

o.v.v. PZH-2014-466230171 / kostenplaats 165

Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt zich direct tegenover de voorzijde van het centraal station Dordrecht



Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied
Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.



provincie
ZUID HOLLAND

VALTOS
Overschiestraat 59
1062 XD AMSTERDAM

Onderwerp
Offerte werkzaamheden i.v.m. realisatie steunpunt
Rijnsaterwoude.

Geachte heer, mevrouw,

De provincie Zuid-Holland is van plan een opdracht te geven voor directieondersteuning bij de realisatie van de reconstructie steunpunt Rijnsaterwoude.
Voor deze opdracht verzoeken wij u een vrijblijvende en gespecificeerde offerte uit te brengen.

Bij het opstellen van de offerte dient u rekening te houden met de eisen en wensen zoals omschreven in de bijlage. De provincie Zuid-Holland koopt duurzaam in. De provincie verwacht van haar leveranciers dat duurzaamheid en milieu voor hen ook een belangrijk onderwerp zijn. Daarom dient u te voldoen aan de minimumeisen die voor de diverse productgroepen zijn opgesteld. Deze eisen zijn te vinden op www.pianoo.nl/duurzaaminkopen.
Uiterlijke leverdatum van uw offerte is 10 dagen na dagtekening.

De geldigheidstermijn van uw offerte dient tenminste 20 dagen te zijn. Tijdens deze periode heeft uw offerte het karakter van een onherroepelijk aanbod.

De offerte dient een vaste prijs/uurtarief te bevatten, inclusief <reiskosten / verzekering / bureaunkosten / materiaalkosten en alle overige kosten>. Zonder voorafgaande overeenstemming accepteren wij geen tussentijdse tarief- en/of kostenaanpassingen na opdrachtverlening.

Wij zullen uw offerte met de nodige zorgvuldigheid behandelen.

Op een mogelijk door de provincie te verlenen opdracht zijn de bijgesloten Algemene_Inkoopvoorwaarden_Provincies_2013 van toepassing.
Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. De provincie Zuid-Holland biedt geen

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied
Contact

art 5 1-2e
T 070 441 art 5 1
06 art 5 1-2e
art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum
24 FEB. 2014

Ons kenmerk
PZH-2014-463777819

DOS-2014-0001739
Uw kenmerk

Bijlagen
1

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt
zich direct tegenover de
voorzijde van het
centraal station
Dordrecht





Ons kenmerk
PZH-2014-463777819

vergoeding aan voor het opstellen van een offerte, ongeacht of de offerte tot het sluiten van een overeenkomst zal leiden. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt over de voorwaarden en ter zake geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige gebondenheid van de provincie Zuid-Holland. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

Uw schriftelijke aanbieding dient uiterlijk 10 dagen na dagtekening in ons bezit te zijn.

Wij verzoeken u uw aanbieding te richten aan:

Provincie Zuid-Holland
DBI/DLG
T.a.v. art 5 1-2e G 3.13
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Indien u niet van plan bent een offerte in te dienen, verzoeken wij u ons zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte te stellen.

Wij verzoeken u in uw correspondentie altijd het DOS-nummer te vermelden dat wij rechts bovenaan in deze brief hebben opgenomen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied
Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Bijlagen:
- Algemene_Inkoopvoorwaarden_Provincies_2013



provincie **HOLLAND**
ZUID

n.m.

Gedeputeerde Staten

Dienst Beheer Infrastructuur
Afdeling District Landelijk Gebied

art 5 1-2e
T 070 44 art 5 1
06 art 5 1-2e
art 5 1-2e @pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum

17 MAART 2014

Ons kenmerk
PZH-2014-466230171
DOS-2014-0001739
Uw kenmerk
1677.0.2014.4/FNIJ/MSC
Bijlagen
-

VALTOS
Overschiestraat 59
1062 XD AMSTERDAM

Onderwerp
Opdrachtverlening architecten werkzaamheden i.v.m.
realisatie steunpunt Rijsaterwoude.

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw offerte van 25 februari 2014, kenmerk 1677.0.2014.4/FNIJ/MSC verlenen wij u hierbij opdracht voor het leveren van Architectenwerkzaamheden; ondersteunende directiewerkzaamheden, het leveren van benodigde toezicht etc. zoals in uw offerte met bovengenoemd kenmerk is omschreven.

De kosten conform uw offerte bedragen € 23.500,00 exclusief BTW.
Wij wijzen u erop dat er geen overschrijding van dit bedrag kan plaatsvinden, tenzij dit vooraf met de provincie schriftelijk is overeengekomen.

De uitvoering van de opdracht dient te geschieden in overleg met onze contactpersoon voor deze opdracht art 5 1-2e, DBI/DLG telefonisch te bereiken onder 070-44 art 5 1-2

De uiterlijke opleverdatum is augustus 2014.

Bezoekadres
Stationsweg 4
3311 JW Dordrecht

Het regiokantoor bevindt
zich direct tegenover de
voorzijde van het
centraal station
Dordrecht

Op deze opdracht zijn de u reeds toegezonden Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten van de provincie Zuid-Holland P4 2008 (AIV P4 2008) van toepassing.
Eventuele andere door u gehanteerde voorwaarden zijn niet van toepassing.

U wordt verzocht facturen te zenden aan het centraal factuuradres van de provincie:

Provincie Zuid-Holland
Afdeling FJZ

Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Of via mail naar facturen@pzh.nl

o.v.v. PZH-2014-466230171 / kostenplaats 165

Het niet voldoen aan de gestelde factuurvereisten kan leiden tot terugzending van de factuur.





Ons kenmerk
PZH-2014-466230171

Tenslotte: werken voor de provincie Zuid-Holland vraagt om bekendheid met onze digitale omgeving en vereist zorgvuldige registratie en archivering van stukken. U dient hierover vanaf de start van uw werkzaamheden goede afspraken te maken met uw opdrachtgever.

Wij wensen u veel succes met de uitvoering en hopen op een goede samenwerking.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. F.T. van Efferen
bureauhoofd Onderhoud en Verbetering van district Landelijk Gebied
Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Voorstel voor Besluitvorming
Mandaat AAA16

Besluitnummer
PZH-2014-463777819 (DOS-2014-0001739)
Afdeling
District Landelijk Gebied

Leidinggevende: Efferen, FT, van bureauhoofd
Beslisser: Efferen, FT, van bureauhoofd

art 5 1-2e

K

Status
A Openbaar

Eindtermijn
20 februari 2014

Onderwerp

Aangevraagd offerte bij Valtos architecten en Adviseurs bv Steunpunt Rijsaterwoude werkzaamheden in de realisatiefase

Bijlagen
Algemene_Inkoopvoorwaarden_Provincies_2013.pdf
kostenraming.xls
Aanvraag offerte.docx

Inhoud van het voorstel

1 Ontwerpbesluit

1. Aangevraagd via een enkelvoudige inkoopprocedure een offerte voor ondersteuning directie tijdens realisatie verbouwing Rijsaterwoude bij Valtos te Amsterdam
2. Vastgesteld de brief voor offerteaanvraag conform bijgevoegd concept.
3. Ingestemd met een totaal maximum bedrag voor deze opdracht ad €23.808,- excl. BTW

2 Korte voorgeschiedenis

Door samenvoeging van de rayons Rijsaterwoude en Ter Aar tot het rayon Aar- en Veenstreek is behoefte aan een herinrichting van het steunpunt Rijsaterwoude. Valtos heeft hiervoor een ontwerp en een bestek gemaakt. Het bestek is aanbesteed. De aanbesteding is gewonnen door Nobel Bouwbedrijf. Tijdens realisatie is behoefte aan directie ondersteuning.

3 Onderwerp in kort bestek

Toezichthouden op de uitvoering
Bijwonen van bouwvergaderingen
Leveren directieondersteuning door advisering

4 Relatie met andere (interne) beleidsterreinen

N.v.t.



5 Bestuurlijke aspecten

N.v.t.

6 Consequenties

Juridische consequenties

N.v.t.

Financiële consequenties

Er zijn geen financiële consequenties.

Personele en organisatorische consequenties

Na indienen offerte volgt beoordeling en indien akkoord gunning van deze opdracht

Communicatie

N.v.t.

7 Vervolgprocedure

Eventuele gunning.

Voorstel voor Besluitvorming
Mandaat AAA16

Besluitnummer
PZH-2014-466230171 (DOS-2014-0001739)
Afdeling
District Landelijk Gebied

Ambtenaar

art 5 1-2e

T

K

Leidinggevende: Efferen, FT, van bureauhoofd

Beslisser: Efferen, FT, van bureauhoofd

Status
A Openbaar

Eindtermijn
12 maart 2014

Onderwerp
Opdrachtverlening architectenwerkzaamheden tijdens realisatiefase

Bijlagen

Aanvraag offerte.docx
Voorstel voor besluitvorming - opdracht aan Valtos architecten en Adviseurs bv Steunpunt Rijsaterwoude werkzaamheden in de realisatiefase - DOS-2014-0001739
Opdrachtverlening.docx

Inhoud van het voorstel

1 Ontwerpbesluit

1. Opdracht verleend voor Architectenwerkzaamheden tijdens realisatiefase op basis van een enkelvoudige procedure aan Valtos te Amsterdam voor het bedrag van € 23.500,00 excl. BTW.
2. Vastgesteld de opdrachtbrief conform bijgevoegd concept.

2 Korte voorgeschiedenis

Door samenvoeging van de rayons Rijsaterwoude en Ter Aar tot het rayon Aar- en Veenstreek is behoefte aan een herinrichting van het steunpunt Rijsaterwoude. Valtos heeft hiervoor een ontwerp en een bestek gemaakt. Het bestek is aanbesteed. De aanbesteding is gewonnen door Nobel Bouwbedrijf. Tijdens realisatie is behoefte aan directie ondersteuning. Valtos heeft het ontwerp gemaakt en de aanbesteding begeleid.

3 Onderwerp in kort bestek

Architectenwerkzaamheden tijdens de uitvoeringsfase;
Ondersteuning van de directie;
Houden van toezicht op de uitvoering;

4 Relatie met andere (interne) beleidsterreinen

N.v.t.

5 Bestuurlijke aspecten

N.v.t.

6 Consequenties

Juridische consequenties

N.v.t.

Financiële consequenties

Zie financiële bijlage.

Personele en organisatorische consequenties

N.v.t.

Communicatie

7 Vervolgprocedure

Uitvoeren van de voorgestelde werkzaamheden en financieel afhandeling.

Financieel bijlage,

VERPLICHTING			
Crediteurgegevens			
Naam	Valtos		
Postadres	Overschiestraat 59		
Postcode en plaats	1062 XD Amsterdam		
Bankrekeningnummer	NL74ABNA0463437195		
Uiterste oplever- of einddatum prestatie	1-8-2014	ASV-artikel	
naam POM'ner	art 5.1-2e		
Schadedossier nummer			
Extra financiële informatie	Architectenwerkzaamheden tijdens uitvoering		

Verplichting op waarde									
Controle tellingen:									
	Totaal								
2014	23.500,00								
2015	-								
2016	-								
2017	-								
2018	-								
Totaal	23.500,00								
	Element 1	Element 2	Element 3	Element 4	Element 5	Element 6			
Jaar	GBR	KPL	DP	DB	SSK	PM	Bedrag excl BTW	BTW hoog/ laag/ nvt	Omschrijving (max. 35 posities)
2014	32002	165	E0001408	00135	30000		23.500,00	hoog	Architectenwerkzaamheden tijdens uitvoering