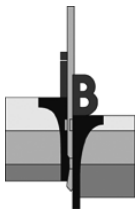


INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Geotechniek - Milieutechniek



Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

Betreft Resultaten geotechnisch onderzoek

Opdrachtnummer 02P003704

Documentnummer 02P003704-RG-01

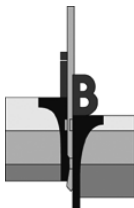
Opdrachtgever Strukton Milieutechniek
Postbus 17
4844 ZG TERHEYDEN

Opgesteld door : F.W.A. van Heerebeek
Gezien : Ing. H. Bardoel
Status : Definitief
Codering : RG

Paraaf :

Paraaf :

Datum rapport : 16 september 2013



Opdracht : 02P003704
Document : 02P003704-
Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

INHOUDSOPGAVE

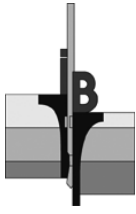
1. INLEIDING	1
2. ONDERZOEK	1
2.1 DAMWANDONDERZOEK.....	1
2.2 FOTO'S.....	1

BIJLAGEN:

- A) Situatietekening en foto's
- B) Waterpasstaat
- C) Meetverslag MME
- D) Verklaring codering

VERZENDLIJST

2 x Strukton Milieutechniek te TERHEYDEN t.a.v. de heer Van Berkel
1 x digitaal t.a.v. paul.vanberkel@Strukton.com



Opdracht : 02P003704
Document : 02P003704-01
Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

1. INLEIDING

Ten behoeve van het project "Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel" is door ons bureau op verzoek van Strukton Milieutechniek uit TERHEYDEN een geotechnisch onderzoek verricht. Voorliggend rapport bevat een beschrijving en de resultaten van het onderzoek.

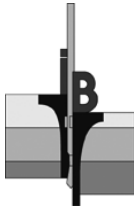
2. ONDERZOEK

2.1 Damwandonderzoek

Ter plaatse van het MKE terrein aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel heeft een inspectie van de dikte van de damwand en aanwezige coating plaatsgevonden. Alle punten zijn middels GNSS-rtk ingemeten ten opzicht van het Rijksdriehoekstelsel en NAP. De resultaten van deze meting worden gepresenteerd onder bijlage B. De meetpunten zijn weergegeven in de bestaande situatie onder bijlage A. Ten opzichte van elk meetpunt heeft respectievelijk -190cm en -330cm beneden dit punt een meting plaatsgevonden. De resultaten hiervan worden gepresenteerd onder bijlage C.

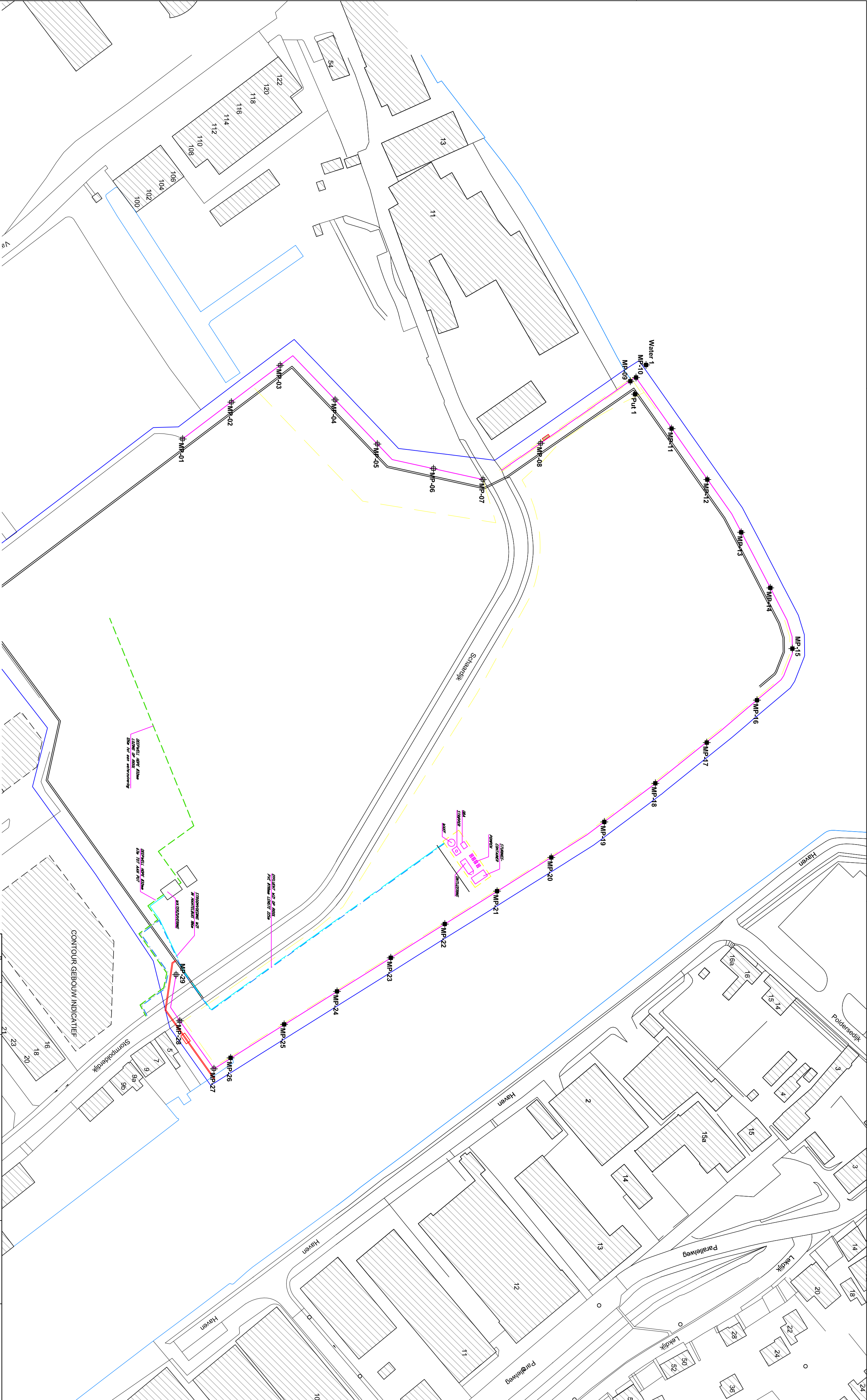
2.2 Foto's

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn enkele foto's gemaakt. Voor de foto's wordt verwezen naar bijlage A.

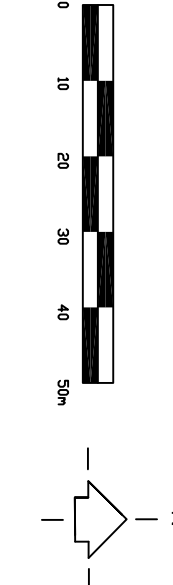


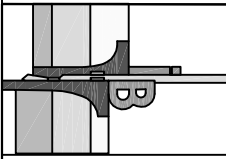
Opdracht : 02P003704
Document : 02P003704-01
Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

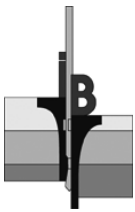
Bijlage A



Bron:	Enquête digitale tekening
Bureau + vestigingsplaats:	Ressenberg Milieutechniek BV
Tekening / tekeningnummer:	04/2503/001
Project / projectnummer:	30-08-2011



 INGENIEURSBUREAU B	Opdrachtnummer: 02P003704		Bijlage: SIT-01	
	Opdrachtnummer: 02P003704			
	Omschrijving tekening: Situatietekening			Datum: 30-08-2013
	X, Y:			Schaal: 1 : 1000
	RD/GPS			Formaat: A2



Opdracht : 02P003704

Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel



1.



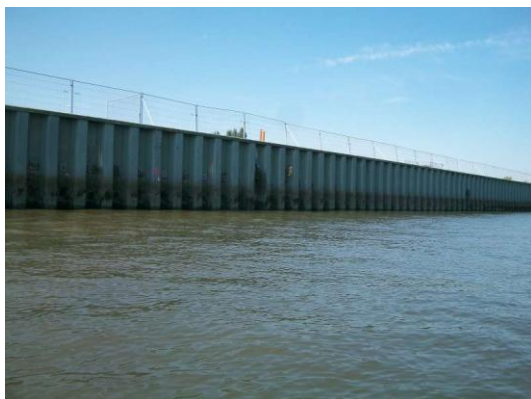
2.



3.



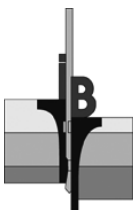
4.



5.



6.

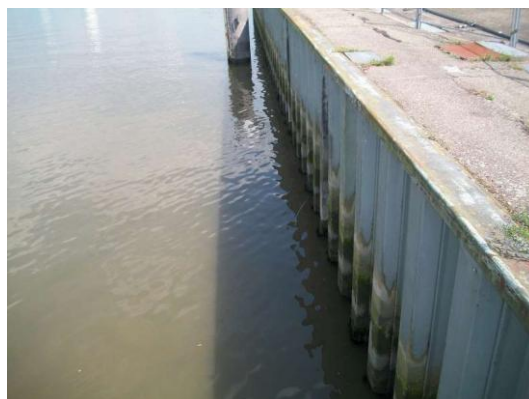


Opdracht : 02P003704

Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel



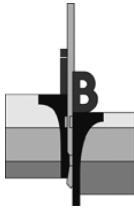
7.



8.

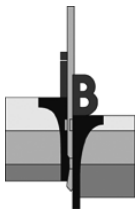


9.



Opdracht : 02P003704
Document : 02P003704-01
Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

Bijlage B



Opdracht : 02P003704

Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

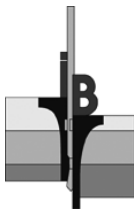
WATERPASSTAAT

Meetmethode : Uitgezet en gewaterpast middels dGPS
Datum meting : 27 augustus 2013
Hoogte (Z) t.o.v. : NAP

<i>Meetpunten</i>	<i>x-coördinaat [m]</i>	<i>y-coördinaat [m]</i>	<i>z-coördinaat (hoogte) [m t.o.v. NAP]</i>
MP-09	99.133	436.370	3,96
MP-10	99.132	436.373	3,95
MP-11	99.153	436.387	3,97
MP-12	99.174	436.402	3,96
MP-13	99.195	436.416	3,97
MP-14	99.218	436.428	3,98
MP-15	99.243	436.437	3,98
MP-16	99.264	436.422	3,99
MP-17	99.281	436.402	3,97
MP-18	99.298	436.381	3,96
MP-19	99.314	436.360	3,97
MP-20	99.328	436.338	3,97
MP-21	99.342	436.316	3,97
MP-22	99.356	436.294	3,97
MP-23	99.369	436.272	3,97
MP-24	99.383	436.250	3,96
MP-25	99.397	436.229	3,95
MP-26	99.410	436.207	3,96
Put 1	99.139	436.372	3,77
Water 1 (t.h.v. MP-10) (27-08-13)	---	---	-0,30

Let op:

Deze waterpasstaat dient om inzicht te geven in de hoogteligging en locaties van de meet- en onderzoekspunten ten opzichte van een referentiepunt. De resultaten dienen niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.



Opdracht : 02P003704
Document : 02P003704-01
Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

Bijlage C

DIKTEMETINGRAPPORT

ALGEMENE GEGEVENS

Naam project : Damwanden EMK (Krimpen aan den IJssel)
 Type project :
 Constructie :
 Afmetingen (LxBxH) :
 Spantafstand :
 Nummer :
 IVR nummer :
 Naam eigenaar :
 Bouwjaar :

Metingen uitgevoerd door MATERIAAL METINGEN EUROPE BV.

Naam opdrachtgever : ingenieursbureau Inpijn-Blokpoel Son BV
 Metingen genomen op aanwijzing van : Dhr. F. van Heerebeek
 Datum inspectie : 27 augustus 2013
 Plaats / locatie inspectie : EMK - Krimpen aan den IJssel

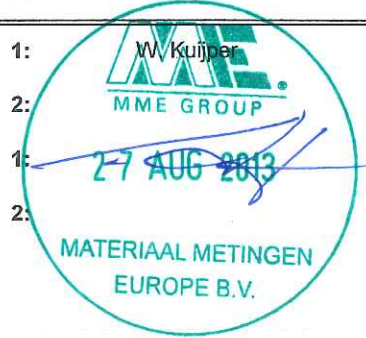
OMSTANDIGHEDEN INSPECTIE

Soort droogligging :
 Geklonken en/of gelaste constructie : gelaste constructie
 Toegankelijkheid : Goed
 Schoongespoten : nee
 Droog : gedeeltelijk

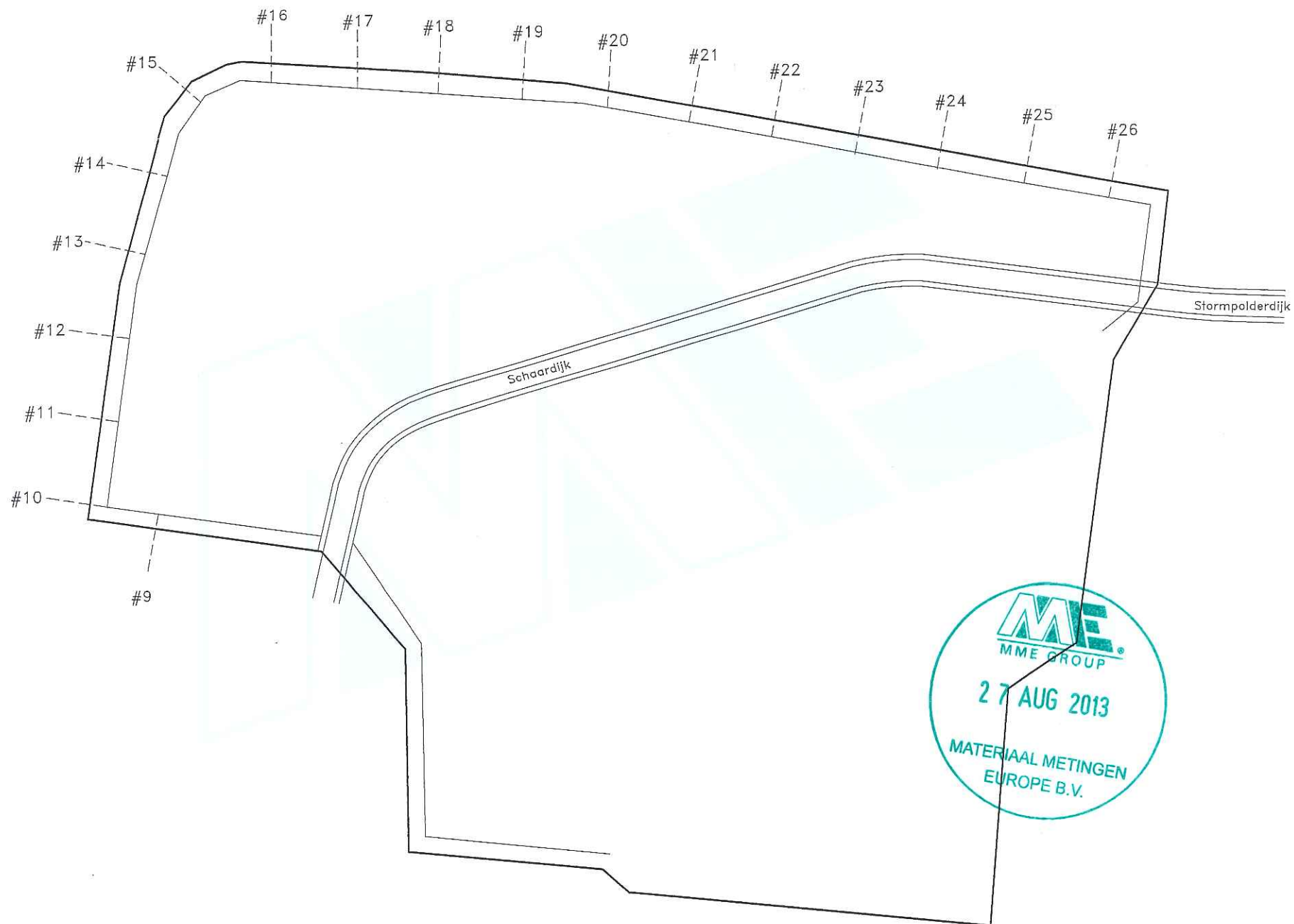
KWALIFICATIE INSPECTEUR(S) EN GEBRUIKTE APPARATUUR

Type en no. meetapparaat : Sonatest Site scan D20+ Taster(s) : Sonatest CD 5-10S
 Certificaat meetapparaat geldig tot : 22 november 2013
 Kwalificatie inspecteur (ME 104) : ASNT Level 2 Volgens procedure(s) : ME 201

Rapportnummer : MME 1311776 Rapport bevat 2 pagina's

Naam inspecteur(s)	1:		Naam expert	:
	2:		Naam expertisebureau	:
Handtekening inspecteur(s)	1:		Handtekening expert	:
	2:			
Stempel firma				
Datum : 27 augustus 2013			Datum	:

DAMWANDEN EMK – KRIMPEN AAN DEN IJSSEL



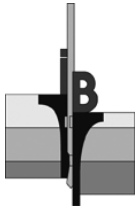
DAMWANDEN EMK – KRIMPEN AAN DEN IJSSEL

	Positie nummer van de metingen																	
	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	#19	#20	#21	#22	#23	#24	#25	#26
Positie hoogte = -1.900mm	12.5	15.5	15.3	15.3	15.7	15.9	15.4	15.7	15.7	15.7	15.2	16.2	16.1	15.7	15.6	16.3	15.9	16.0
Positie hoogte = -3.300mm	12.4	15.3	15.5	15.3	15.5	15.7	15.6	15.9	15.8	15.4	15.4	16.2	15.6	15.6	15.5	16.3	16.1	16.0
Coating	0.57	0.51	0.41	0.61	0.51	0.71	0.45	0.37	0.43	0.68	0.65	0.47	0.41	0.59	0.44	0.38	0.46	0.50



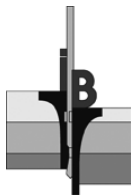
Notities:

- Originele bouwdikte niet bekend.
- Alle resultaten zijn weergegeven in mm.



Opdracht : 02P003704
Document : 02P003704-01
Project : Damwandonderzoek aan de Schaardijk te Krimpen aan den IJssel

Bijlage D



VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

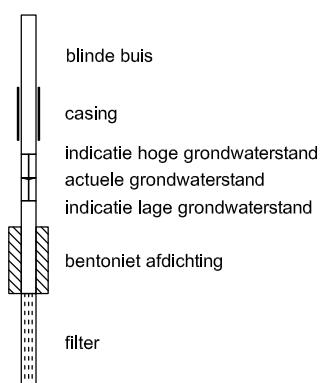
VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	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

PEILBUIS



ZAND

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

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

GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

SONDERINGEN

	Sondering met meting conusweerstand
	Diepsondering met plaatselijke kleef
	Sondering met waterspanning
	Seismische sondering
	Sondering met bolconus
	Handsondering
	Slagsondering
	Niet uitgevoerde sonderingen

BORINGEN en PEILBUIZEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase

MONITORING

	SCM-01 Scheurmeter
	Deformatiebout
	Trillingsmeter
	PDP- Plaatdrukproef
	ZB- Zakbaak
	WSM- Waterspanningsmeter
	HLM- Hellingmeter

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	Meetpunt
	0-punt lokaal assenstelsel

KLEUR CODERING ONDERZOEKSFASE

	Sondering Fase 02
	Sondering Fase 03
	Sondering Fase 04

ADVISERING GEOTECHNIEK

Paalfundering
Fundering op staal

Bouwputontwerp
Bemaling
Grondkerende constructie
Taludstabiliteit

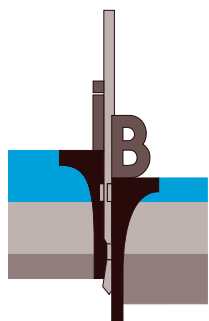
Bouwrijp maken terrein
Grondbalans
Drainage
Afkoppelen en infiltreren
Geo-hydrologische studie

Toezicht heiwerk

Funderingsrenovatie
Schade expertise

Pijpleidingen
Gestuurde boringen

Trillingsanalyse
Geluidsanalyse



INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Ingenieursbureau Inpijn-Blokpoel Son B.V.

Ekkersrijt 2058

postbus 94 - 5690 AB Son

telefoon (0499) 47 17 92

telefax (0499) 47 72 02

e-mail post@inpijn-blokpoel.com

VELDWERK

Sonderen
Boren
Pompproeven
Peilbuizen

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing
DGPS-metingen
Inmeten palenplan

Trillingsmeting
Geluidsmeting
Akoestische paalcontrole
Geo-monitoring

Heibegeleiding
Toezicht bouwputten

LABORATORIUM

Classificatie proeven
Mechanische eigenschappen
Chemische analyse

MILIEU-ONDERZOEK

Verkenkend-, nader- en
saneringsonderzoek
Adviesing
Projectbegeleiding
Akoestisch onderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)

www.inpijn-blokpoel.com

