

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel.: 010 249 24 60
Fax: 010 249 24 70

Internet: www.vdhelm.nl
E-mail: info@vdhelm.nl

Rabobank: 35.44.30.645
K.v.K.: 27233428
B.T.W. nr: 8083.33.392.B.01

Waterschap Hollandse Delta
T.a.v. de heer H. Slotboom
Postbus 4103
2980 GC RIDDERKERK

Onze referentie: HDDO120921
Betreft: Resultaten kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek
Datum: 11 december 2012
Behandeld door: Mevrouw drs S.J.M. Waaijer

Geachte heer Slotboom,

Hierbij ontvangt u de resultaten inzake een kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek ter plaatse van het Eiland van Dordrecht Oost en West.

Aanleiding

Aanleiding tot dit onderzoek is versterken van dijkvakken ter plaatse van het Eiland van Dordrecht en het voornemen om de watergangen te dempen.

Doelstelling

Doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende baggerspecie en de bepaling van de kwantiteit vrijkomende baggerspecie.

Kwaliteitsborging

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is door Lloyd's Register Quality Assurance gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2008.

Het milieukundig waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de huidige versie van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 3.2a, d.d. 13 maart 2007) en VKB-protocol 2003 (Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, versie 1.0, d.d. 13 februari 2008). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd door Lloyd's Register Quality Assurance onder nummer 660770 en erkend door AgentschapNL.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van het zetten van de handtekening op de laatste pagina van deze rapportage, verklaart de projectleider dat alle medewerkers de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monsternamen' onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

Huidige situatie

De onderzoekslocatie betreft de watergangen gelegen langs de Wantijdijk, Zeedijk en Buitendijk ter plaatse van het Eiland van Dordrecht Oost. De lengte van de watergangen langs de Wantijdijk en Zeedijk is circa 3.100 meter. De watergang langs de Buitendijk heeft een lengte van circa 2.100 meter. Ter plaatse van het Eiland van Dordrecht West behoren de watergangen gelegen langs de Oude Beerpoldersekade (lengte circa 1.580 meter) en Wieldrechtse Zeedijk (lengte circa 320) tot de onderzoekslocatie.

De omgeving van de watergangen langs de Wantijdijk, Zeedijk, Buitendijk en Oude Beerpoldersekade bestaat uit weilanden en akkerland. Langs de Wieldrechtse Zeedijk bevindt zich het industrieterrein Dordtse Kil III. Langs de sloten is geen beschoeiing aanwezig.

In bijlage 1 wordt een lokale situatiedia kaart weergegeven met daarop aangegeven de sloottrajecten. In bijlage 2 zijn de situatieschetsen van de onderzoekslocaties opgenomen. Een fotografische weergave met een impressie van de watergangen is opgenomen in bijlage 6.

Vooronderzoek

De volgende informatie is afkomstig van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid:

Uit de Bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de boven- en ondergrond ter plaatse van de watergangen langs de Wantijdijk, Zeedijk, Buitendijk, Oude Beerpoldersekade en Wieldrechtse Zeedijk in de ontgravingsklasse AW2000 vallen.

De volgende informatie is afkomstig van www.watwaswaar.nl:

Op historische kaarten uit 1935 worden de Zeedijk, Buitendijk, Oude Beerpolderse Kade en Wieldrechtse Zeedijk reeds weergegeven. De omgeving ter plaatse van de Zeedijk bestaat uit grasland met sloten. In de omgeving van de overige wegen bevinden zich weilanden en akkerlanden met sloten, en enkele hoeves/ boerderijen.

Op een topografische kaart uit 1988 wordt de Wantijdijk weergegeven, tevens wordt de woonwijk in aanbouw ten westen van de Wantijdijk weergegeven. Het industrieterrein Dordtse Kil III wordt nog niet weergegeven ten oosten van de Wieldrechtse Zeedijk.

De volgende informatie is afkomstig van www.bodemloket.nl:

In onderstaande tabellen zijn de gegevens over verdachte activiteiten en uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocaties opgenomen.

Tabel 1: Gegevens verdachte activiteiten Bodemloket (bijgewerkt tot 5 december 2012)

Locatie/ adres	Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit	DUBI
Zeedijk	Demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	2
Zeedijk 34	Transportbedrijf	1971	1976	5
Buitendijk	Demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	2
Louisapolder	Stortplaats in water (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	7
Rijksstraatweg 0	Demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	2
Oude Beerpolder 0	Demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	2
Woonwagenkamp Wieldrechtse Zeedijk	Auto- en moterensloperij	1976	Onbekend	6
	HBO-tank (ondergronds)	1976	Onbekend	4
	Demping met grond	Onbekend	Onbekend	1
Rijksstraatweg (Dordtsche Kil III)	Stortplaats in water (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	7
	HBO-tank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	4
	Demping met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Onbekend	6
	Erfverharding met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Onbekend	6
	Kassenbouw	Onbekend	Onbekend	5
	Demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	2
Wieldrechtse Zeedijk 197	HBO-tank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	4
	Demping met grond	Onbekend	Onbekend	1
Wieldrechtse Zeedijk 199	IJzerslagerij	Onbekend	Onbekend	1
	Ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	6
	Oude metalen groothandel (schroot)	Onbekend	Onbekend	3
	Kabelbranderij	Onbekend	Onbekend	7
	HBO-tank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	4
	Stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	Onbekend	Onbekend	7

Tabel 2: Gegevens uitgevoerde onderzoeken Bodemloket (bijgewerkt tot 5 december 2012)

Locatie/ adres	Onderzoek	Auteur	Rapportnummer	Datum
Wantijdijk	Oriënterend bodemonderzoek Verkennd onderzoek NEN 5740	Milieudienst Zuid-Holland Zuid UDM Adviesbureau B.V.	DV 97.5202.P11 Udm 03.01.043	11-03-1997 13-03-2003
Zeedijk	Oriënterend bodemonderzoek Oriënterend bodemonderzoek Oriënterend bodemonderzoek	UDM Midden B.V. UDM Midden B.V. UDM Midden B.V.	C44BN006931 C44BN00629 C44BN00698	20-12-2006 21-12-2006 20-12-2006
Zeedijk 34	Oriënterend bodemonderzoek Historisch onderzoek	UDM Midden B.V. Syncera	08.01.0317 C0505009040	09-09-2008 04-07-2007
Buitendijk	Oriënterend bodemonderzoek Oriënterend bodemonderzoek Oriënterend bodemonderzoek Oriënterend bodemonderzoek	UDM Midden B.V. UDM Midden B.V. UDM Midden B.V. UDM Midden B.V.	C44AN006309 C44AN006462 C44AN006431 C44A2006745	05-12-2006 04-12-2006 04-01-2007 04-01-2007
Louisapolder	Nader onderzoek Saneringsplan Verkennd onderzoek NVN5740 Oriënterend bodemonderzoek Nader onderzoek Saneringsplan	Milieudienst Zuid-Holland Zuid Milieudienst Zuid-Holland Zuid Milieudienst Zuid-Holland Zuid Milieudienst Zuid-Holland Zuid Milieudienst Zuid-Holland Zuid Milieudienst Zuid-Holland Zuid	DS.95.5300.P07 DS 95.5404.X32 DS 94.5231.P03 DS 95.5231.P03 DS 95.5300.P07 DS 95.5404.X32	01-02-1995 01-08-1995 01-01-1995 01-01-1995 01-02-1995 01-08-1995
Oude Beerpolderse-kade	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verhoeve	550032	26-04-2005
Rijksstraatweg 0	Oriënterend bodemonderzoek	UDM Midden B.V.	C44AZ006644	30-11-2006
Oude Beerpolder 0	Oriënterend bodemonderzoek	UDM Midden B.V.	C44AN006484	30-11-2006
Rijksstraatweg 181	Oriënterend bodemonderzoek Nader onderzoek	UDM Adviesbureau B.V. UDM Adviesbureau B.V.	1.01.064 Udm 01.01.126	05-07-2001 08-08-2001
Woonwagen-kamp Wieldrechtse Zeedijk	Historisch onderzoek Nader onderzoek Verkennd onderzoek NVN 5740 Saneringsevaluatie Saneringsplan Verkennd onderzoek NVN 5740 Oriënterend bodemonderzoek Saneringsevaluatie Nader onderzoek Saneringsevaluatie Saneringsplan Oriënterend bodemonderzoek Verkennd onderzoek NEN5740 Nader onderzoek Saneringsplan Aanvullend rapport Oriënterend bodemonderzoek	Dordrecht Research Dordrecht Research Grontmij TMD Dordrecht Research Milieudienst Zuid-Holland Zuid T.M.D. Dordrecht Research Geofox Milieudienst Zuid-Holland Zuid Dordrecht Research TMD Dordrecht Research Search Milieu B.V. Grontmij Dordrecht Research Provincie Zuid-Holland	020561 R/020334/hh 88-3306 DO 87.1760.032 020243 DS 95.5203.C31 DS 955203.C31 020243 ^E N7090/lb/HJW DO 94.6200.P30 020243 DOX 91.7021 020241 226321.0 99096735-JS BR/020332/cv P.W.025.4.02	01-07-2002 11-08-2003 01-09-1988 29-04-1988 01-08-2002 01-08-1995 01-08-1995 01-10-2002 04-02-1999 01-08-1994 01-08-2003 01-02-1991 01-04-2003 16-07-2002 08-06-2011 25-06-2002 -
Wieldrechtse Zeedijk (autosloopterrein)	Nader onderzoek Saneringsevaluatie Saneringsevaluatie Verkennd onderzoek NEN 5740 Saneringsevaluatie Oriënterend bodemonderzoek Saneringsplan Oriënterend bodemonderzoek	- Geofox Geofox Dordrecht Research Dordrecht Research Dordrecht Research Oranjewoud Dordrecht Research	226321.0 20061476_2/RPA C 20061476_1102. doc 020246 040599/int/2 R/020334/hh 9254-139497 BR/020332/cv	16-07-2002 01-06-2008 11-02-2009 01-04-2002 08-02-2006 06-08-2003 02-09-2003 25-06-2002

Tabel 2: Gegevens uitgevoerde onderzoeken Bodemloket (bijgewerkt tot 5 december 2012) (vervolg)

Locatie/ adres	Onderzoek	Auteur	Rapportnummer	Datum
Rijksstraatweg (Dordtsche Kil III)	Oriënterend bodemonderzoek	Dordrecht Research	DR-00247	07-08-2000
	Verkennd onderzoek NVN 5740	Dordrecht Research	000276	01-03-2000
	Verkennd onderzoek NVN 5740	Dordrecht Research	DS 98.5213	01-01-1999
	Verkennd onderzoek NVN 5740	FlexiCon Milieu	L.99.002	01-11-1999
	Verkennd onderzoek NEN 5740	Grontmij	99009708	01-03-2000
	Nader onderzoek	SGS Ecocare	14444D-A	05-01-2000
	Oriënterend bodemonderzoek	SGS Ecocare	14445	02-03-2000
	Verkennd onderzoek NEN 5740	Dordrecht Research	000211	01-02-2000
	Nader onderzoek	Dordrecht Research	981227	01-03-2000
	Saneringsplan	Dordrecht Research	Pva.010488.cv	06-12-2002
	Verkennd onderzoek NVN 5740	cbb	2007782	18-09-1997
Dordtsche Kil III	Verkennd onderzoek NVN 5740	Dordrecht Research	981311	01-10-1999
	Nader onderzoek	Dordrecht Research	981312	01-01-2000
	Oriënterend bodemonderzoek	Dordrecht Research	BR/000246/pw	14-04-2000
	Bouwstoffenbesluit	Dordrecht Research	000816	01-12-2000
Wieldrechtse Zeedijk 197	Verkennd onderzoek NVN 5740	Milieudienst Zuid-Holland Zuid	DV96.5201.C09	01-02-1996
Wieldrechtse Zeedijk 199	Verkennd onderzoek NVN 5740	TMD	DSO89.1757.032	01-10-1989
	Nader onderzoek	Grontmij Milieu	Gt3.1493	01-11-1989
	Oriënterend bodemonderzoek	Grontmij	Gt3.1605	01-09-1989
Kildepot	Oriënterend bodemonderzoek	Oranjewoud	87-17207	01-01-1987
	Bouwstoffenbesluit	Milieudienst	DV99.5301	08-05-2000
	Verkennd onderzoek NVN 5740	Milieudienst	DV93.5205.S29	01-07-1993

Onderstaande locaties hebben de status 'voldoende onderzocht'

- Wantijdijk;
- Zeedijk;
- Zeedijk 34;
- Buitendijk;
- Rijksstraatweg 0;
- Oude Beerpolder 0;
- Wieldrechtse Zeedijk (autosloopterrein en paardenw);
- Rijksstraatweg (Dordtsche Kil III);
- Dordtsche Kil III;
- Kildepot.

De locatie Wieldrechtse Zeedijk 197 heeft de status 'uitvoeren aanvullend onderzoek'. De locatie Louisapolder heeft de status 'starten sanering'. De locaties Oude Beerpoldersekade en Rijksstraatweg 181 hebben de status 'opstellen saneringsplan'. De locaties Woonwagenkamp Wieldrechtse Zeedijk en Wieldrechtse Zeedijk 199 hebben de status 'starten sanering'.

Opgemerkt wordt dat Bodemloket afhankelijk is van de gegevens zoals deze bekend zijn bij het desbetreffende bevoegd gezag. Indien derhalve bepaalde gegevens, bijvoorbeeld onderzoeksrapporten, niet bij het bevoegd gezag bekend zijn, staan deze niet op het Bodemloket vermeld.

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek is besloten de watergangen langs de Wantijdijk, Zeedijk, Buitendijk en Oude Beerpoldersekade te onderzoeken conform strategie OLL (onverdacht, lintvormig, licht onderzoeksinspanning). De watergangen langs de Wieldrechtse Zeedijk zijn onderzocht conform strategie OLN (onverdacht, lintvormig, normale onderzoeksinspanning).

Veldwerkzaamheden

Kwalitatief waterbodemonderzoek

Op 22, 23 en 26 november 2012 zijn de watergangen bemonsterd door medewerkers van VanderHelm Milieubeheer B.V. Ter plaatse van de watergangen zijn per traject 10 (baggerspecie)steken verricht, waarbij de aanwezige baggerspecie is bemonsterd. Voor het verrichten van de steekmonsters is gebruik gemaakt van een zuigerboor. De locaties van de verrichte steekmonsters zijn ingemeten middels GPS en weergegeven op de situatieschetsen (zie bijlage 2: Situatieschetsen). Per steekmonster is een boorstaat opgesteld waarin de resultaten van het lithologisch onderzoek en de bodemvreemde bijmengingen zijn opgenomen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie en lengte	Verrichte werkzaamheden	Slibsteeknummer	Mengmonstercode	Protocol
Eiland van Dordecht Oost				
Watergangen Wantijdijk - Zeedijk (circa 3.100 meter)	2 x 10 slibsteken	S101 t/m S120	S101 en S102	NEN 5720 (OLL), tabel 14
Watergang Buitendijk (circa 2.100 meter)	10 slibsteken	S201 t/m S210	S201	NEN 5720 (OLL), tabel 14
Eiland van Dordrecht West				
Watergang Oude Beerpoldersekade (circa 1.580 meter)	10 slibsteken	S301 t/m S310	S301	NEN 5720 (OLL), tabel 14
Watergang Wieldrechtse Zeedijk (circa 320 meter)	10 slibsteken	S401 t/m S410	S401	NEN 5720 (OLN), tabel 15

Kwantitatief waterbodemonderzoek

Op 22, 23 en 26 november 2012 zijn onderstaande werkzaamheden verricht door medewerkers van VanderHelm Milieubeheer B.V. ten behoeve van het kwantitatief waterbodemonderzoek;

- er zijn verdeeld over de watergangen 70 dwarsprofielen ingemeten;
- de dwarsprofielen zijn gemeten per 100 meter;
- per profiel is de breedte van de watergang vastgelegd;
- per profiel is de baggerspeciedikte circa om de 1 meter over de breedte van de watergang gemeten, daar waar de watergang breder is dan 10 meter is circa om de 2 meter een punt gemeten, om het onderwater talud duidelijk in kaart te brengen zijn de punten daar dichters op elkaar gemeten;
- voor het meten van de bovenkant van de sliblaag, is een geperforeerde voetplaat (15 x 15 cm) aan een meetstok gebruikt;
- de dwarsprofielen zijn ingemeten middels GPS t.o.v. NAP en in RD.

De locaties van de gemeten dwarsprofielen zijn verwerkt op de situatieschetsen in bijlage 2. De uitgewerkte dwarsprofielen zijn opgenomen in bijlage 7. In tabel 5 is op basis van de gemeten dwarsprofielen en lengtes van de watergangen een inschatting gemaakt van de hoeveelheid aanwezige baggerspecie.

Laboratoriumonderzoek

De baggerspeciemonsters zijn voor analyse bij ALcontrol B.V. aangeleverd, op het laboratorium samengesteld tot 5 mengmonsters (1 mengmonster per traject) en geanalyseerd op een standaard pakket voor baggerspecie (zie bijlage 3: Analysecertificaten ALcontrol B.V.).

Toetsing analyseresultaten

Baggerspecie

Vanaf 1 januari 2008 is het 'natte' deel van het Besluit Bodemkwaliteit in werking getreden. In de normstelling is gekozen voor een 'altijd'grens en een 'nooit'grens:

- de 'altijd'grens bestaat uit de Achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen baggerspecie die voldoen aan de Achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar voor wat betreft de chemische kwaliteit;
- de 'nooit'grens wordt bepaald met behulp van het saneringcriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er sprake is van een onaanvaardbaar risico en of er met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet Bodembescherming). Baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mag nooit worden toegepast.

Tussen de 'altijd'grens en de 'nooit'grens liggen de Maximale Waarden. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. Hiervoor zijn landelijk Generieke Maximale Waarden vastgesteld. Lokaal kunnen (water)bodembeheerders gebiedsspecifieke Lokale Maximale Waarden kiezen tussen de 'altijd'grens en de 'nooit'grens. In onderhavige rapportage is alleen uitgegaan van het generieke kader.

Voor baggerspecie vinden in onderhavige rapportage 3 verschillende toetsingen plaats:

1. toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater: hierbij wordt getoetst aan de achtergrondwaarde (grens tussen klasse AW en klasse A), aan de maximale waarde A (klasse A / klasse B) en de maximale waarde B (klasse B / klasse I), welke gelijk is aan de interventiewaarde voor waterbodems;
2. toepassing van baggerspecie op de (land)bodem: de kwaliteit van toe te passen baggerspecie moet voldoen aan respectievelijk de Achtergrondwaarde (grens tussen klasse AW en klasse Wonen), de Maximale Waarden Wonen (klasse Wonen / klasse Industrie) of aan de Maximale Waarden Industrie (klasse Industrie / klasse NT). Daarnaast is de bodemfunctieklasse van belang waar de baggerspecie toegepast wordt;
3. verspreiden over aangrenzende percelen: hierbij is rekening gehouden met de landbouwfunctie die deze percelen vaak hebben. De bovengrens voor de kwaliteit van baggerspecie die mag worden verspreid, is gebaseerd op de zogenaamde msPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de baggerspecie de interventiewaarde voor droge bodems niet overschrijden.

De toetsingen 1 en 2 zijn uitgevoerd met het programma @mis (versie ALcontrol20121001). Toetsing 3 is uitgevoerd met het programma iBever-Towabo (versie 4.0.202).

De resultaten van de toetsingen worden weergegeven in tabel 4. In bijlage 4: Toetsingsresultaten wordt een uitgebreider overzicht weergegeven.

Tabel 4: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde baggerspeciemonsters

Traject	Toepassen in oppervlaktewater	Toepassen op of in de landbodem	Verspreiden op aangrenzende percelen
S101	AW	Wonen	Ja
S102	AW	AW	Ja
S201	AW	AW	Ja
S301	A	AW	Ja
S401	A	Industrie	Ja

Hoeveelheidsbepaling n.a.v. het kwantitatieve waterbodemonderzoek

De locaties van de gemeten dwarsprofielen zijn weergegeven op de overzichtstekeningen in bijlage 2. De gemeten dwarsprofielen inclusief de berekende gegevens worden weergegeven in de tekeningen 001 - 118 in bijlage 7. In tabel 5 wordt de totale hoeveelheid baggerspecie per watergang weergegeven.

Tabel 5: Berekende hoeveelheden baggerspecie

Locatie	Traject	Dwarsprofielen	Hoeveelheid baggerspecie in m³	Klasse toepasbaar op landbodem
Eiland van Dordrecht Oost				
Watergangen Wantijdijk - Zeedijk	S101	DWP01 - DWP17	2.165	Wonen
	S102	DWP18 - DWP32	1.040	AW
Watergang Buitendijk	S201	DWP33 - DWP53	515	AW
TOTAAL			3.720	
Eiland van Dordrecht West				
Watergang Oude Beerpoldersekade	S301	DWP101 - DWP115	285	AW
Watergang Wieldrechtse Zeedijk	S401	DWP116 - DWP118	198	Industrie
TOTAAL			483	
TOTAAL eiland van Dordrecht Oost en West			4.203	

Conclusies

Door VanderHelm Milieubeheer B.V. is een kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek ter plaatse van diverse watergangen ter plaatse het Eiland van Dordrecht Oost en West uitgevoerd.

Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- alle vrijkomende baggerspecie verspreidbaar is op het aangrenzende perceel;
- de vrijkomende baggerspecie ter plaatse van de onderzochte watergangen langs de Wantijdijk, Zeedijk en Buitendijk toepasbaar is in oppervlaktewater als klasse AW;
- de vrijkomende baggerspecie ter plaatse van de onderzochte watergangen langs de Oude Beerpoldersekade en Wieldrechtse Zeedijk toepasbaar is in oppervlaktewater als klasse A;
- de vrijkomende baggerspecie ter plaatse van de onderzochte watergangen langs de Wantijdijk en gedeelte Zeedijk toepasbaar is op of in de landbodem als klasse Wonen;
- de vrijkomende baggerspecie ter plaatse van de onderzochte watergangen langs de Zeedijk (gedeelte), Buitendijk en Oude Beerpolderse Kade toepasbaar is op of in de landbodem als klasse AW;
- de vrijkomende baggerspecie ter plaatse van de onderzochte watergangen langs de Wieldrechtse Zeedijk toepasbaar zijn op of in de landbodem als klasse Industrie;
- totaal circa 4.200 m³ baggerspecie vrijkomt bij Eiland van Dordrecht Oost en West.

Voor een gedetailleerd beeld van de kwalitatieve onderzoeksresultaten wordt verwezen naar tabel 4 in onderhavig rapport. Voor een gedetailleerd beeld van de kwantitatieve onderzoeksresultaten wordt verwezen naar de tabel 5 in onderhavig rapport.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig milieukundig onderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en dat het een momentopname betreft.

Dit rapport mag, na kennisgeving aan VanderHelm Milieubeheer B.V., uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Berkel en Rodenrijs, 11 december 2012

Behandeld door:
Mevrouw drs. S.J.M. Waaijer

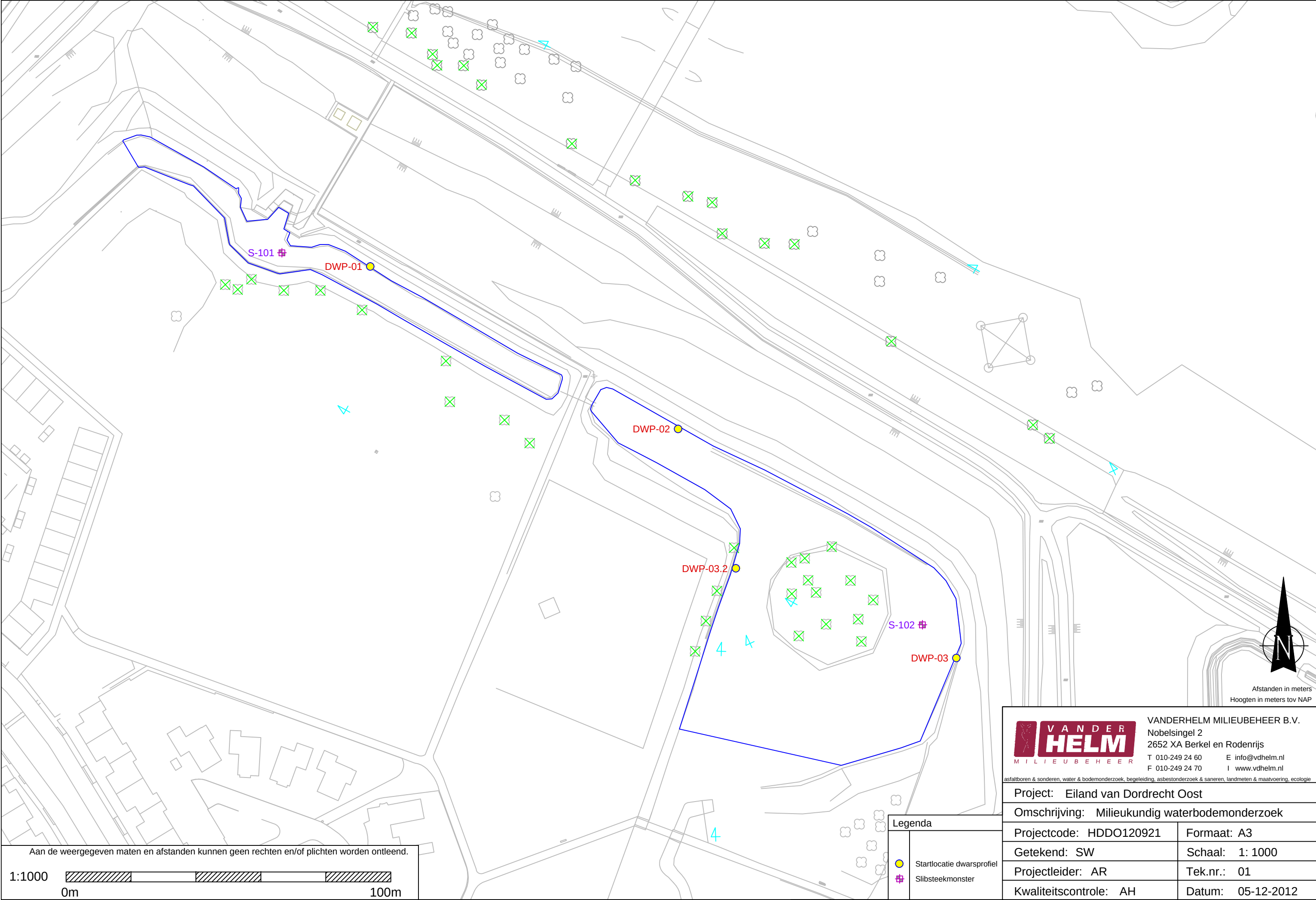
Gecontroleerd door:
De heer A. Riemens

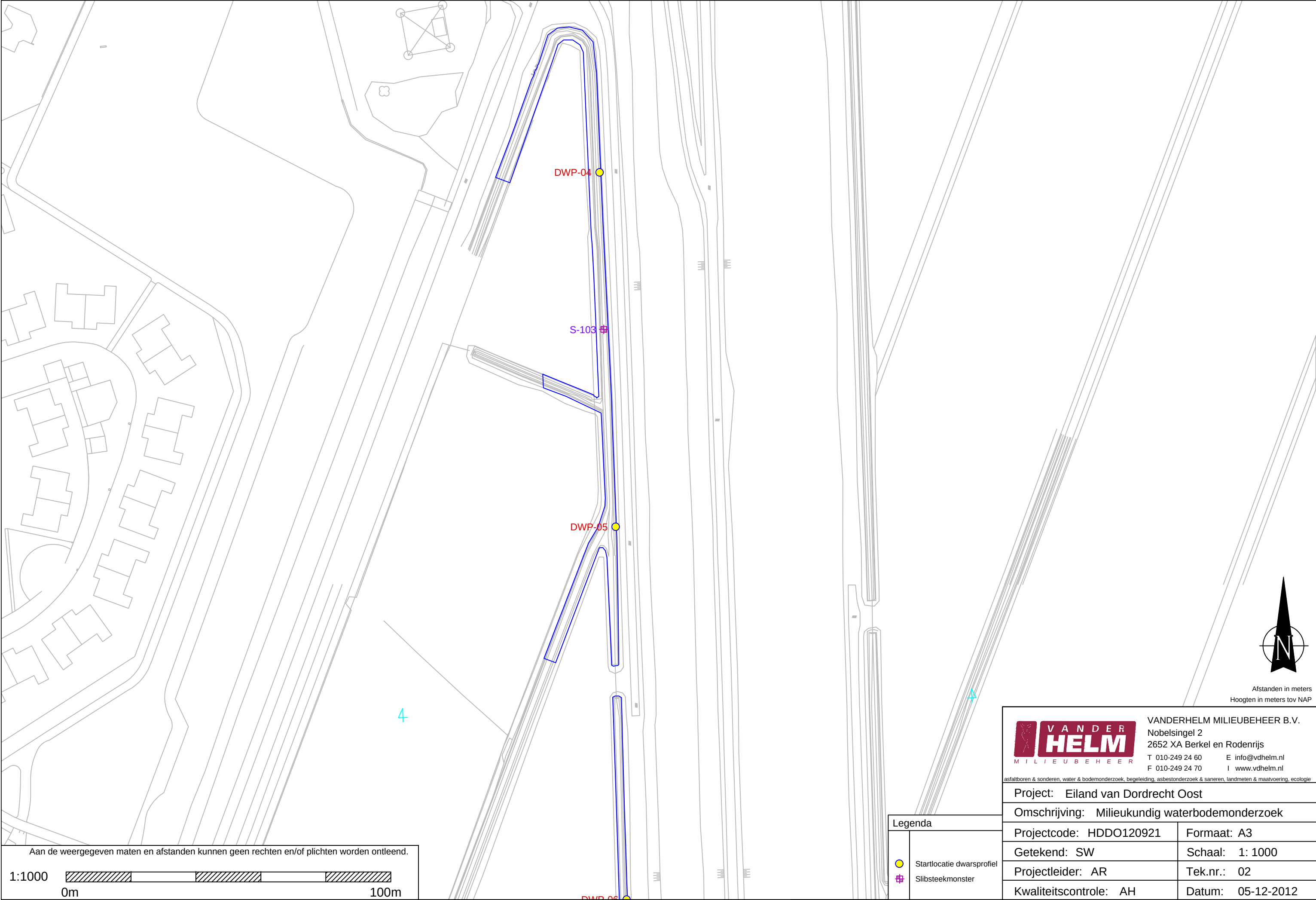


Bijlagen:

1. Lokale situatiekaart
2. Situatieschetsen
3. Analysecertificaten ALcontrol B.V.
4. Toetsingsresultaten
5. Boorprofielen
6. Fotografische weergave
7. Dwarsprofielen

BIJLAGE 2: SITUATIESCHETSEN





Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

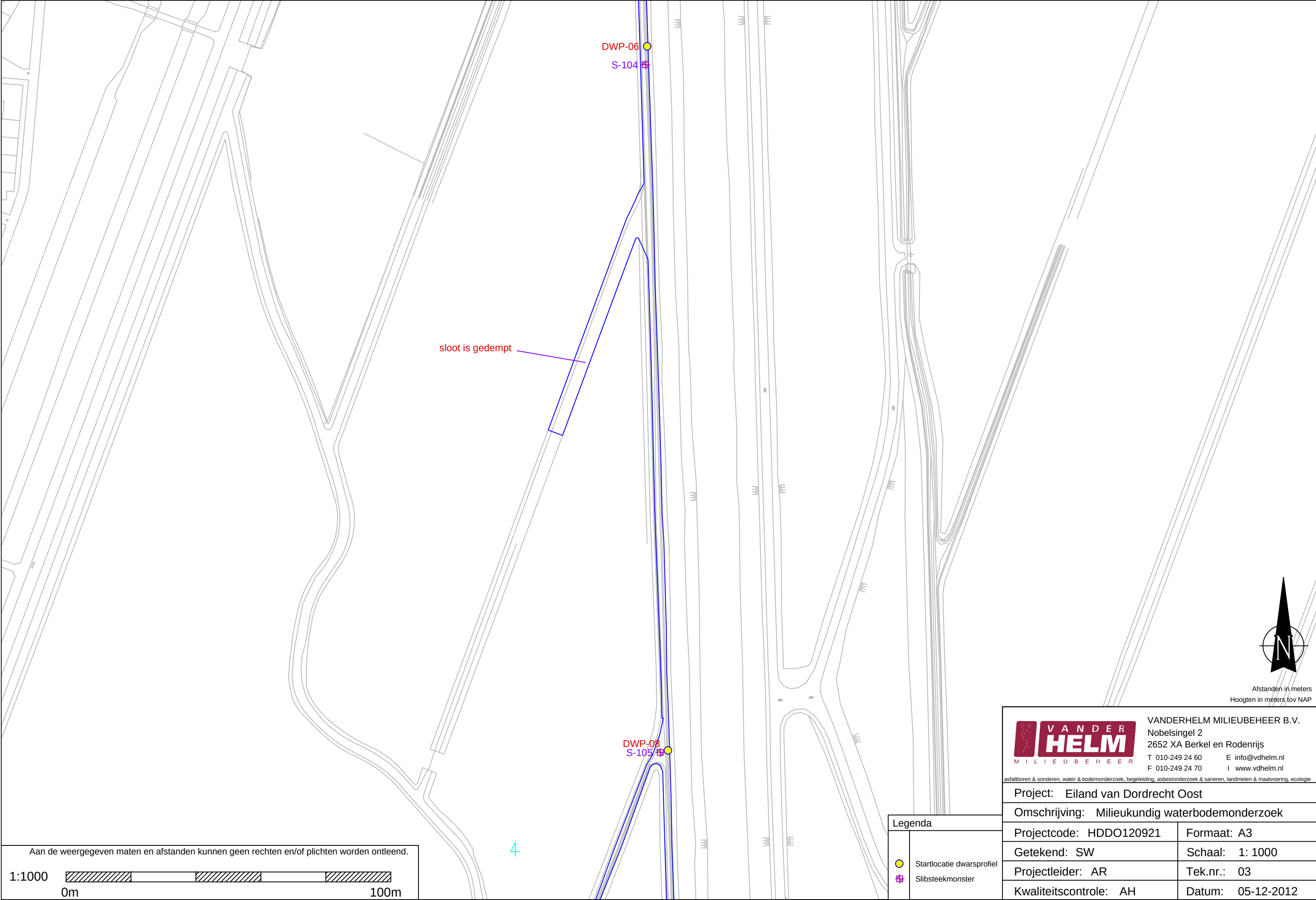
VANDERHELM MILIEUBEHEER VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie	
Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 02
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

Legenda

- Startlocatie dwarsprofiel
- Slibsteekmonster

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:1000 0m 100m



sloot is gedempt

DWP-06
S-104

DWP-08
S-105



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

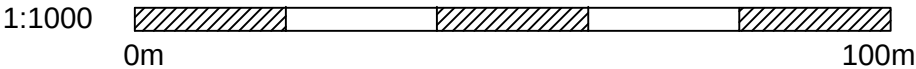
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 03
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

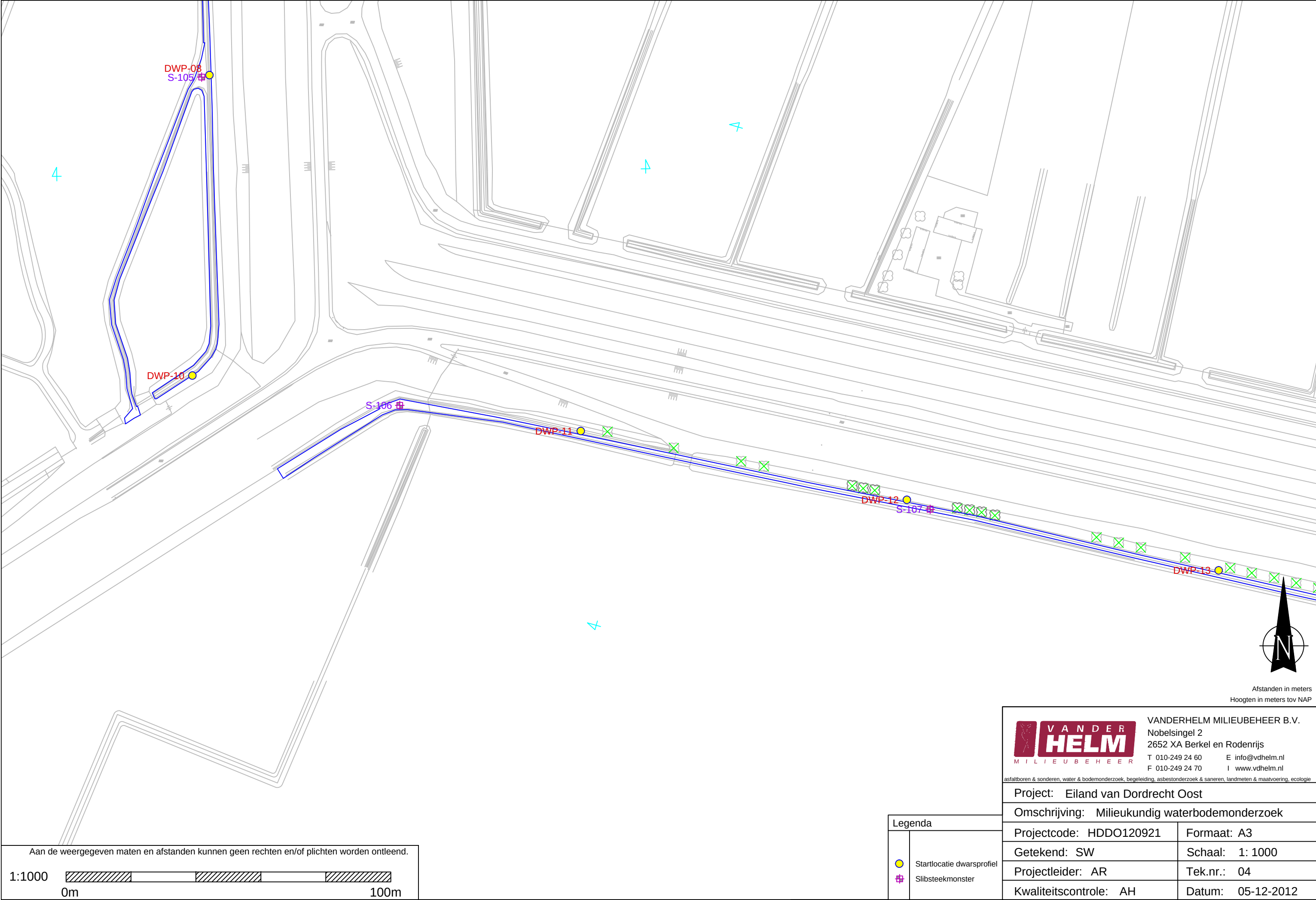
Legenda

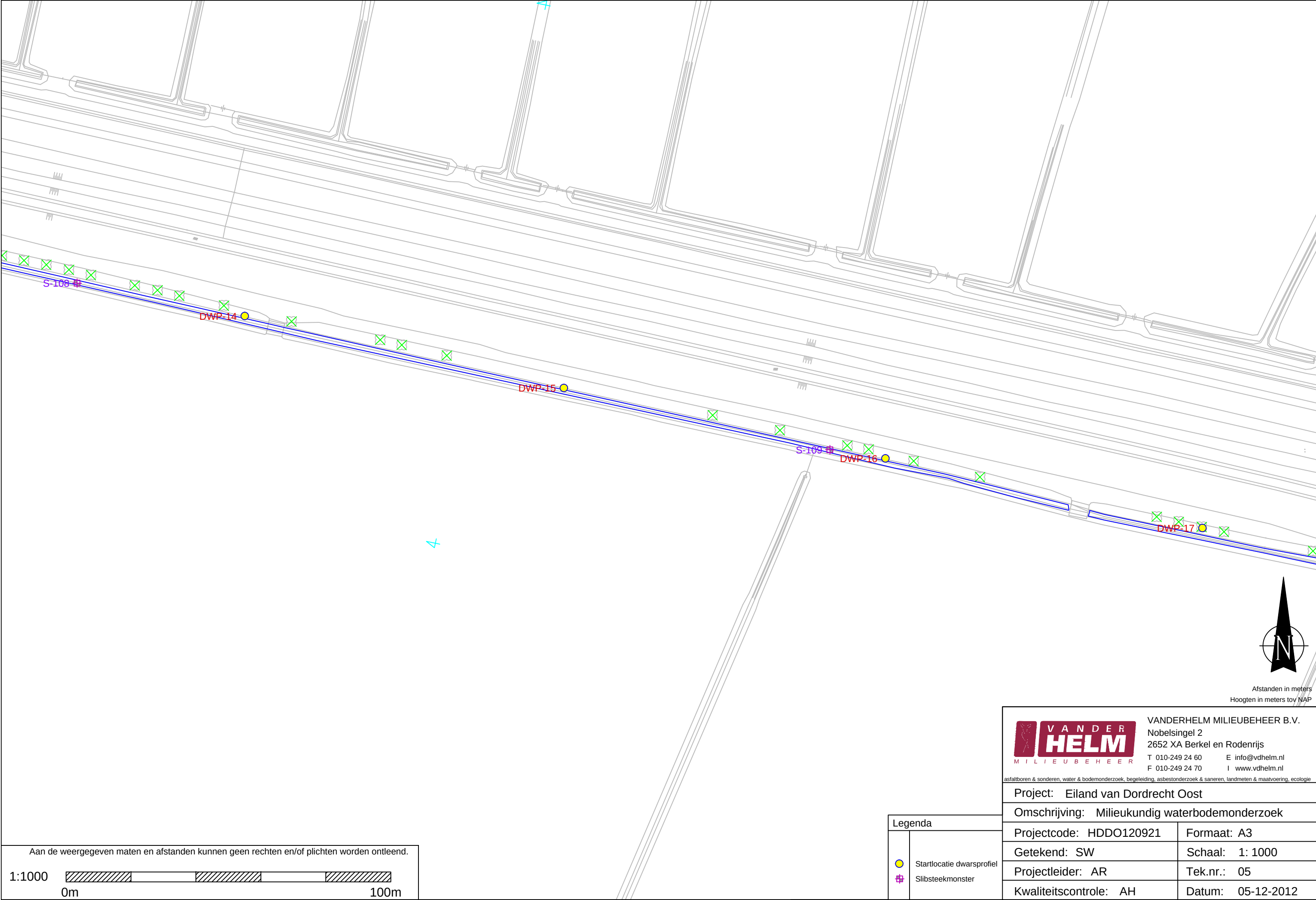
-  Startlocatie dwarsprofiel
-  Slibsteekmonster

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.



4





Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

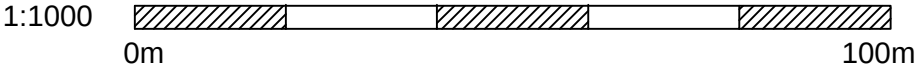
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

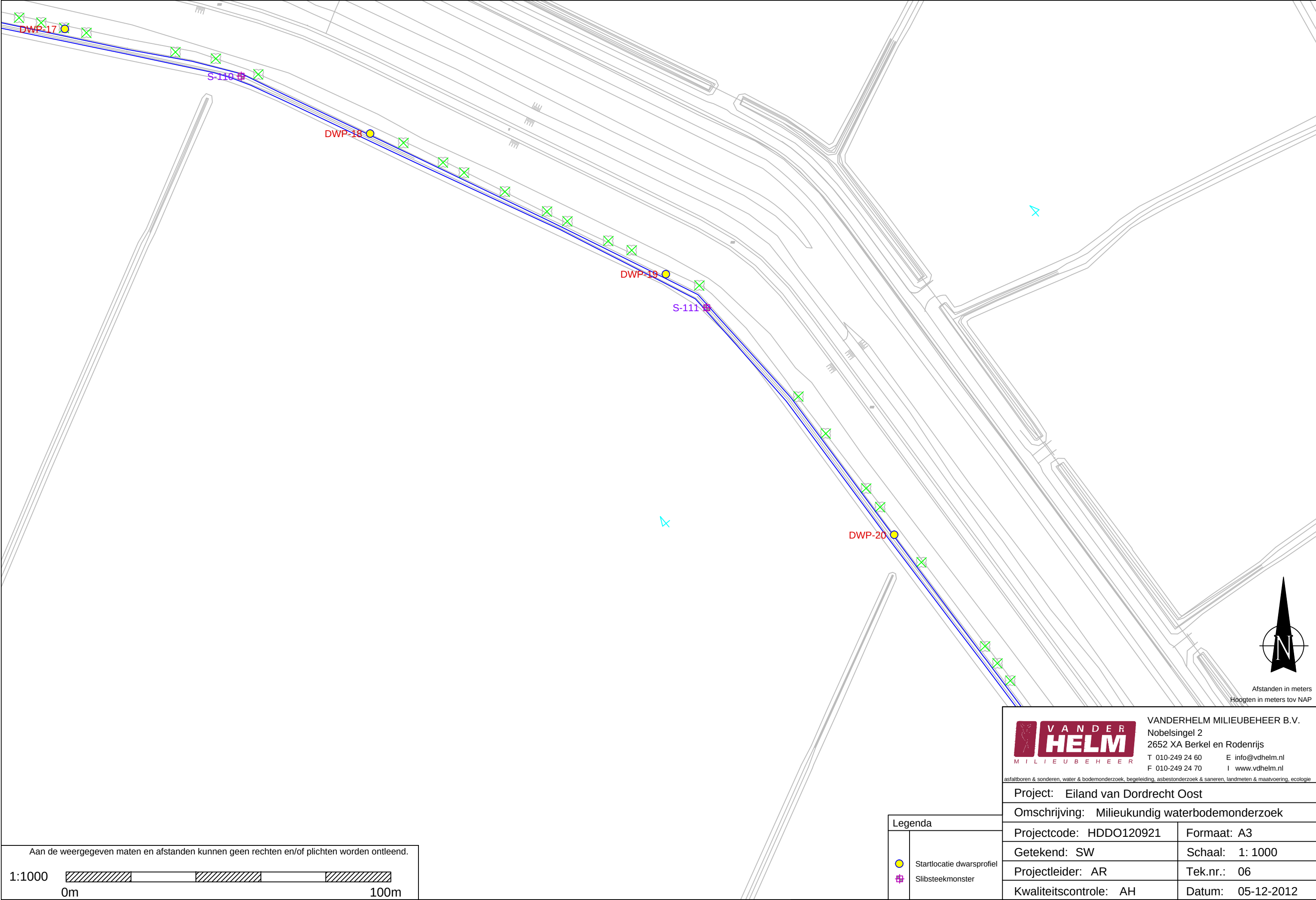
Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 05
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

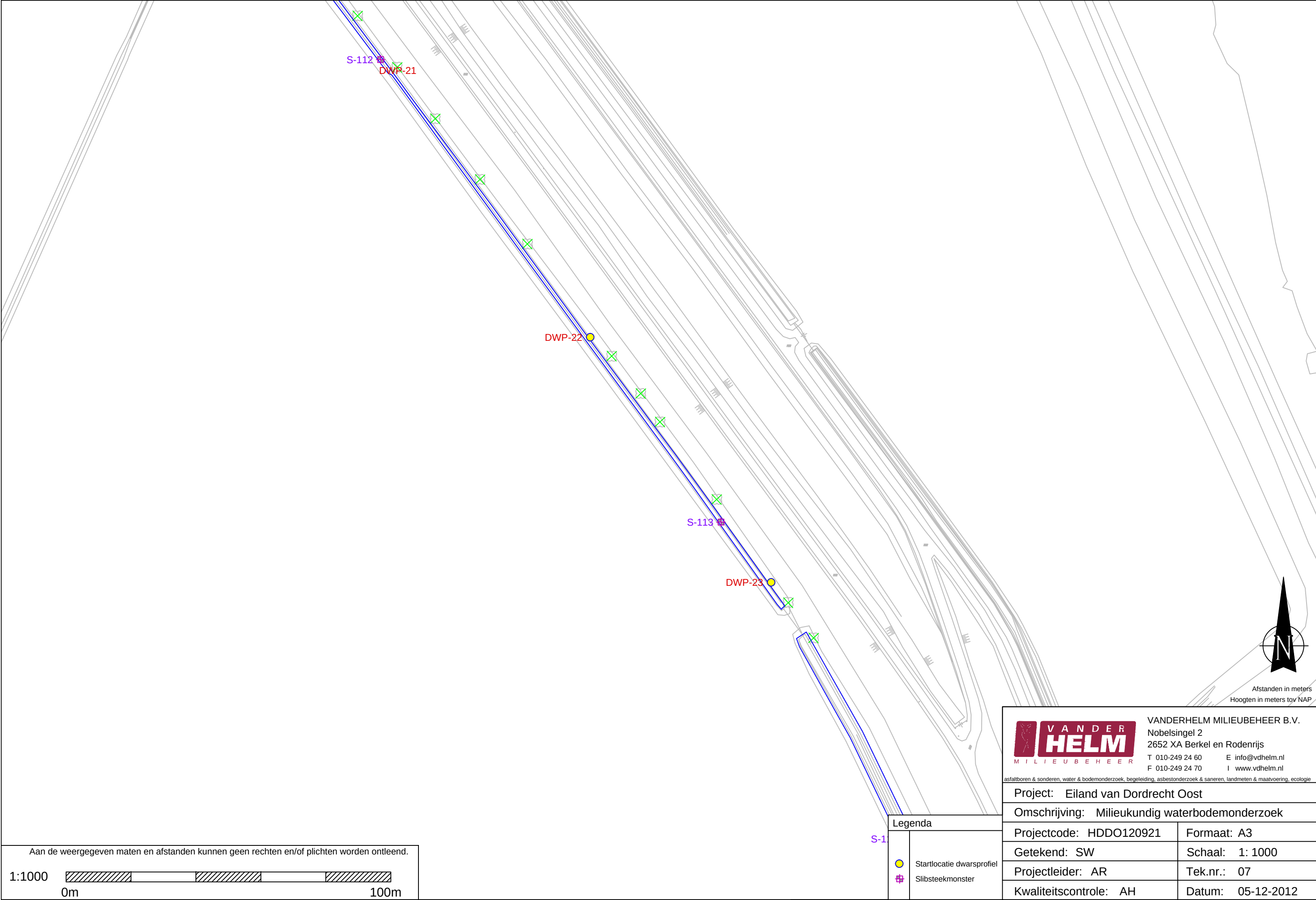
Legenda

-  Startlocatie dwarsprofiel
-  Slibsteekmonster

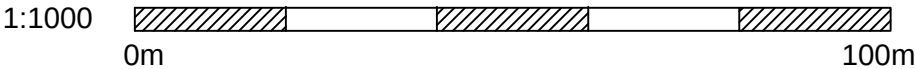
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.







Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.





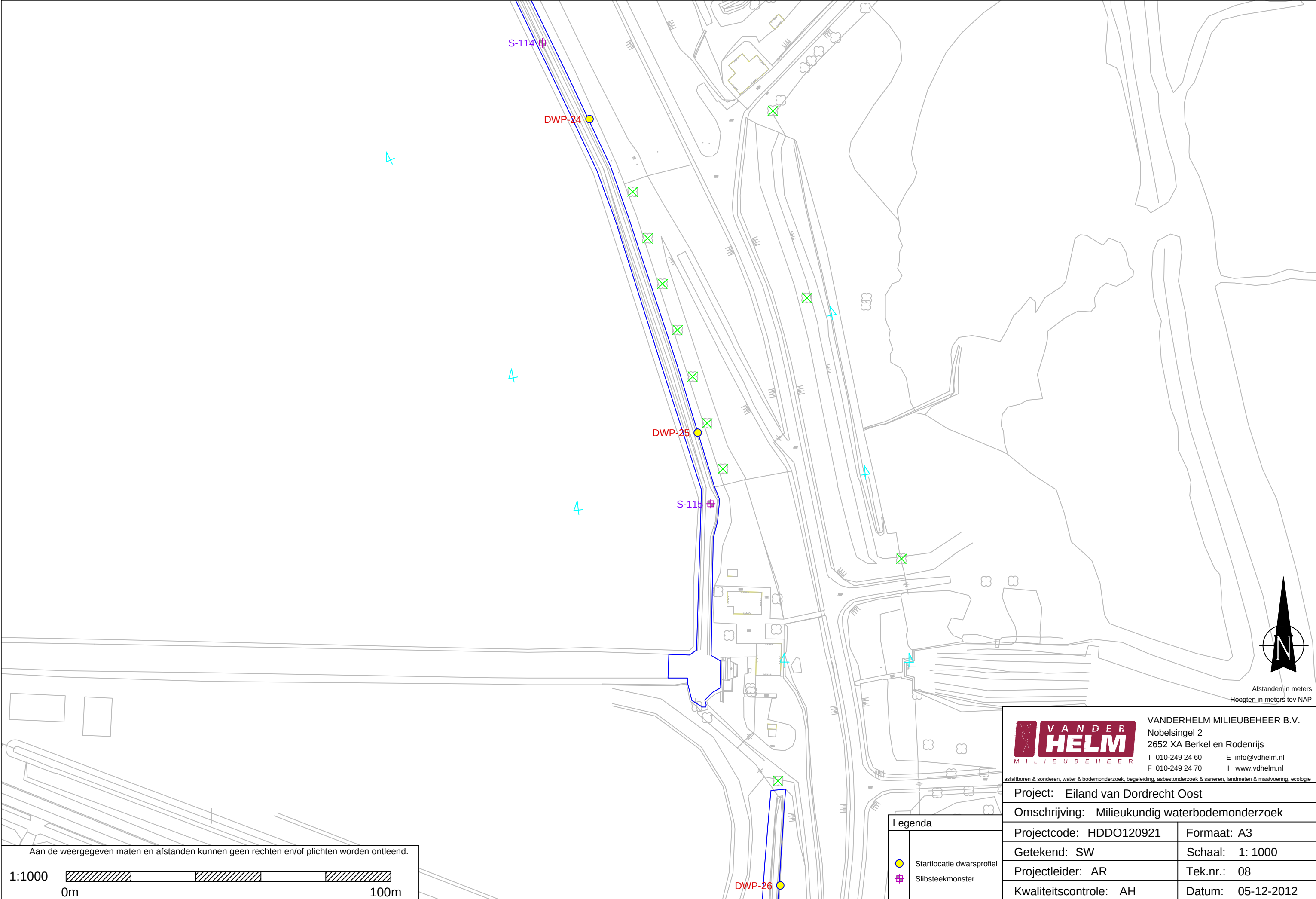
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

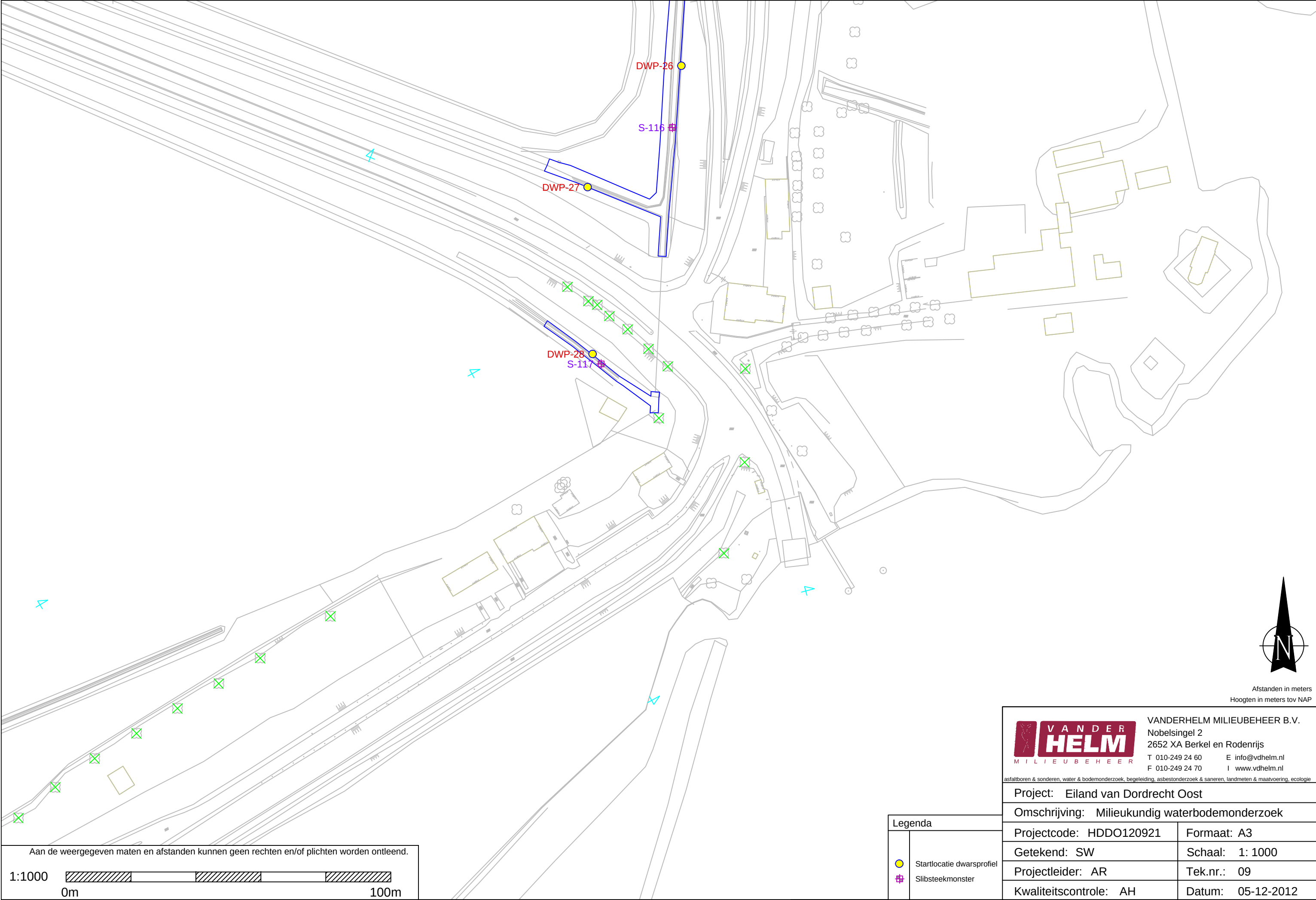
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

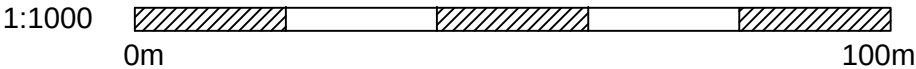
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 07
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012





Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

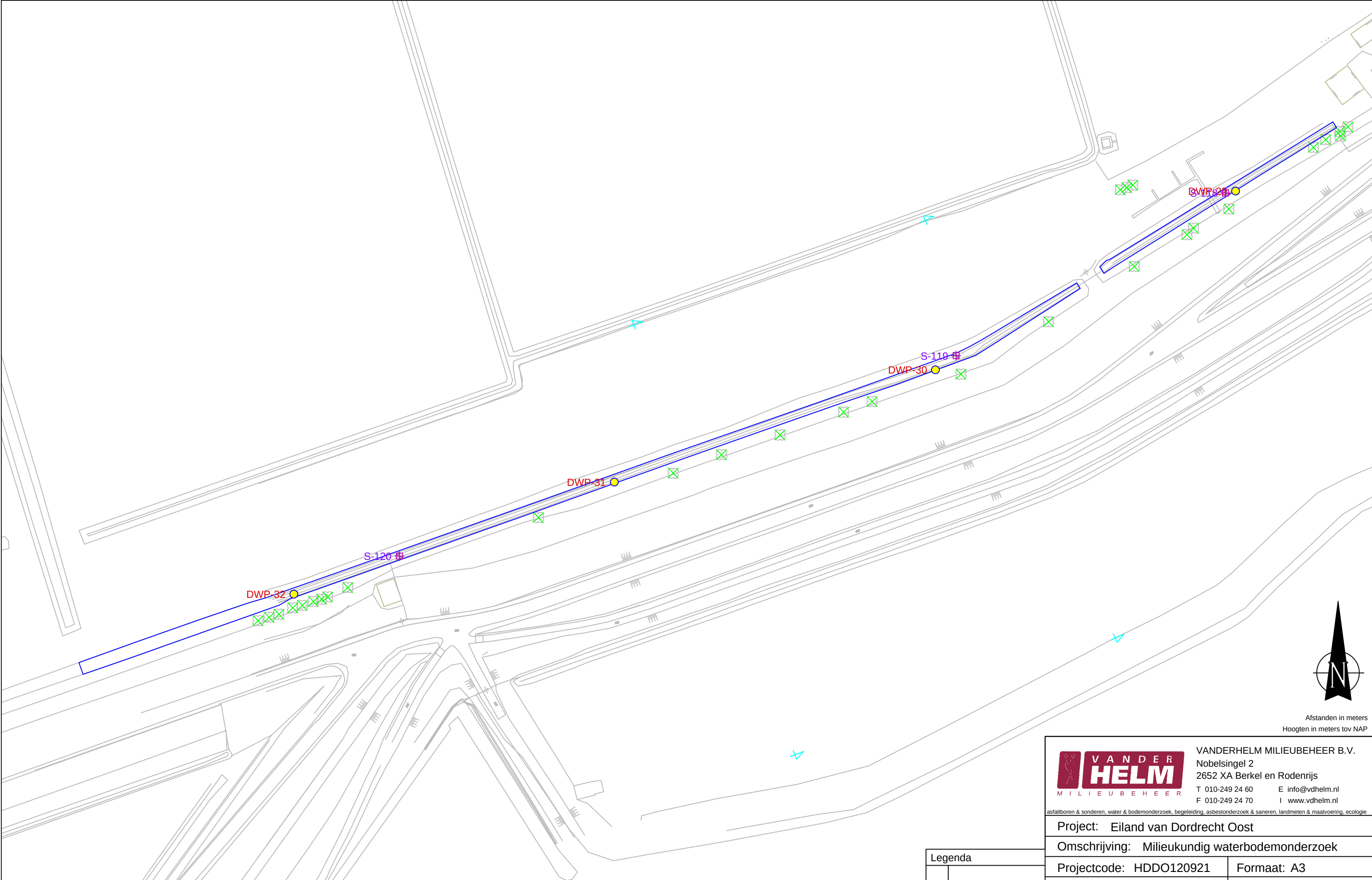


Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

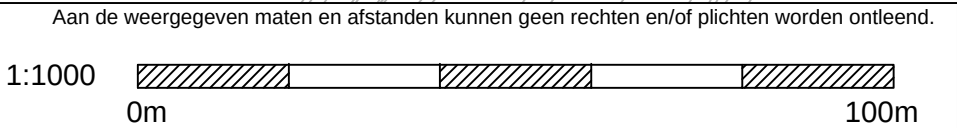
 VANDER HELM MILIEUBEHEER VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie	
Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 09
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

Legenda

-  Startlocatie dwarsprofiel
-  Slibsteekmonster



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



Legenda

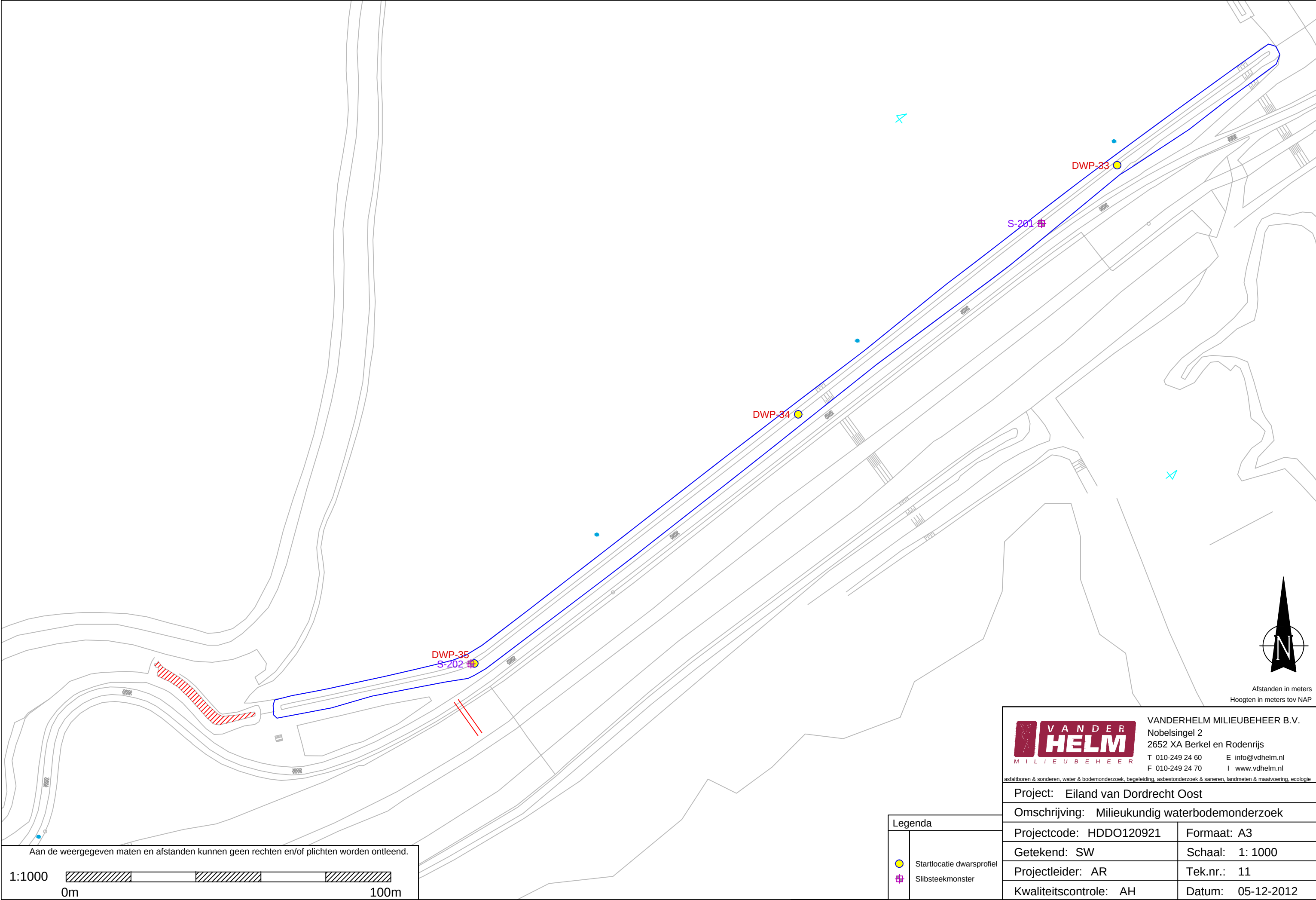
- Startlocatie dwarsprofiel
- Slibsteekmonster

VANDERHELM
MILIEUBEHEER

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 10
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

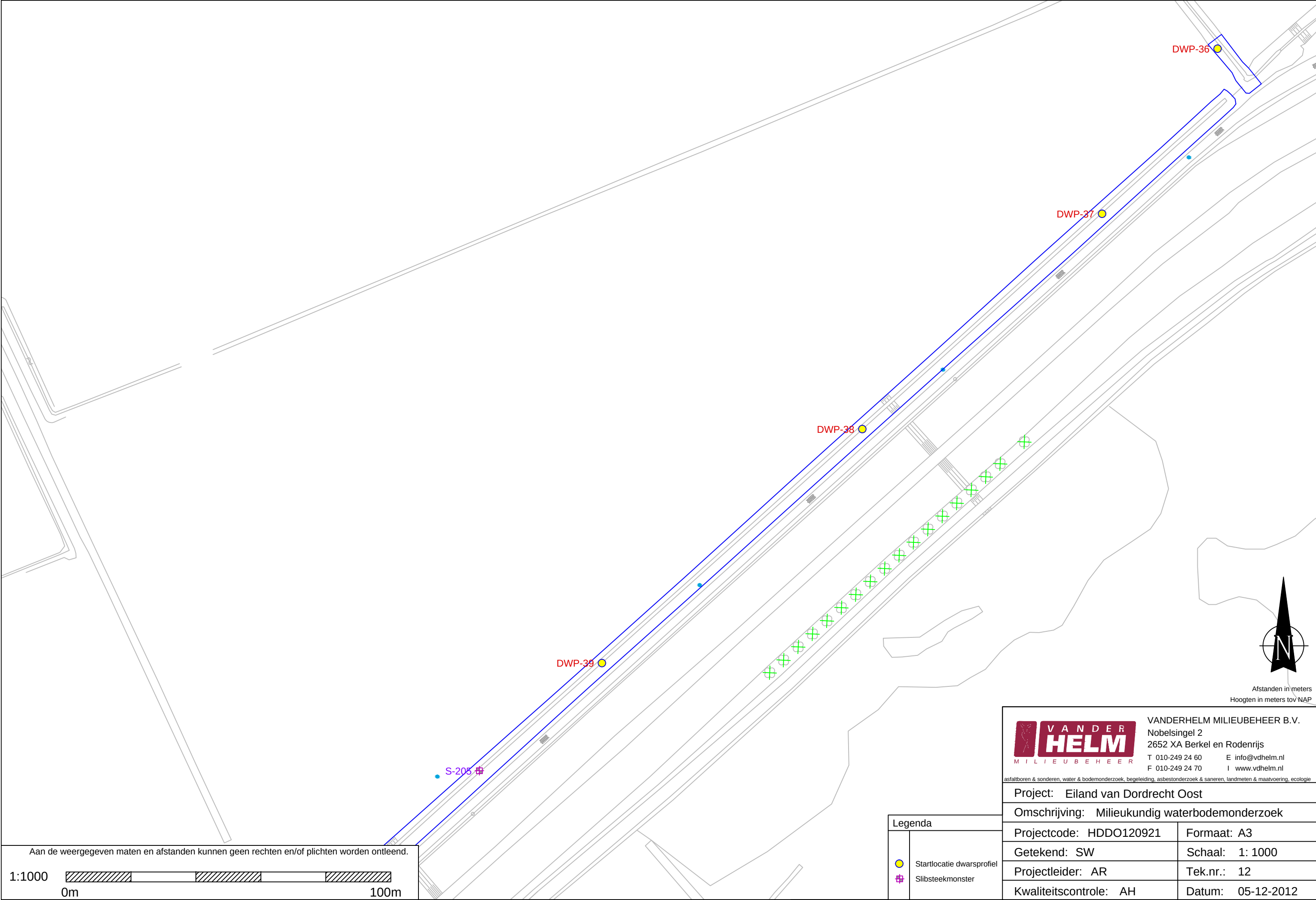
Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 11
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

Legenda

-  Startlocatie dwarsprofiel
-  Slibsteekmonster

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:1000  0m 100m



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

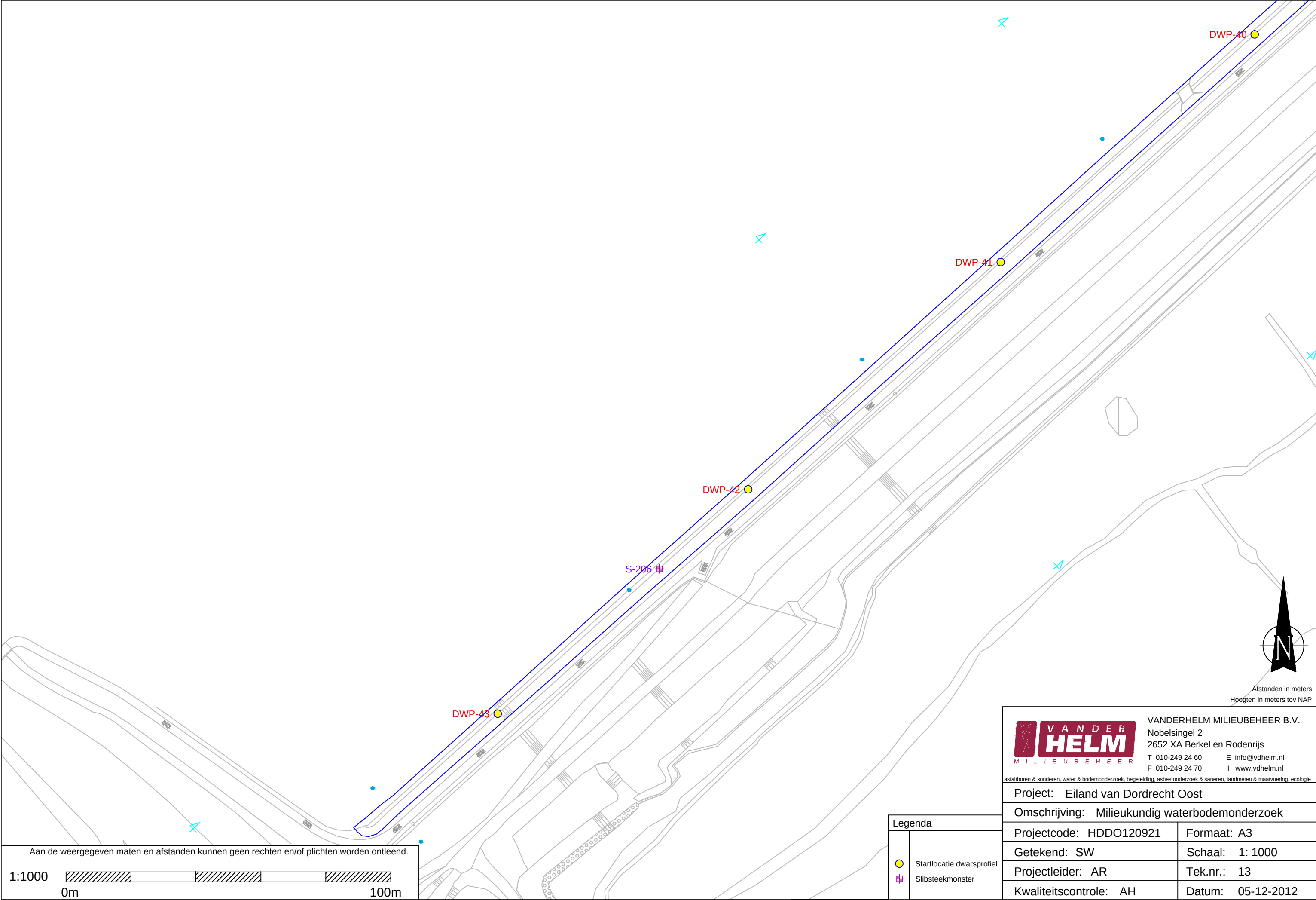
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 12
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

Legenda

-  Startlocatie dwarsprofiel
-  Slibsteekmonster



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

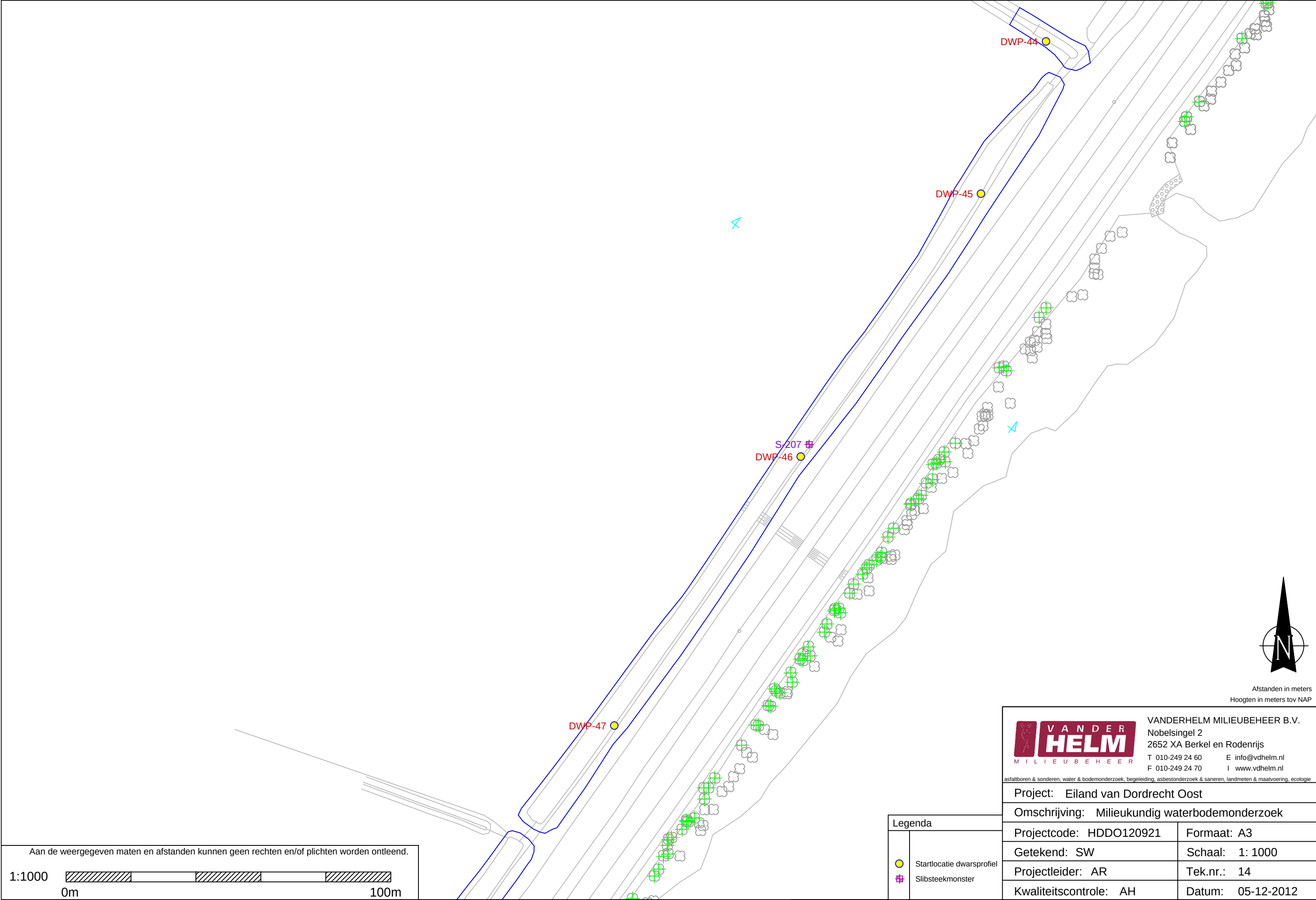
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 13
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

Legenda

-  Startlocatie dwarsprofiel
-  Slibsteekmonster

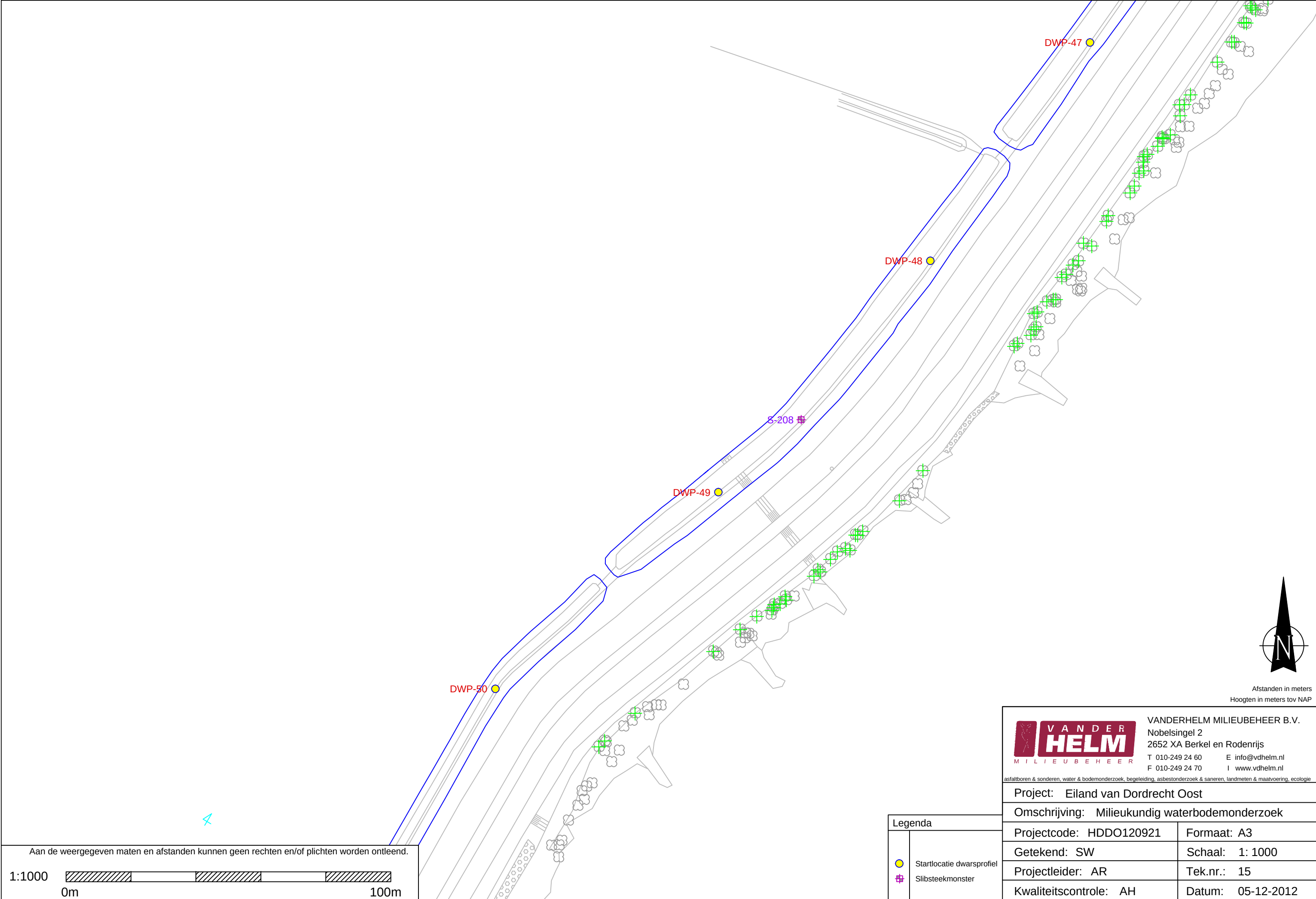




VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 14
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

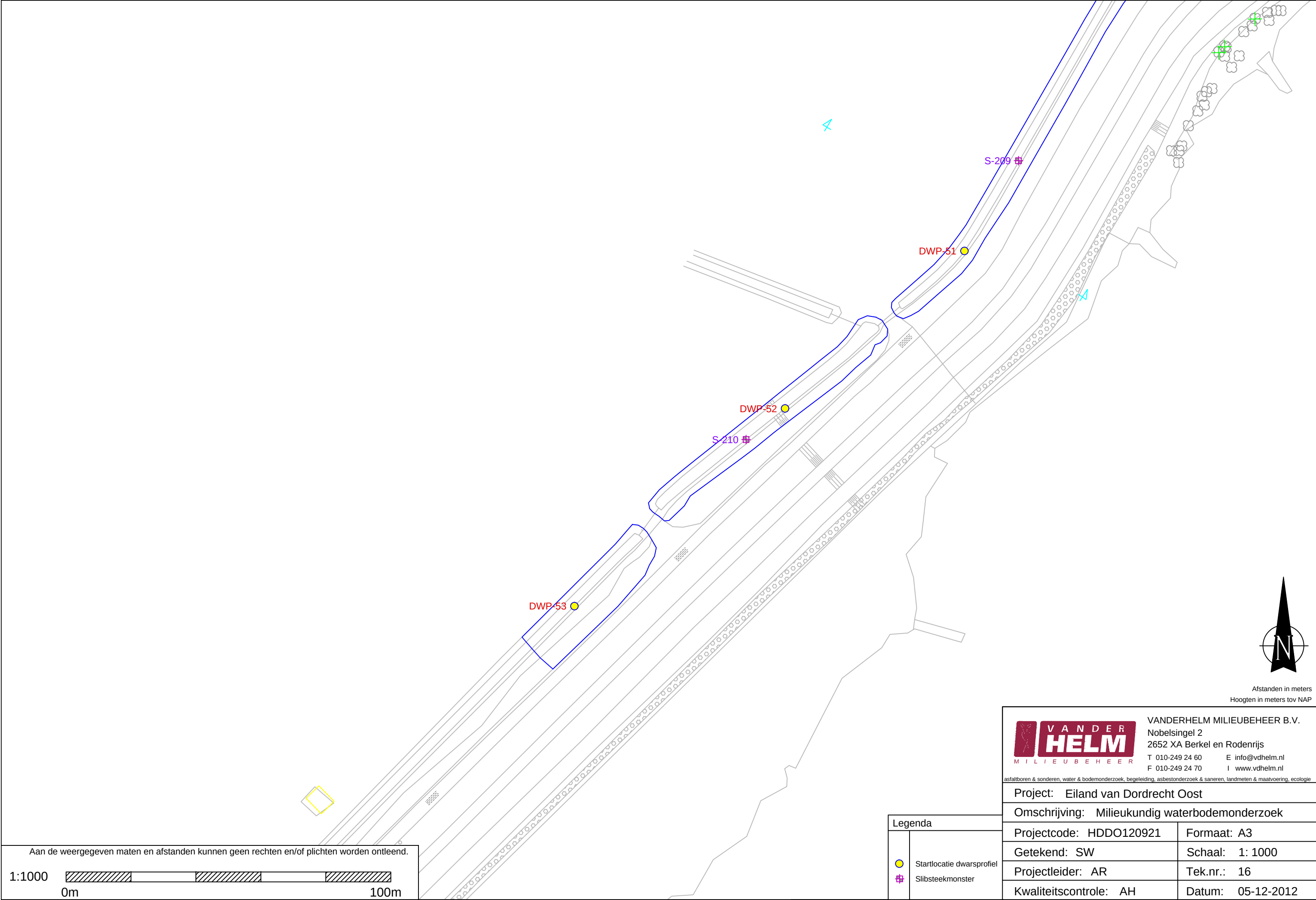
Project: Eiland van Dordrecht Oost	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 15
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

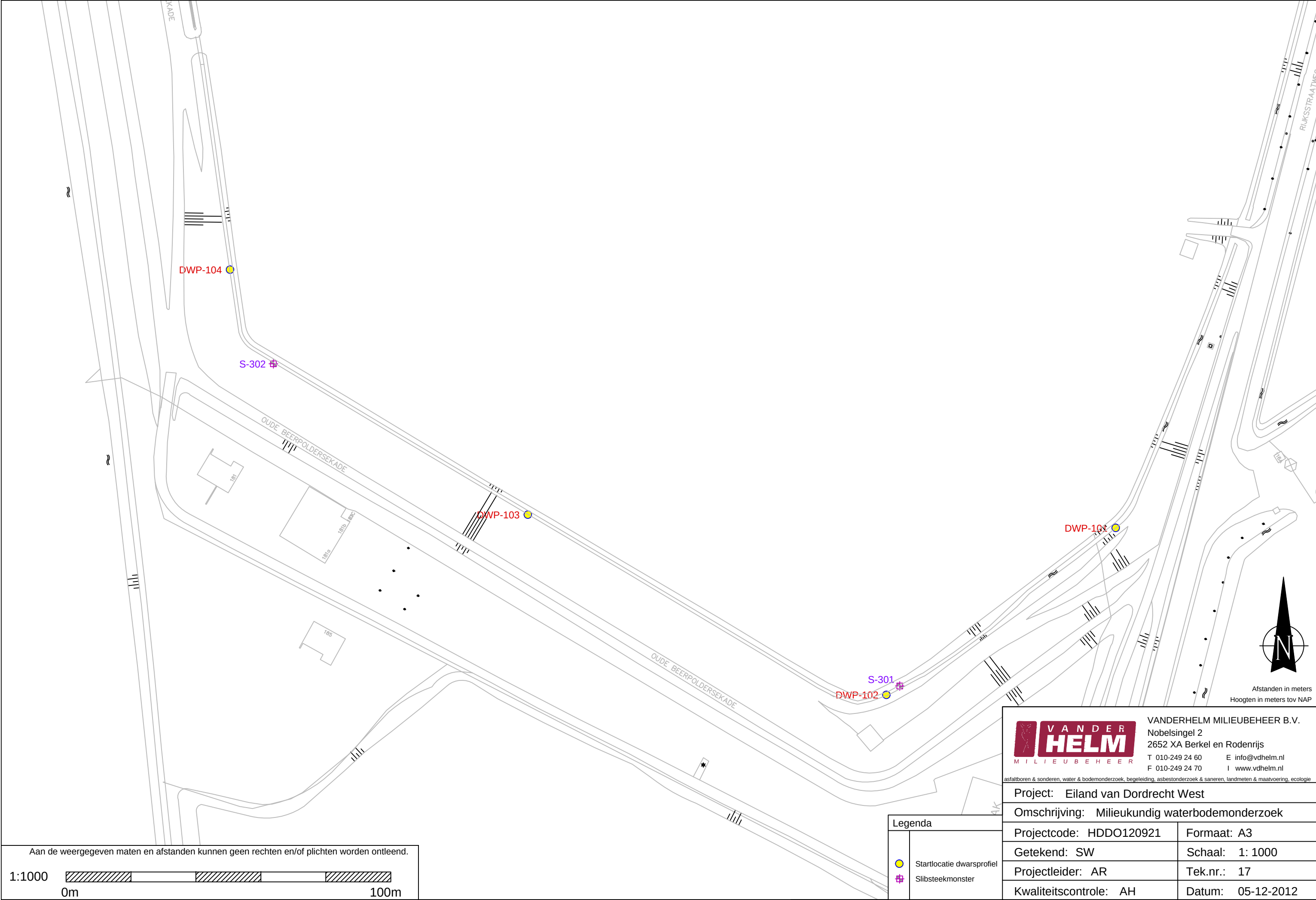
Legenda	
	Startlocatie dwarsprofiel
	Slibsteekmonster

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:1000

0m 100m



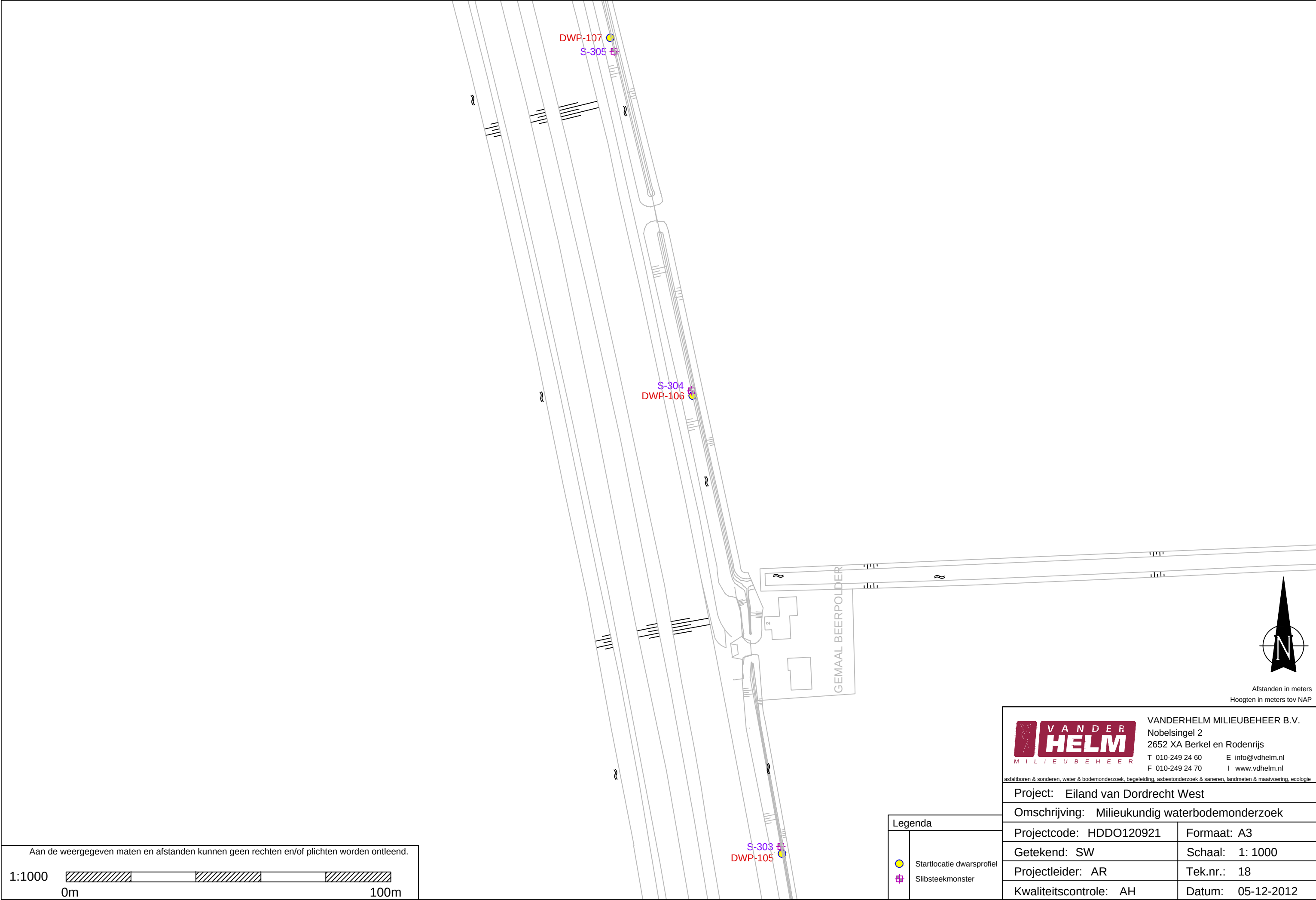


Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:1000 0m 100m

Legenda

- Startlocatie dwarsprofiel
- Slibsteekmonster



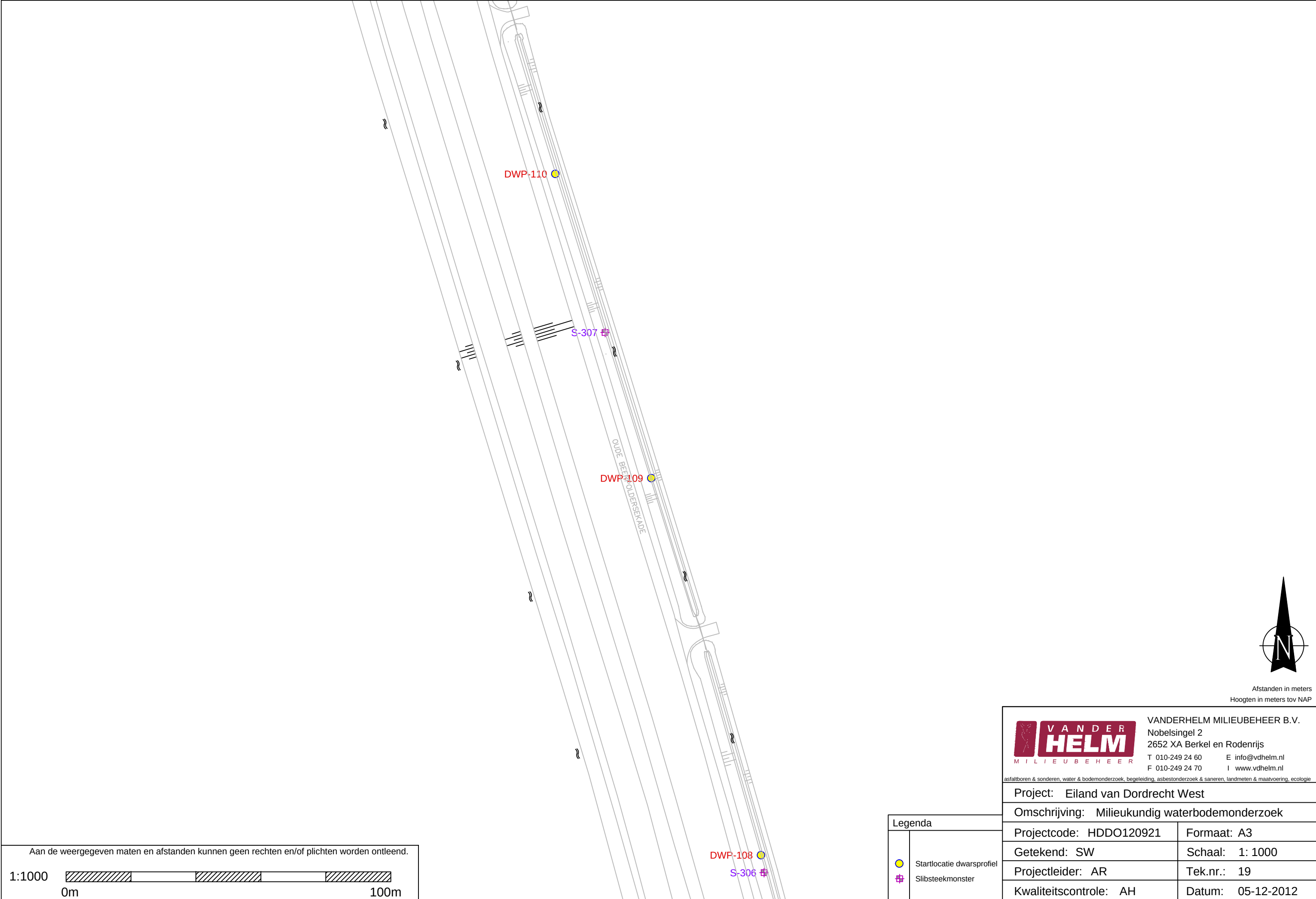
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:1000

0m 100m

Legenda	
	Startlocatie dwarsprofiel
	Slibsteekmonster

 VANDER HELM M I L I E U B E H E E R	VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl		
afsalftboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie			
Project: Eiland van Dordrecht West			
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek			
Projectcode: HDDO120921		Formaat: A3	
Getekend: SW		Schaal: 1: 1000	
Projectleider: AR		Tek.nr.: 18	
Kwaliteitscontrole: AH		Datum: 05-12-2012	



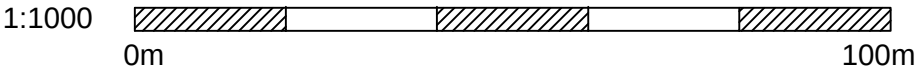
Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

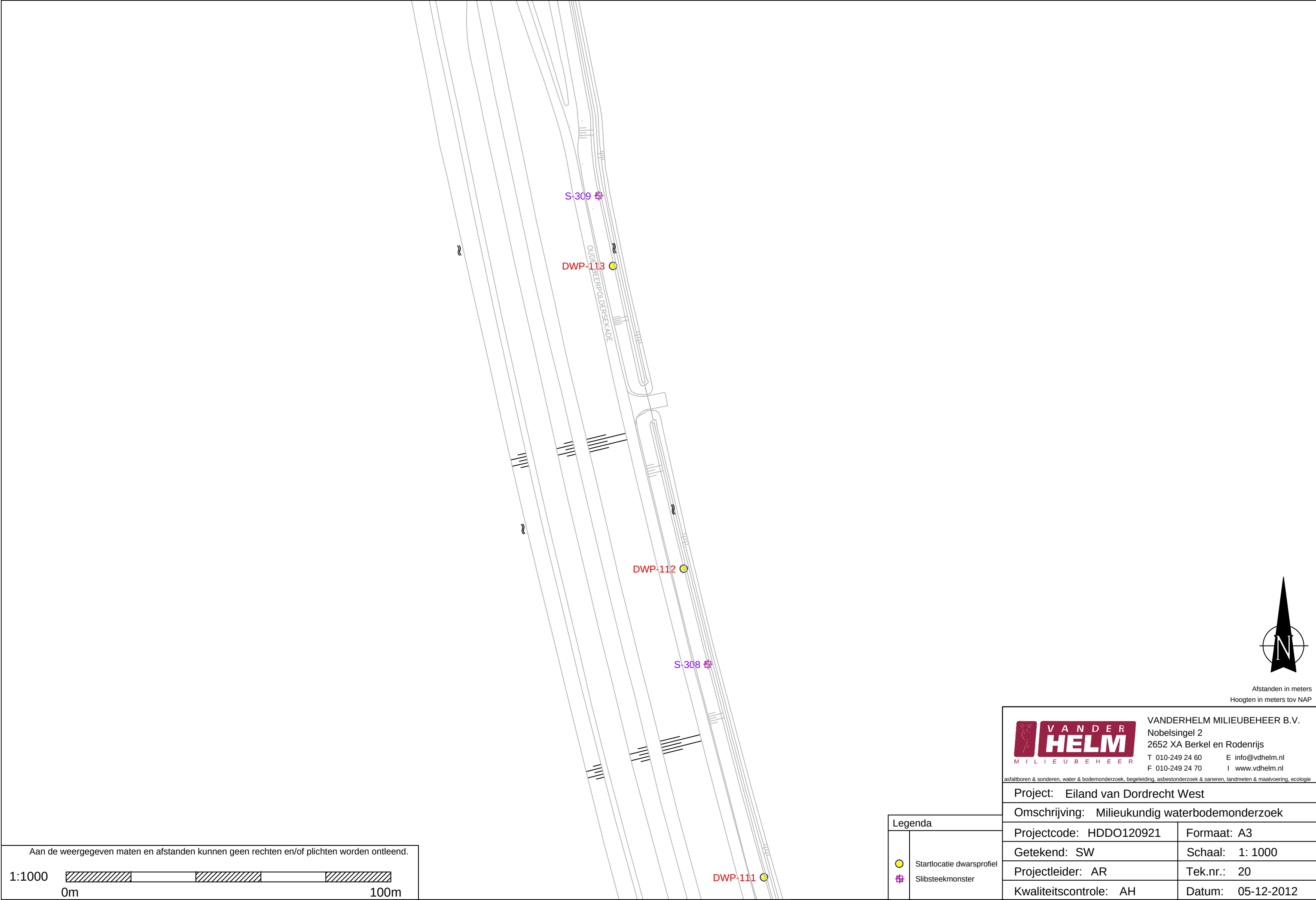
VANDERHELM MILIEUBEHEER VANDERHELM MILIEUBEHEER VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl	
Project: Eiland van Dordrecht West	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 19
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012

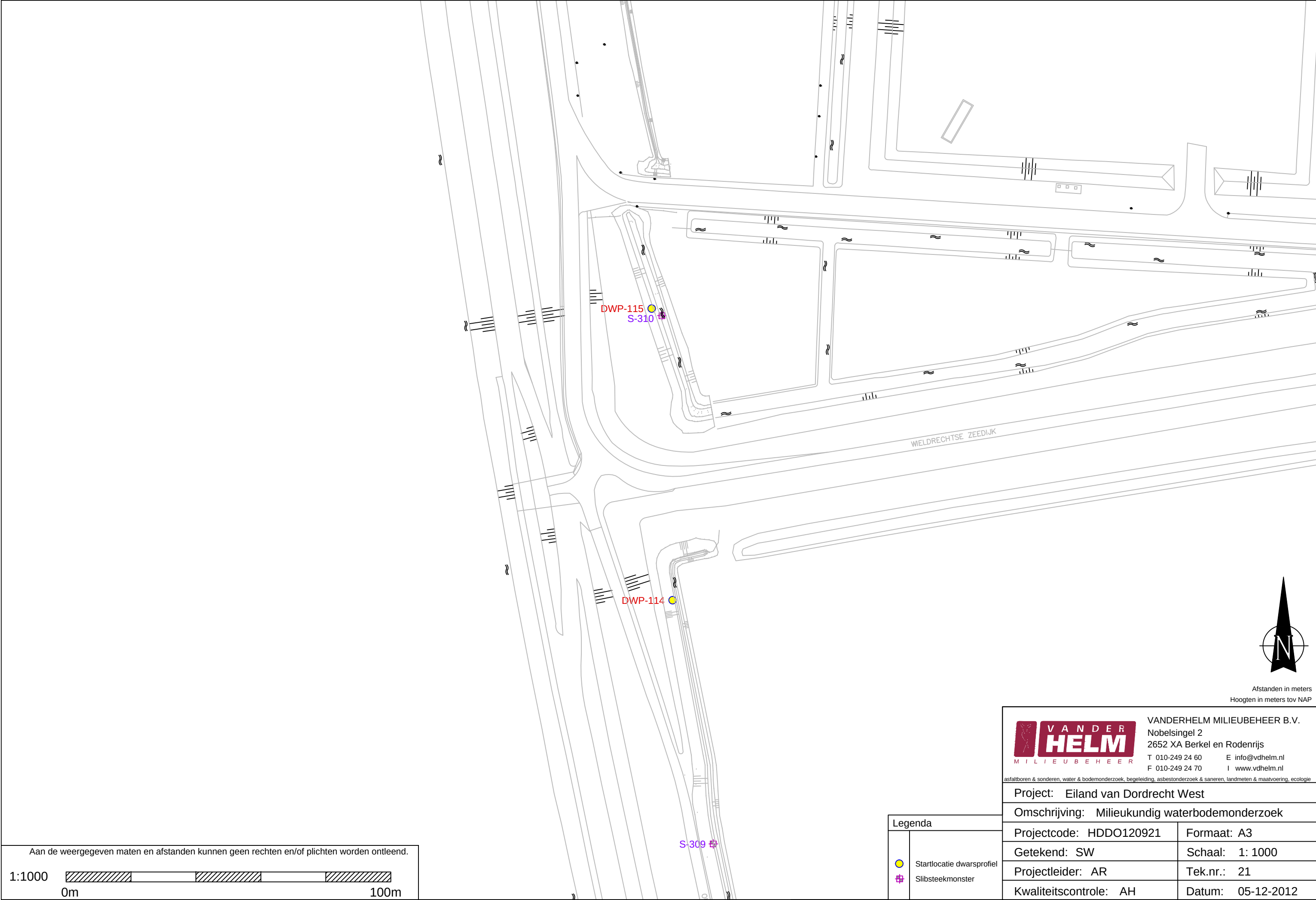
Legenda

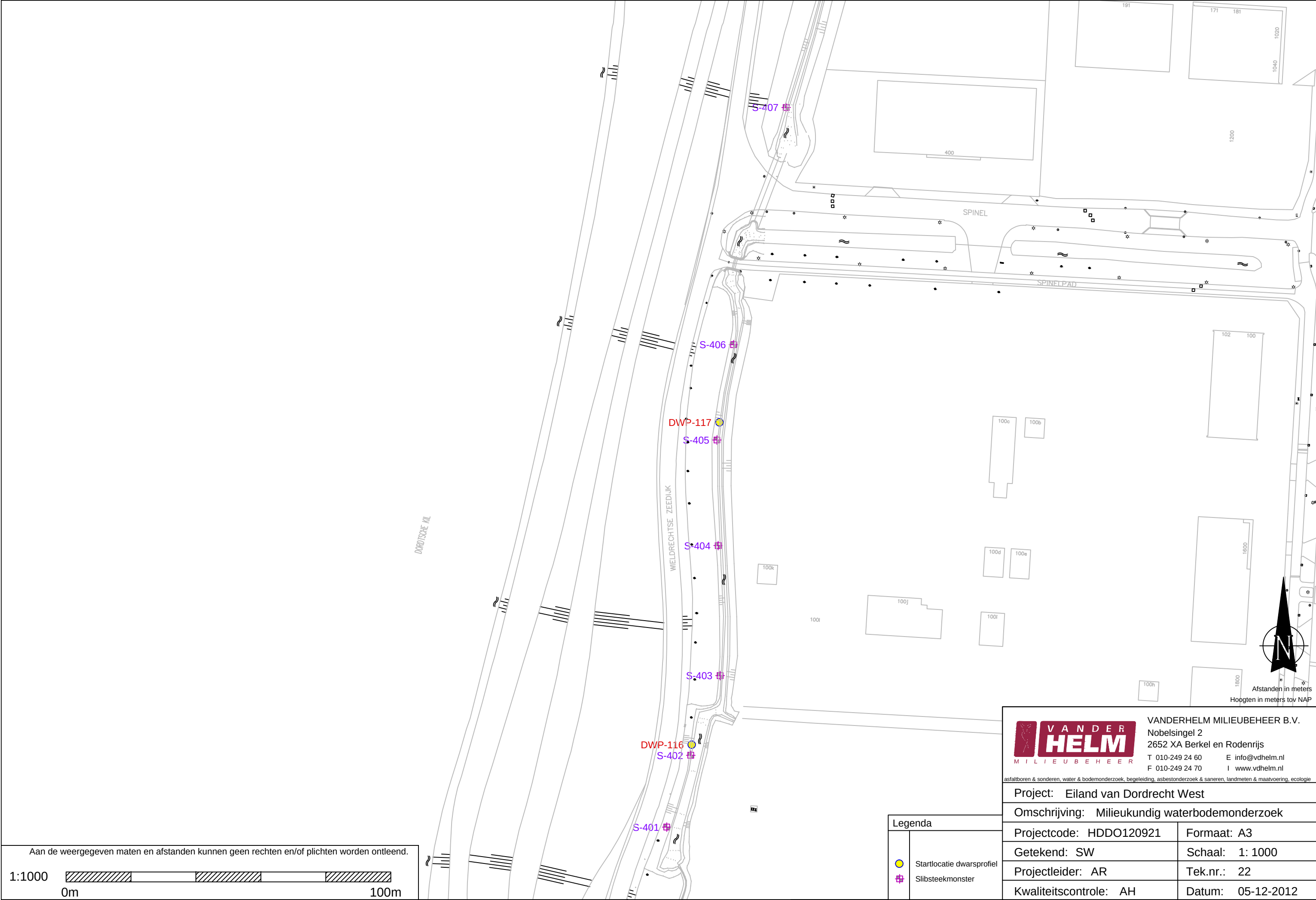
	Startlocatie dwarsprofiel
	Slibsteekmonster

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.









Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:1000

0m 100m

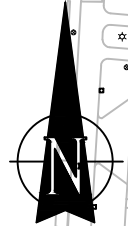
Legenda	
	Startlocatie dwarsprofiel
	Slibsteekmonster

**VANDER
HELM**
MILIEUBEHEER

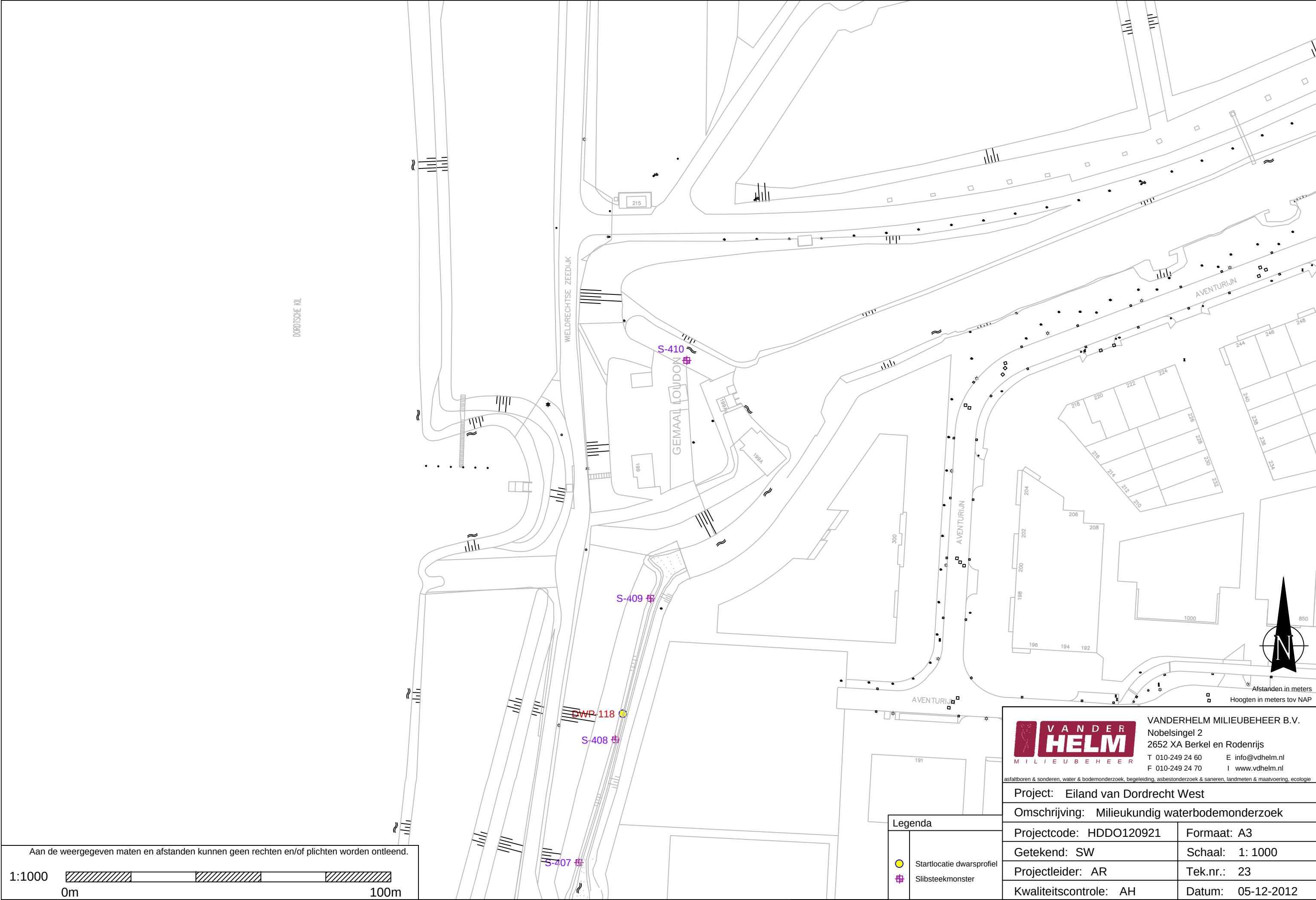
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

Project: Eiland van Dordrecht West	
Omschrijving: Milieukundig waterbodemonderzoek	
Projectcode: HDDO120921	Formaat: A3
Getekend: SW	Schaal: 1: 1000
Projectleider: AR	Tek.nr.: 22
Kwaliteitscontrole: AH	Datum: 05-12-2012



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP



BIJLAGE 3: ANALYSECERTIFICATEN ALCONTROL B.V.



Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : HDDO120921, waterbodern
Uw projectnummer : HDDO120921
ALcontrol rapportnummer : 11842067, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : CMZEI7T6

Rotterdam, 04-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HDDO120921. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam HDDO120921, waterbodern
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842067 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

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

droge stof	gew.-%	S	39.8
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6
gloeirest	% vd DS		92.3

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	S	15
-----------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	100
cadmium	mg/kgds	S	0.6
kobalt	mg/kgds	S	7.1
koper	mg/kgds	S	23
kwik	mg/kgds	S	0.23
lood	mg/kgds	S	35
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19
zink	mg/kgds	S	120

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.26

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodern (AS3000)	S101 S101,S102,S103,S104,S105,S106,S107,S108,S109,S110



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam HDO120921, waterbodern
Projectnummer HDO120921
Rapportnummer 11842067 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	12
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	16
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	42

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodern (AS3000)	S101 S101,S102,S103,S104,S105,S106,S107,S108,S109,S110



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842067 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842067 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antracene	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9179471	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179535	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179567	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179579	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179580	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179581	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179586	26-11-2012	26-11-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A9179589	26-11-2012	22-11-2012	ALC201

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842067 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9179592	26-11-2012	22-11-2012	ALC201
001	A9179596	26-11-2012	22-11-2012	ALC201



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842067 - 1

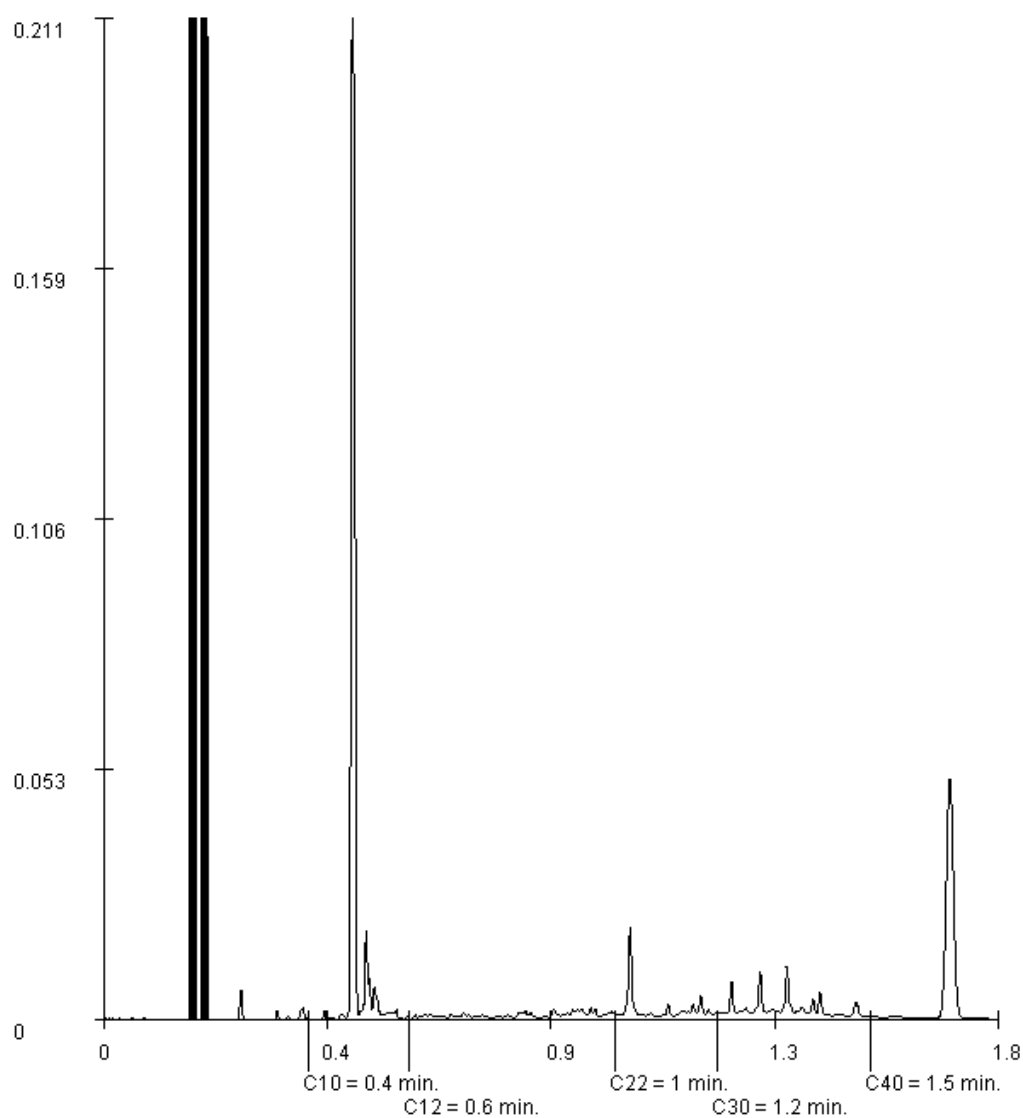
Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen S101S101,S102,S103,S104,S105,S106,S107,S108,S109,S110

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : HDDO120921, waterbodern
Uw projectnummer : HDDO120921
ALcontrol rapportnummer : 11842319, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 6VMC1HPV

Rotterdam, 04-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HDDO120921. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam HDDO120921, waterbodern
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	49.8	48.8	48.4	39.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	4.0	3.8	5.3
gloeirest	% vd DS		94.5	95.6	95.6	94.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	7.2	6.1	7.7	9.8
METALEN						
barium	mg/kgds	S	60	47	53	65
cadmium	mg/kgds	S	0.2	<0.2	0.3	0.3
kobalt	mg/kgds	S	4.3	3.2	4.2	5.1
koper	mg/kgds	S	11	7.6	8.4	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	0.08
lood	mg/kgds	S	18	15	19	27
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	8.9	12	13
zink	mg/kgds	S	52	36	58	90
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	0.03	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.02	0.13	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.16	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.04	0.07
chryseen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	0.02	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.22	0.16	0.45	0.54
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	4.0

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodern (AS3000)	S102 S111,S112,S113,S114,S115,S116,S117,S118,S119,S120
002	Waterbodern (AS3000)	S201 S201,S202,S203,S204,S205,S206,S207,S208,S209,S210
003	Waterbodern (AS3000)	S301 S301,S302,S303,S304,S305,S306,S307,S308,S309,S310
004	Waterbodern (AS3000)	S401 S401,S402,S403,S404,S405,S406,S407,S408,S409,S410

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam HDDO120921, waterbodern
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.8
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.2
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	6.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	5.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	7.2 ¹⁾	24 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	13	<5	9	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	14	<5	13	44
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	11	<5	9	26
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	38	<35	<35	90

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodern (AS3000)	S102 S111,S112,S113,S114,S115,S116,S117,S118,S119,S120
002	Waterbodern (AS3000)	S201 S201,S202,S203,S204,S205,S206,S207,S208,S209,S210
003	Waterbodern (AS3000)	S301 S301,S302,S303,S304,S305,S306,S307,S308,S309,S310
004	Waterbodern (AS3000)	S401 S401,S402,S403,S404,S405,S406,S407,S408,S409,S410



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam HDO120921, waterbodern
Projectnummer HDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9179406	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179407	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179447	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179456	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179459	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179558	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179560	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179574	26-11-2012	22-11-2012	ALC201

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9179577	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
001	A9179582	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158325	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
002	A9158366	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158373	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158388	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158394	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158397	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158410	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
002	A9158421	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158463	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	A9158490	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
003	A9158287	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158295	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158303	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158330	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158345	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158358	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158411	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158482	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9158510	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	A9179493	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179486	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179548	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179678	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179699	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179777	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179792	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179793	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179795	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179796	26-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	A9179797	26-11-2012	26-11-2012	ALC201



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam HDDO120921, waterbodem
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

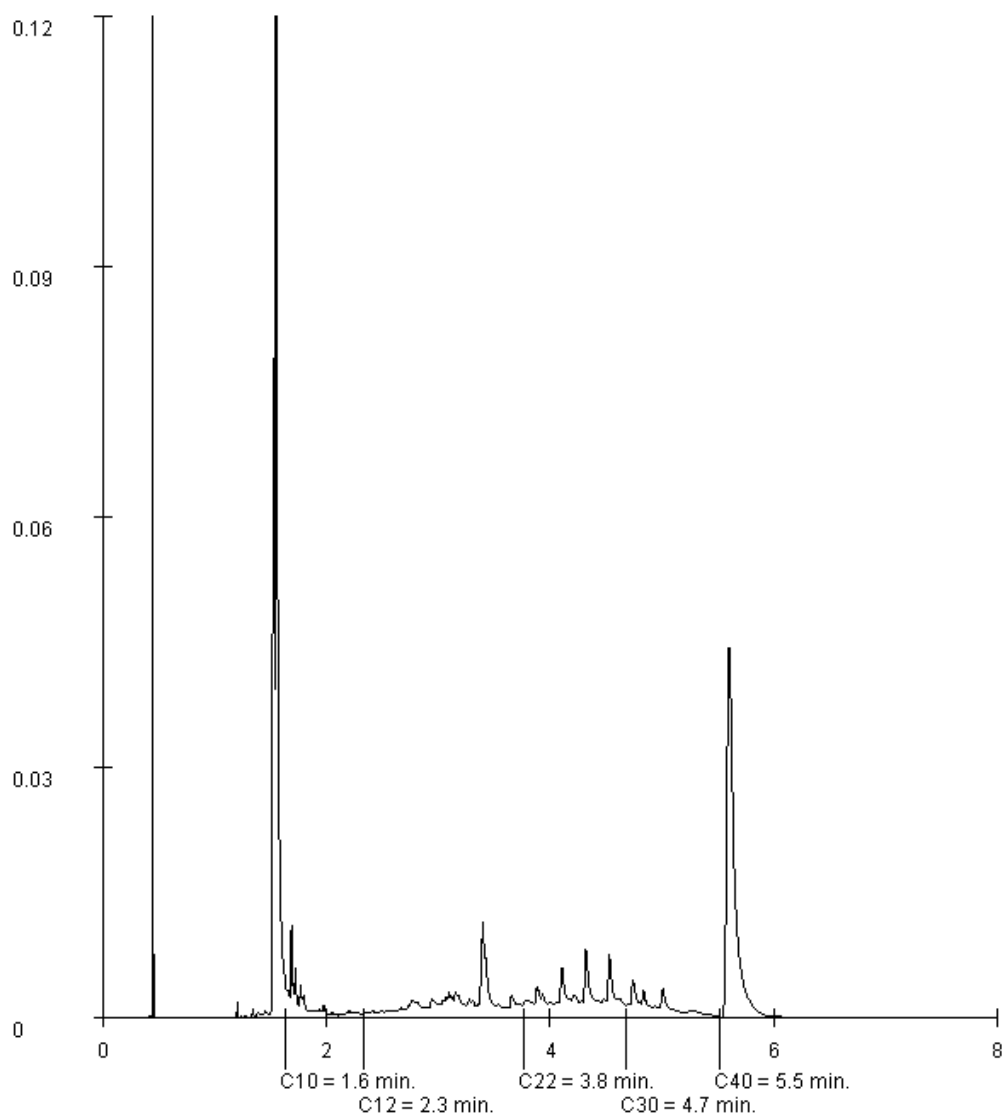
Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen S102S111,S112,S113,S114,S115,S116,S117,S118,S119,S120

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam HDDO120921, waterbodern
Projectnummer HDDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

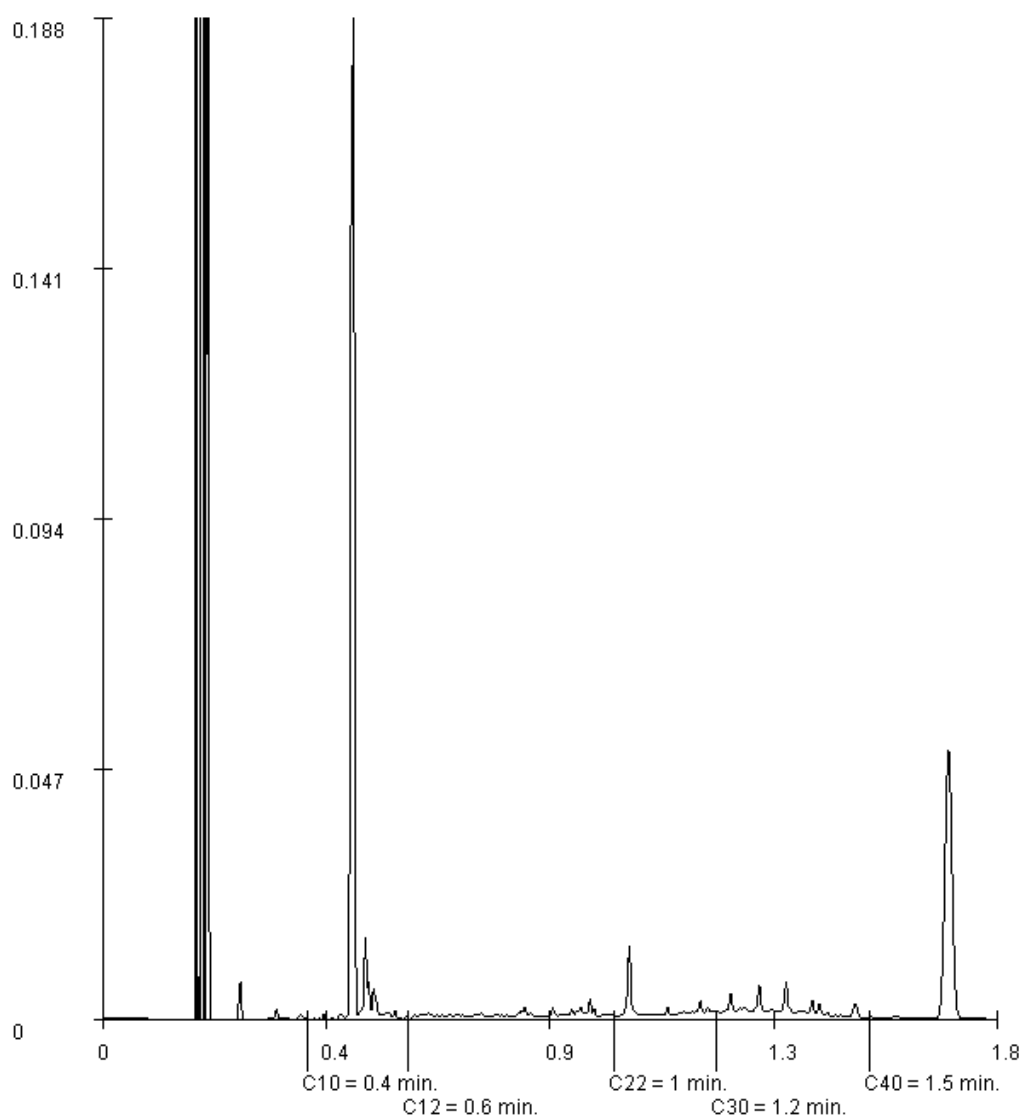
Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen S301S301,S302,S303,S304,S305,S306,S307,S308,S309,S310

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Alex Riemens

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam HDO120921, waterbodern
Projectnummer HDO120921
Rapportnummer 11842319 - 1

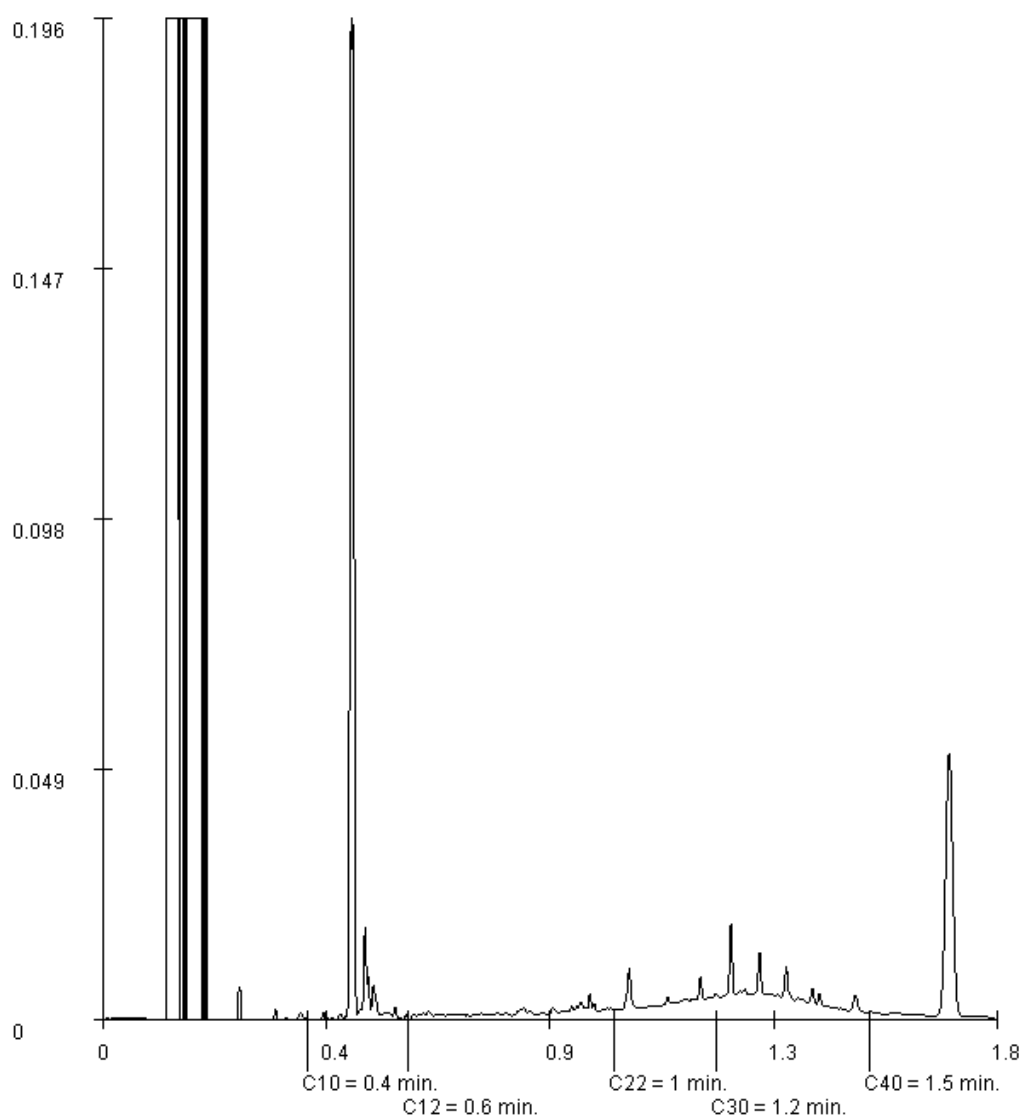
Orderdatum 26-11-2012
Startdatum 26-11-2012
Rapportagedatum 04-12-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen S401S401,S402,S403,S404,S405,S406,S407,S408,S409,S410

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

BIJLAGE 4: TOETSINGSRESULTATEN

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11842067 Datum toetsing: 7-12-2012 Versie: ALcontrol20121001

Project: HDDO120921, waterbodem
Monster: S101 S101 S102 S103 S104 S105 S106 S107 S108 S109 S110

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,6 % @

- lutumgehalte 15,0 % @

- lutumgehalte				15,0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)											
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1			Grond	Waterbodem									
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1													
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. met AS3000 wabo								
Metalen																													
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	100	147,619																<T	<T								
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,6	0,732	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T								
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,1	10,306	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	29,614	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,23	0,265	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T								
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	41,550	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	19	26,600	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	160,153	wonen			wonen			A						wonen			<T	<T								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0303																									
Fenantheen		mg/kg ds	0,03	0,0455																									
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0212																									
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,0909																									
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0303																									
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,0606																									
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0303																									
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0212																									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0212																									
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0212																									
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,26	0,260	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
PCB																													
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0011							AW			AW															
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0074	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	42	63,636	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW								

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	3	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	0	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11842319 Datum toetsing: 7-12-2012 Versie: ALcontrol20121001

Project: HDDO120921, waterbodem
Monster: S102 S111 S112 S113 S114 S115 S116 S117 S118 S119 S120

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,0 % @

- lutumgehalte 7,2 % @

- lutumgehalte				7,2 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land				
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	60	116,250														<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,283	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,3	9,636	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	17,742	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	24,598	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	12	24,419	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	52	92,035	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0600															
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,1200															
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0600															
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0280															
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,22	0,220	AW			AW			AW				AW			AW	AW
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014							AW				AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0098	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	38	76,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11842319 Datum toetsing: 7-12-2012 Versie: ALcontrol20121001

Project: HDDO120921, waterbodem
Monster: S201 S201 S202 S203 S204 S205 S206 S207 S208 S209 S210

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,0 % @

- lutumgehalte 6,1 % @

- lutumgehalte				6,1 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																					<T	<T
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	47	91,063											AW			AW			AW	AW
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,209	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	7,767	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,6	12,991	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	21,215	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,9	19,348	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	67,833	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0750																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0500																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0350																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,16	0,160	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*		AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW				AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*		AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW				AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0123	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<35	61,250	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11842319 Datum toetsing: 7-12-2012 Versie: ALcontrol20121001

Project: HDDO120921, waterbodem
Monster: S301 S301 S302 S303 S304 S305 S306 S307 S308 S309 S310

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,8 % @

- lutumgehalte 7,7 % @

- lutumgehalte				7,7 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11842319 Datum toetsing: 7-12-2012 Versie: ALcontrol20121001

Project: HDDO120921, waterbodem
Monster: S401 S401 S402 S403 S404 S405 S406 S407 S408 S409 S410

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,3 % @

- lutumgehalte 9,8 % @

- lutumgehalte				9,8 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land				
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	65															<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,3					AW			AW				AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,1					AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12					AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08					AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	27					AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5					AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	13					AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	90					wonen			wonen			A		wonen		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02																
Fenanthreen		mg/kg ds	0,06																
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02																
Fluorantheen		mg/kg ds	0,13																
Chryseen		mg/kg ds	0,06																
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,07																
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,06																
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04																
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04																
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,05																
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,54					AW			AW			AW		AW		AW	AW
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,001								AW			AW					
PCB 52		mg/kg ds	0,002								A			A					
PCB 101		mg/kg ds	0,004								A		X	A		X			
PCB 118		mg/kg ds	0,0018								AW			AW					
PCB 138		mg/kg ds	0,0042								A			A					
PCB 153		mg/kg ds	0,0062								A		X	A		X			
PCB 180		mg/kg ds	0,0052								A		X	A		X			
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,024					industrie	X	X	industrie	X		A		X	industrie	X	<T
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	90					AW			AW			AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	2	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	4	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	4	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Meetpunt: S101

Towabo 4.0.202

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 6,60 %
 -als lutumgehalte : 15,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,600	0,732	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,600	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,230	0,003	.		-
koper	PAF	%	23,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	19,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	35,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	120,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	7,100	10,306	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	%	0,020	0,001	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	0,030	0,002	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,060	0,001	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,040	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	0,020	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,020	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	42,000	63,636	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,003	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,519	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Meetpunt: S102

Towabo 4.0.202

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,00 %
 -als lutumgehalte : 7,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,200	0,283	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,200	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
koper	PAF	%	11,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	12,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	18,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	52,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	4,300	9,636	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,020	0,001	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	0,030	0,004	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,060	0,002	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,030	0,000	.		-
chryseen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	38,000	76,000	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,712	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Meetpunt: S201

Towabo 4.0.202

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,00 %
 -als lutumgehalte : 6,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,209	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
koper	PAF	%	7,600	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	8,900	0,000	.		-
lood	PAF	%	15,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	36,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	3,200	7,767	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,020	0,002	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,020	0,001	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,020	0,001	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,030	0,001	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,020	0,000	.		-
chryseen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	35,000	61,250	Ja	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,870	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Meetpunt: S301

Towabo 4.0.202

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,80 %
 -als lutumgehalte : 7,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,300	0,441	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,300	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,070	0,000	.		-
koper	PAF	%	8,400	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	12,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	19,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	58,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	4,200	9,095	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	%	0,030	0,013	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,020	0,001	.		-
fenantreen	PAF	%	0,130	0,205	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,160	0,039	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,040	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	0,020	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	35,000	64,474	Ja	*	-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,001	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	1,622	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Meetpunt: S401

Towabo 4.0.202

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,30 %
 -als lutumgehalte : 9,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,300	0,406	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,300	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,080	0,000	.		-
koper	PAF	%	12,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	13,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	27,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	90,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	5,100	9,675	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,020	0,001	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,020	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	0,060	0,020	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,130	0,011	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,070	0,001	.		-
chryseen	PAF	%	0,060	0,001	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,040	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,060	0,003	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,050	0,001	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,040	0,003	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	90,000	169,811	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,006	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,005	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,955	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

BIJLAGE 5: BOORPROFIELEN

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

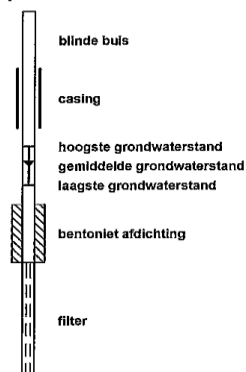
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

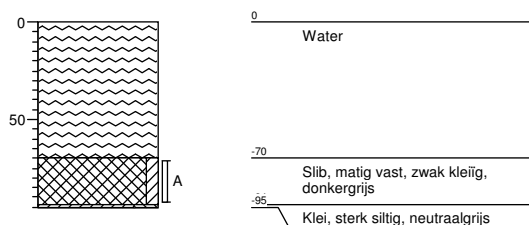
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis

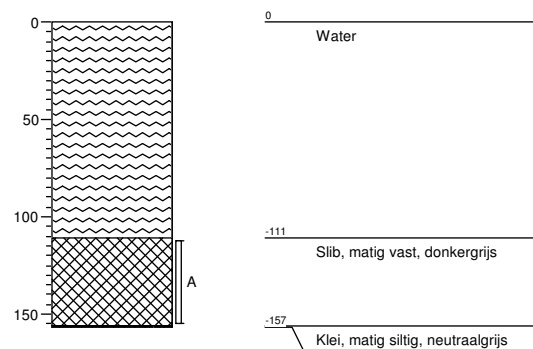


Boorprofielen

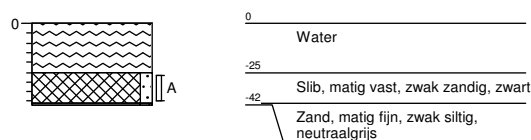
Boormeester: J. Berk
Boring: S101
Datum: 22-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S102
Datum: 22-11-2012



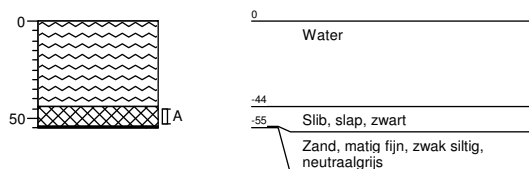
Boormeester: J. Berk
Boring: S103
Datum: 22-11-2012



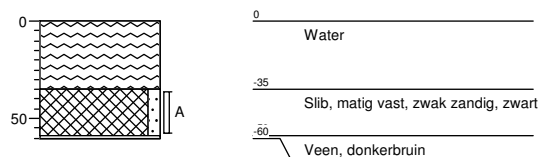
Boormeester: J. Berk
Boring: S104
Datum: 22-11-2012



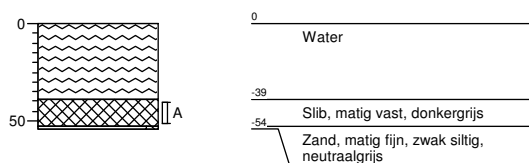
Boormeester: J. Berk
Boring: S105
Datum: 22-11-2012



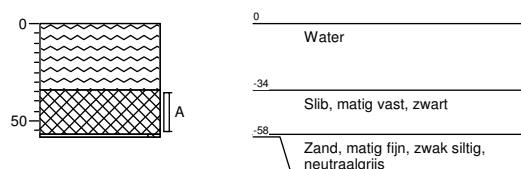
Boormeester: J. Berk
Boring: S106
Datum: 22-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S107
Datum: 22-11-2012

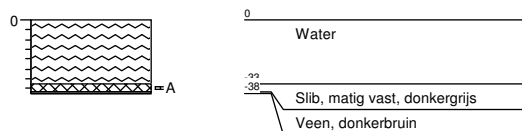


Boormeester: J. Berk
Boring: S108
Datum: 22-11-2012

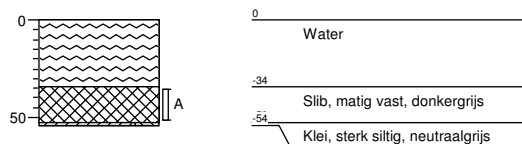


Boorprofielen

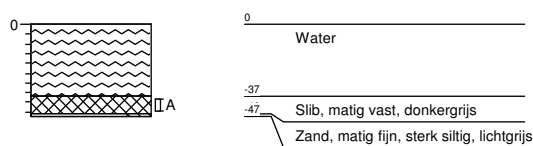
Boormeester: J. Berk
Boring: S109
Datum: 22-11-2012



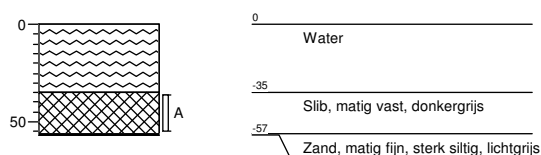
Boormeester: J. Berk
Boring: S110
Datum: 22-11-2012



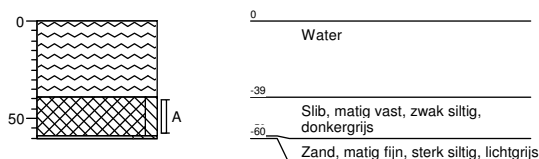
Boormeester: J. Berk
Boring: S111
Datum: 22-11-2012



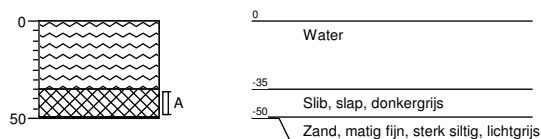
Boormeester: J. Berk
Boring: S112
Datum: 23-11-2012



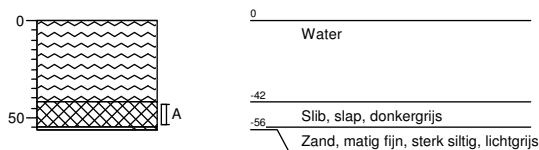
Boormeester: J. Berk
Boring: S113
Datum: 23-11-2012



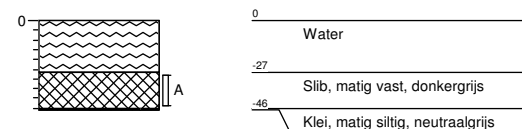
Boormeester: J. Berk
Boring: S114
Datum: 23-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S115
Datum: 23-11-2012

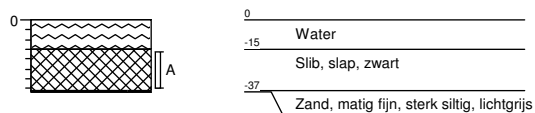


Boormeester: J. Berk
Boring: S116
Datum: 23-11-2012

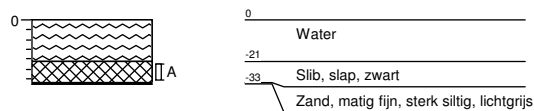


Boorprofielen

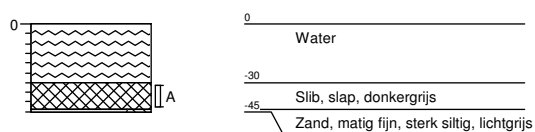
Boormeester: J. Berk
Boring: S117
Datum: 23-11-2012



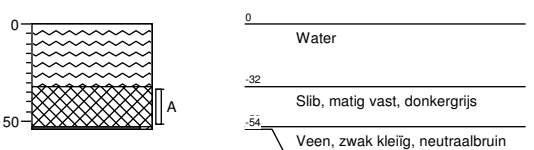
Boormeester: J. Berk
Boring: S118
Datum: 23-11-2012



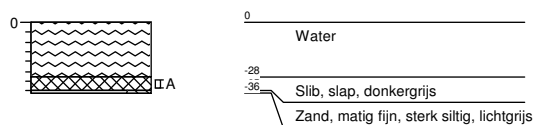
Boormeester: J. Berk
Boring: S119
Datum: 23-11-2012



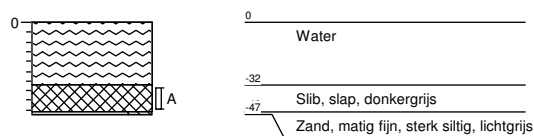
Boormeester: J. Berk
Boring: S120
Datum: 23-11-2012



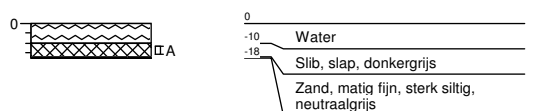
Boormeester: J. Berk
Boring: S201
Datum: 26-11-2012



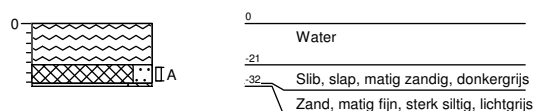
Boormeester: J. Berk
Boring: S202
Datum: 26-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S203
Datum: 23-11-2012

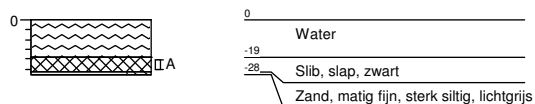


Boormeester: J. Berk
Boring: S204
Datum: 23-11-2012

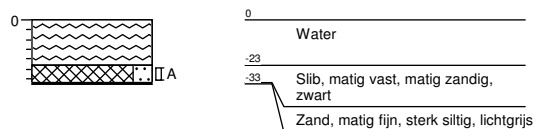


Boorprofielen

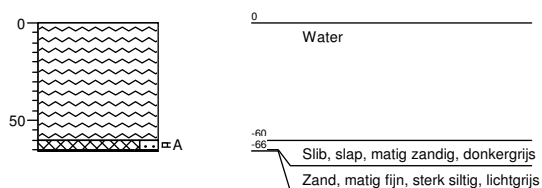
Boormeester: J. Berk
Boring: S205
Datum: 23-11-2012



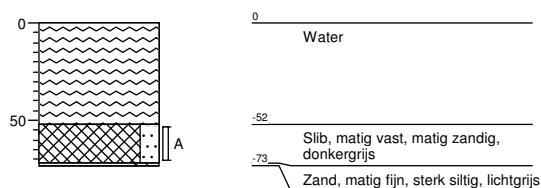
Boormeester: J. Berk
Boring: S206
Datum: 23-11-2012



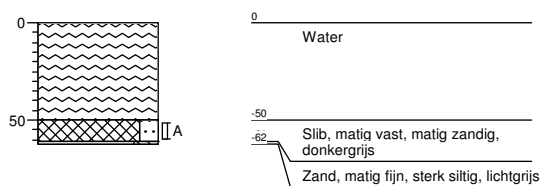
Boormeester: J. Berk
Boring: S207
Datum: 23-11-2012



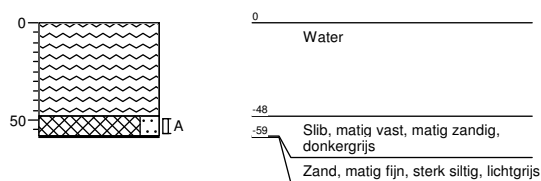
Boormeester: J. Berk
Boring: S208
Datum: 23-11-2012



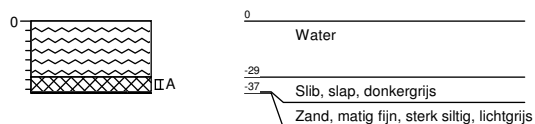
Boormeester: J. Berk
Boring: S209
Datum: 23-11-2012



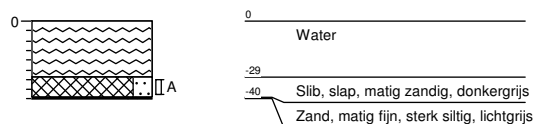
Boormeester: J. Berk
Boring: S210
Datum: 23-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S301
Datum: 26-11-2012

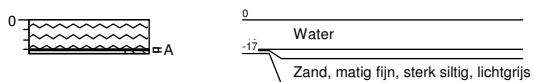


Boormeester: J. Berk
Boring: S302
Datum: 26-11-2012

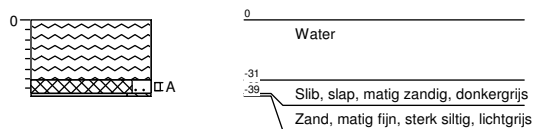


Boorprofielen

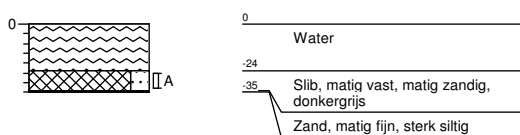
Boormeester: J. Berk
Boring: S303
Datum: 26-11-2012



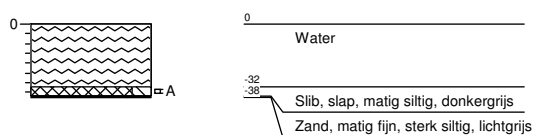
Boormeester: J. Berk
Boring: S304
Datum: 26-11-2012



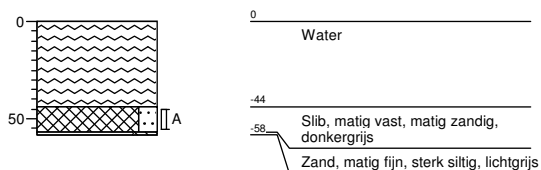
Boormeester: J. Berk
Boring: S305
Datum: 26-11-2012



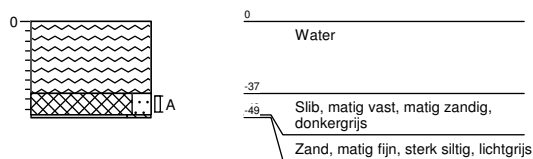
Boormeester: J. Berk
Boring: S306
Datum: 26-11-2012



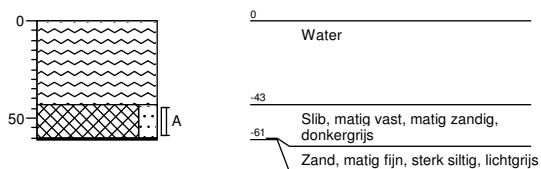
Boormeester: J. Berk
Boring: S307
Datum: 26-11-2012



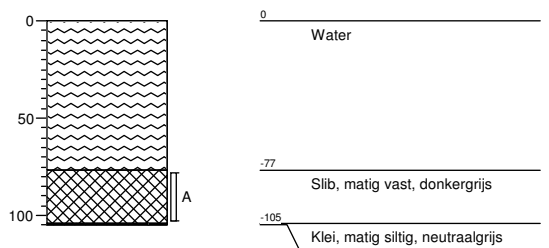
Boormeester: J. Berk
Boring: S308
Datum: 26-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S309
Datum: 26-11-2012

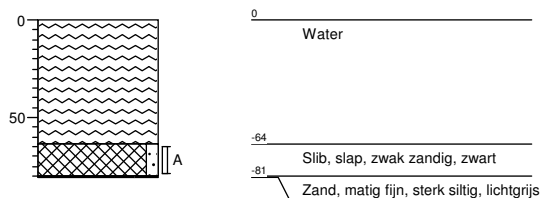


Boormeester: J. Berk
Boring: S310
Datum: 26-11-2012

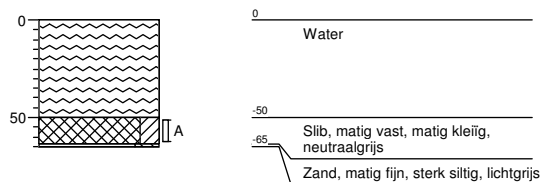


Boorprofielen

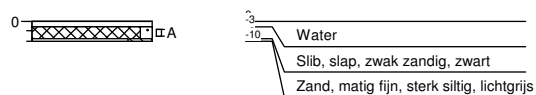
Boormeester: J. Berk
Boring: S401
Datum: 26-11-2012



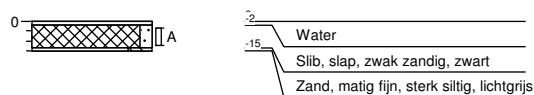
Boormeester: J. Berk
Boring: S402
Datum: 26-11-2012



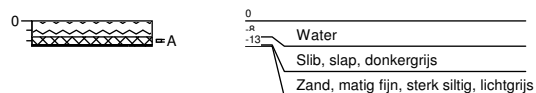
Boormeester: J. Berk
Boring: S403
Datum: 26-11-2012



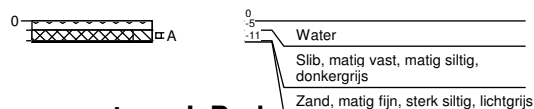
Boormeester: J. Berk
Boring: S404
Datum: 26-11-2012



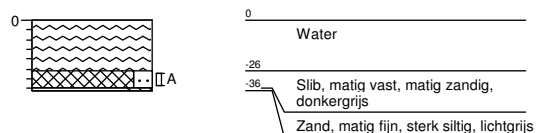
Boormeester: J. Berk
Boring: S405
Datum: 26-11-2012



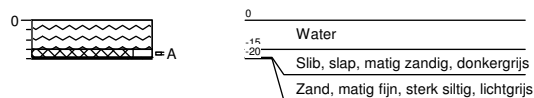
Boormeester: J. Berk
Boring: S406
Datum: 26-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S407
Datum: 26-11-2012

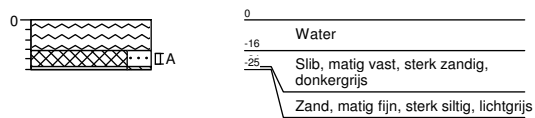


Boormeester: J. Berk
Boring: S408
Datum: 26-11-2012

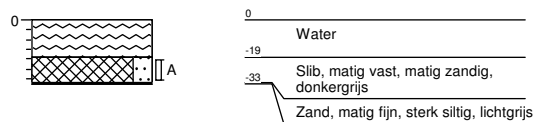


Boorprofielen

Boormeester: J. Berk
Boring: S409
Datum: 26-11-2012



Boormeester: J. Berk
Boring: S410
Datum: 26-11-2012



BIJLAGE 6: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE



Foto 1: Watergang Wieldrechtse Zeedijk



Foto 2: Watergang Wieldrechtse Zeedijk t.h.v. eiland



Foto 3: Watergang Wantijdijk t.h.v. DWP 05



Foto 4: Watergang Wantijdijk t.h.v. DWP 8



Foto 5: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 13



Foto 6: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 16



Foto 7: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 19



Foto 8: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 23



Foto 9: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 25



Foto 10: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 27



Foto 11: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 29



Foto 12: Watergang Zeedijk t.h.v. DWP 31



Foto 13: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 36



Foto 14: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 39



Foto 15: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 42



Foto 16: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 44



Foto 17: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 47



Foto 18: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 49



Foto 19: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 52



Foto 20: Watergang Buitendijk t.h.v. DWP 53



Foto 21: Watergang Oude Beerpoldersekade t.h.v. DWP 101



Foto 22: Watergang Oude Beerpolderskade t.h.v. DWP 103



Foto 23: Watergang Oude Beerpoldersekade t.h.v. DWP 105



Foto 24: Watergang Oude Beerpoldersekade t.h.v. DWP 108



Foto 25: Watergang Oude Beerpoldersekade t.h.v. DWP 111



Foto 26: Watergang Oude Beerpoldersekade t.h.v. DWP 114



Foto 19: Watergang Wieldrechtse Zeedijk t.h.v. DWP 116



Foto 20: Watergang Wieldrechtse Zeedijk t.h.v. DWP 118

BIJLAGE 7: DWARSPROFIELEN

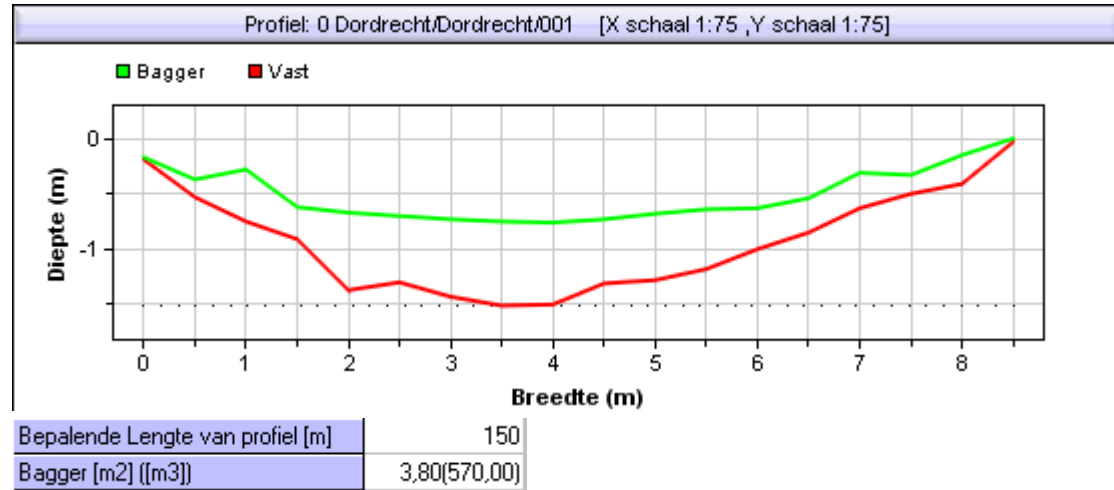
Totalen per gebied:

Gebied	Totale lengtes[m]	Hoeveelheid bagger[m3]	Water in legger[m3]
0 Dordrecht	7040,00	4197,75	0,00

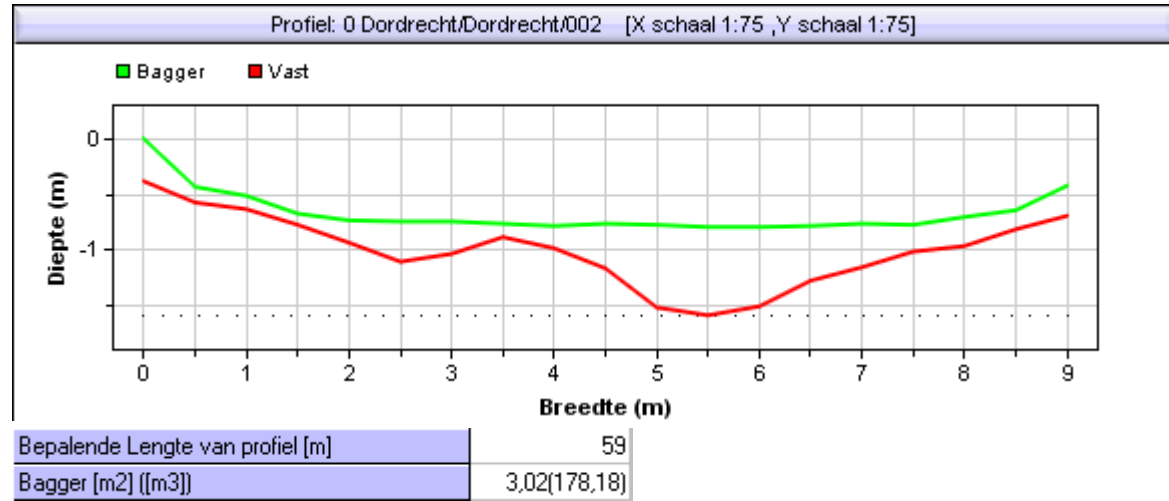
Totalenoverzicht per gebied en locatie:

Gebied	Locatie	Totale lengtes[m]	Hoeveelheid bagger[m3]	Water in legger[m3]
0 Dordrecht	Dordrecht	7040,00	4197,75	0,00

Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 001 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z

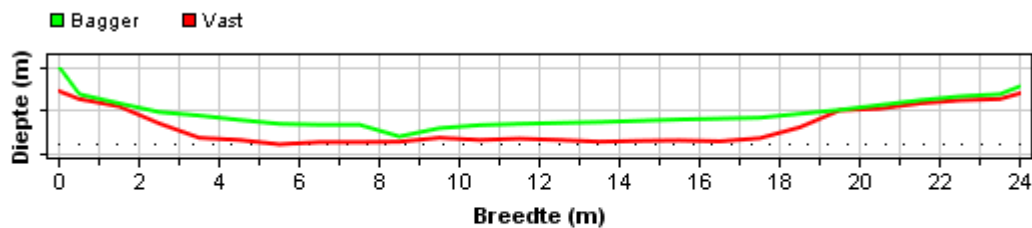


Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 002 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



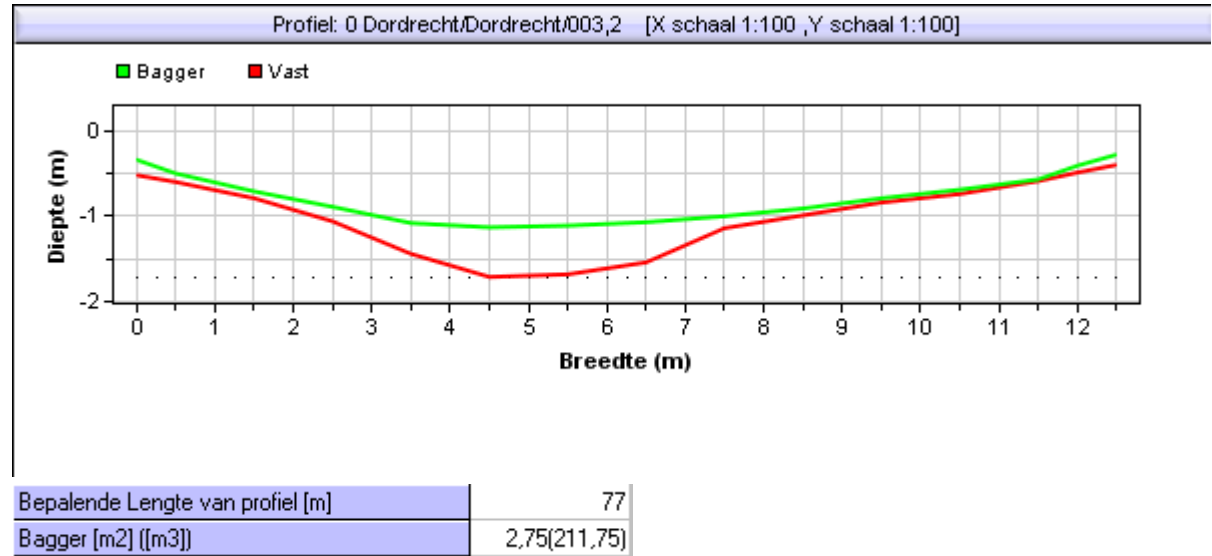
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 003,1 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/003,1 [X schaal 1:200 ,Y schaal 1:200]

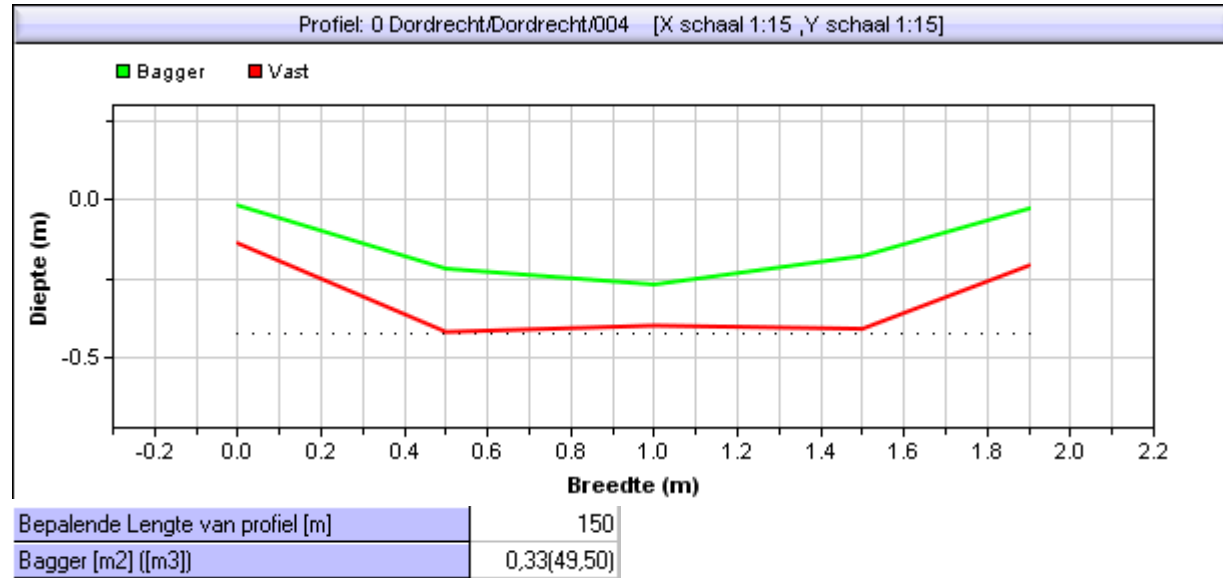


Bepalende Lengte van profiel [m]	97
Bagger [m2] ([m3])	7,14(692,58)

Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 003,2 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W

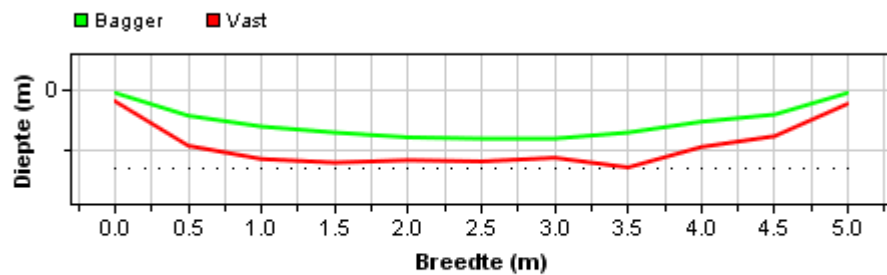


Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 004 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



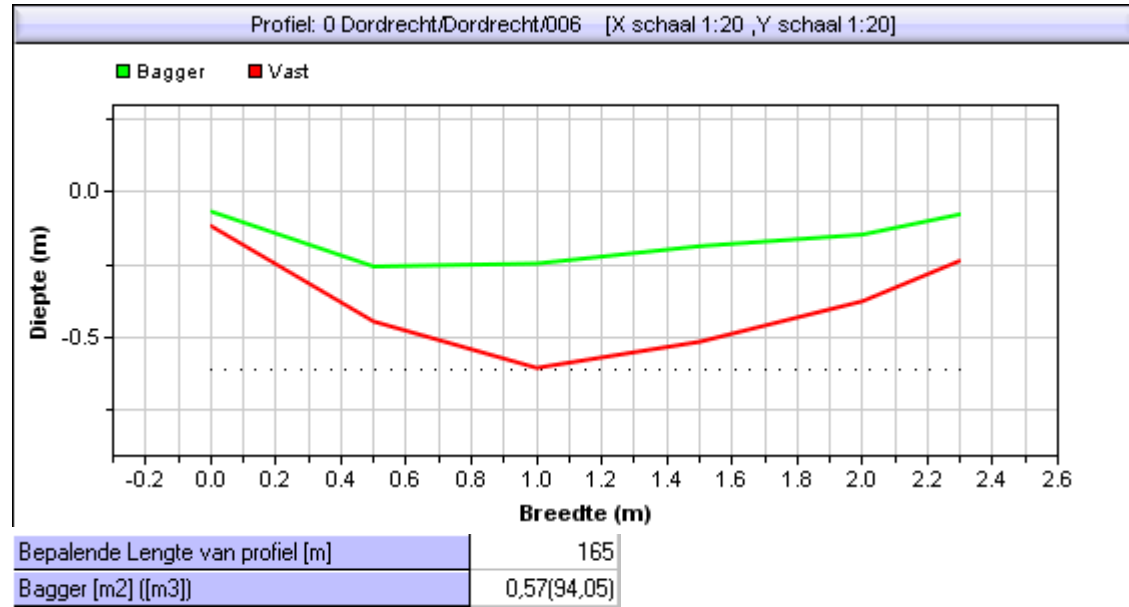
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 005 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/005 [X schaal 1:50 ,Y schaal 1:50]

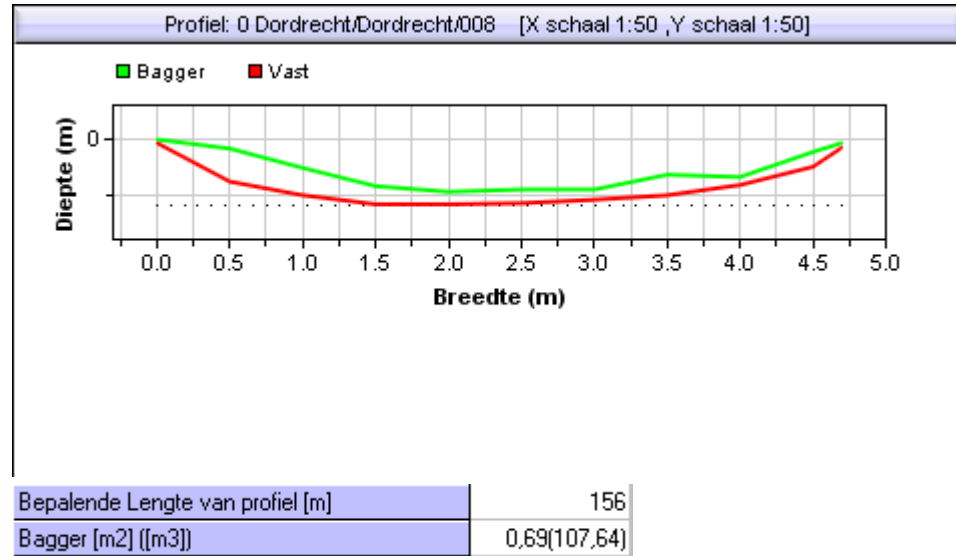


Bepalende Lengte van profiel [m]	172
Bagger [m2] ([m3])	1.03(177,16)

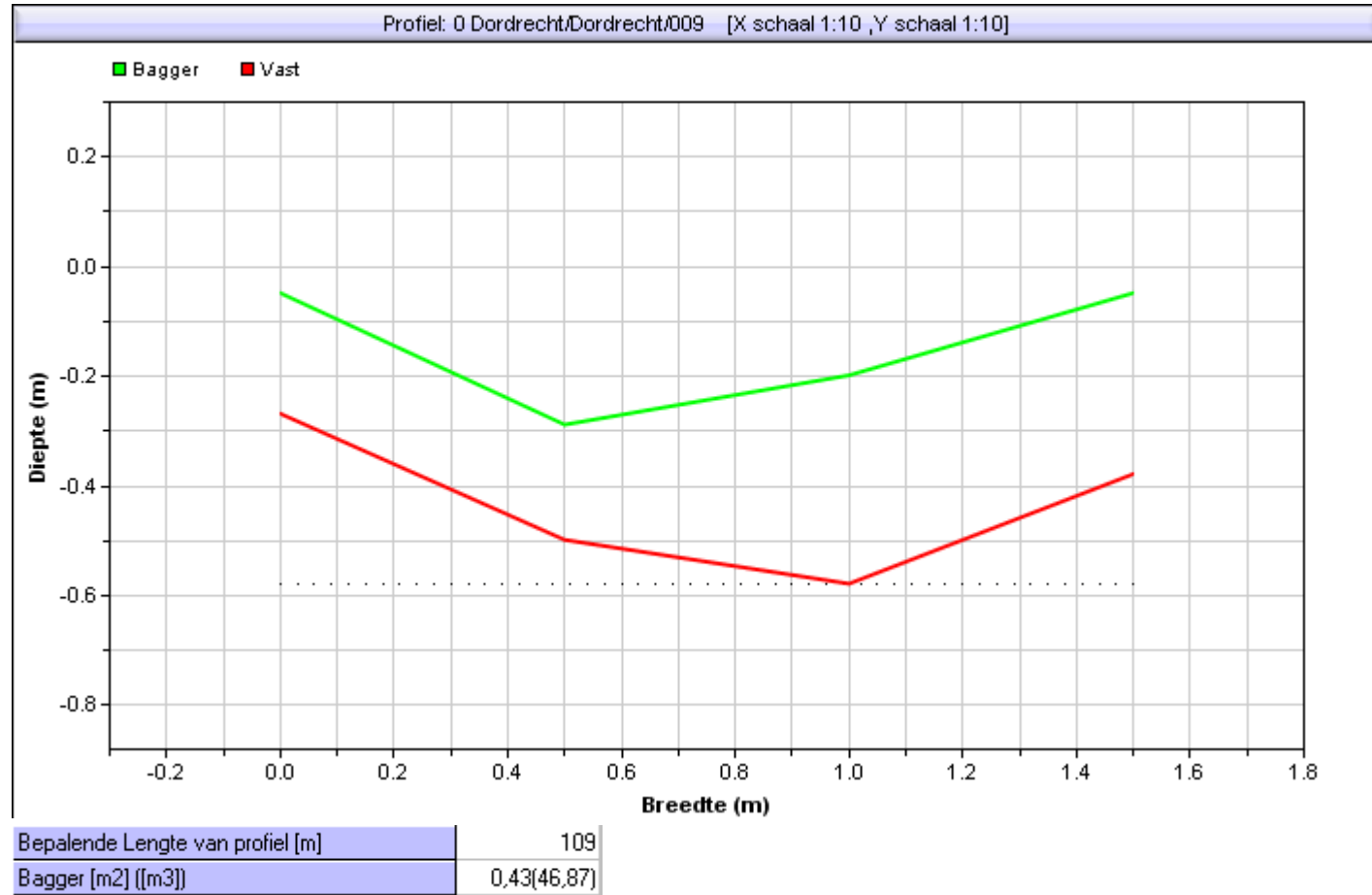
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 006 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



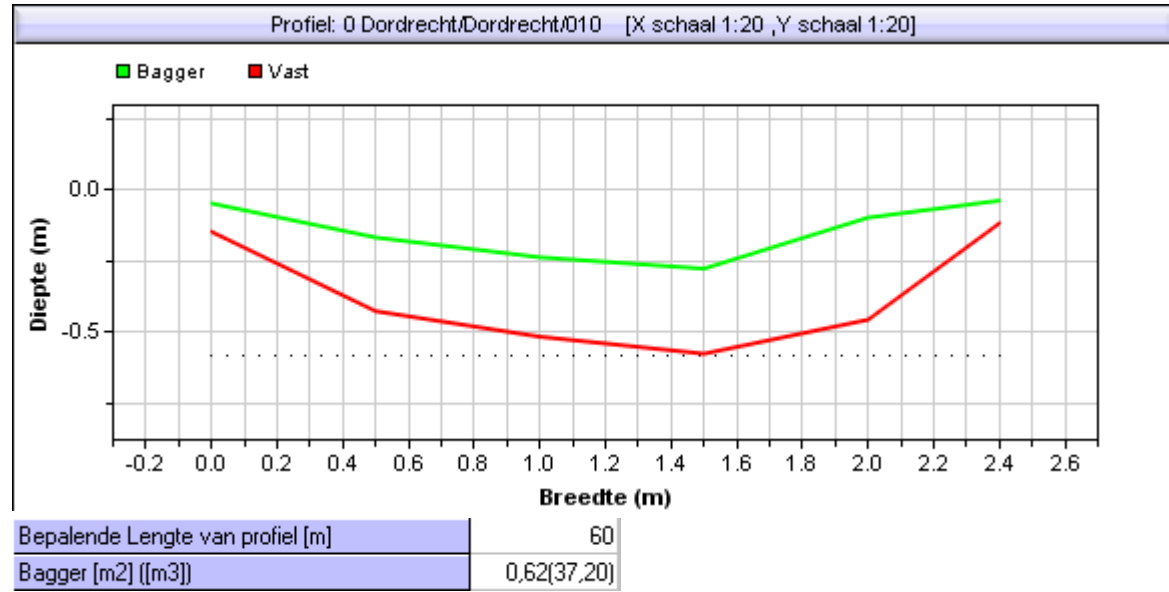
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 008 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



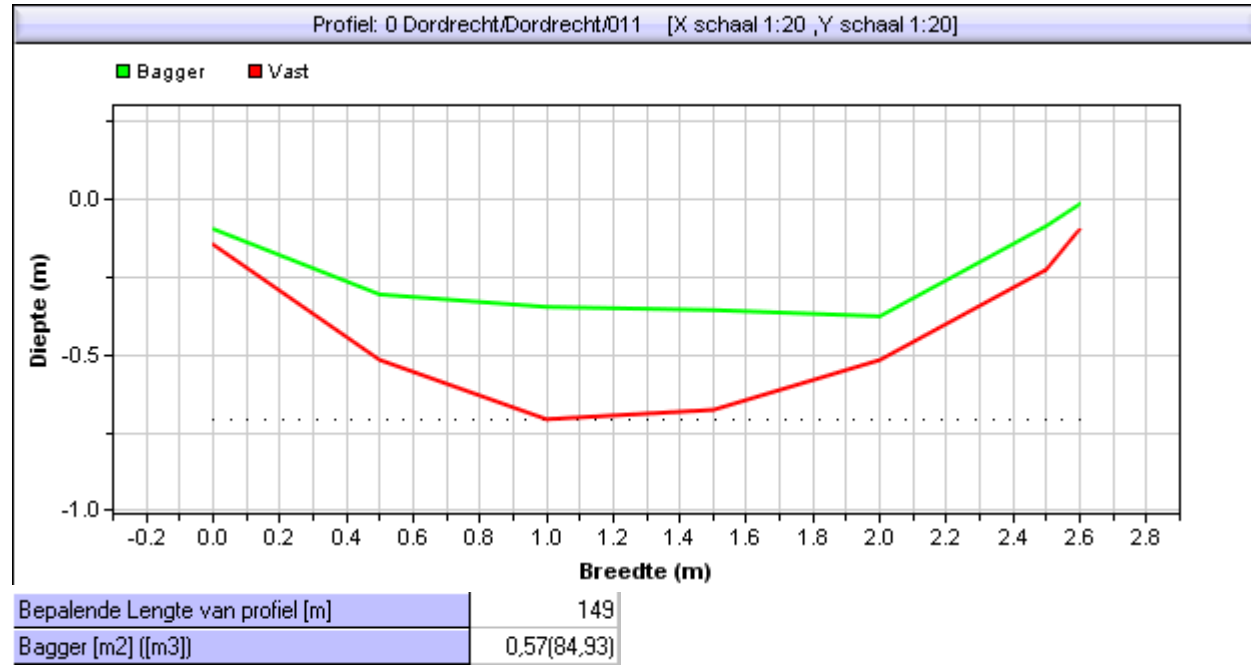
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 009 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



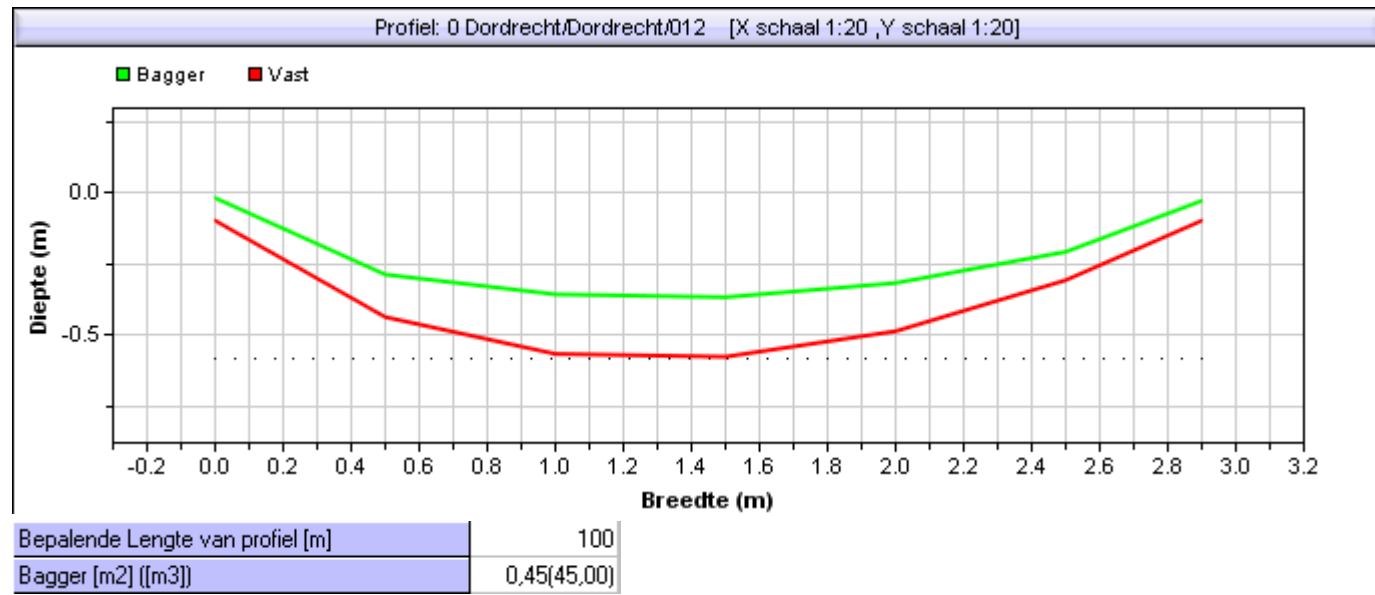
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 010 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



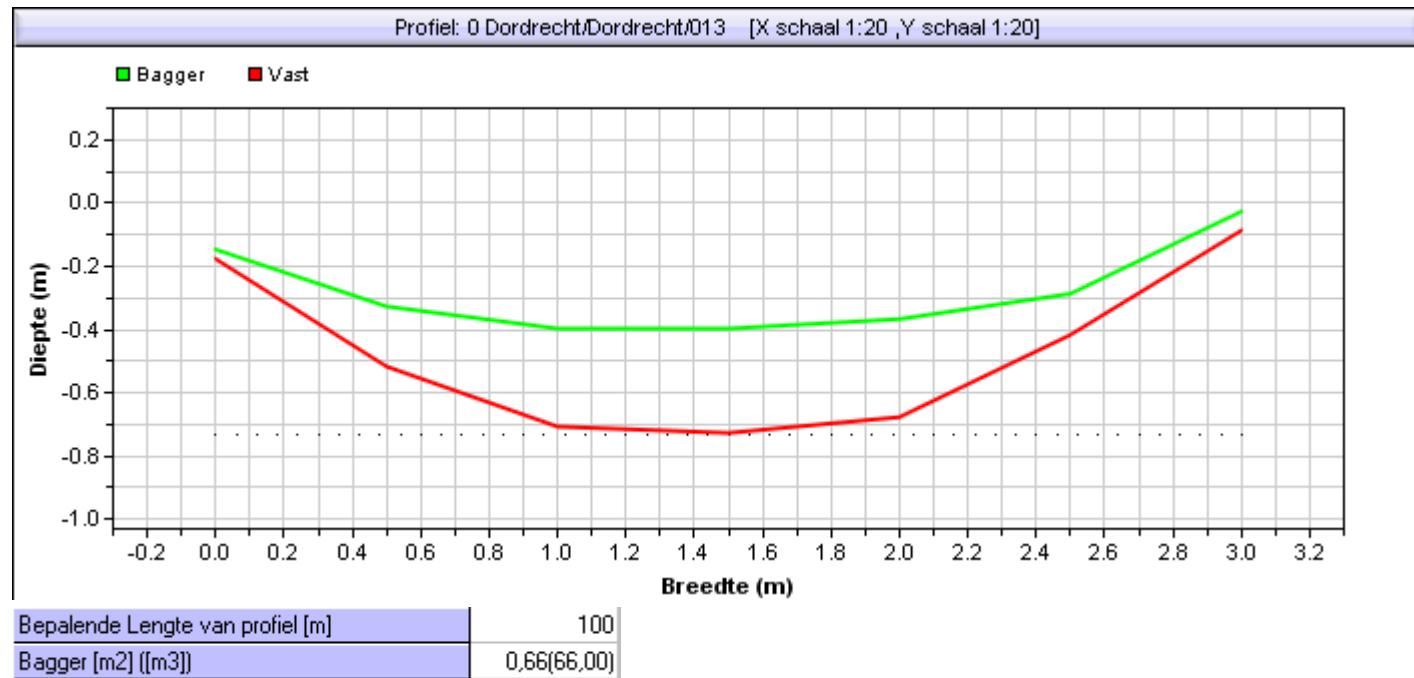
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 011 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 012 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z

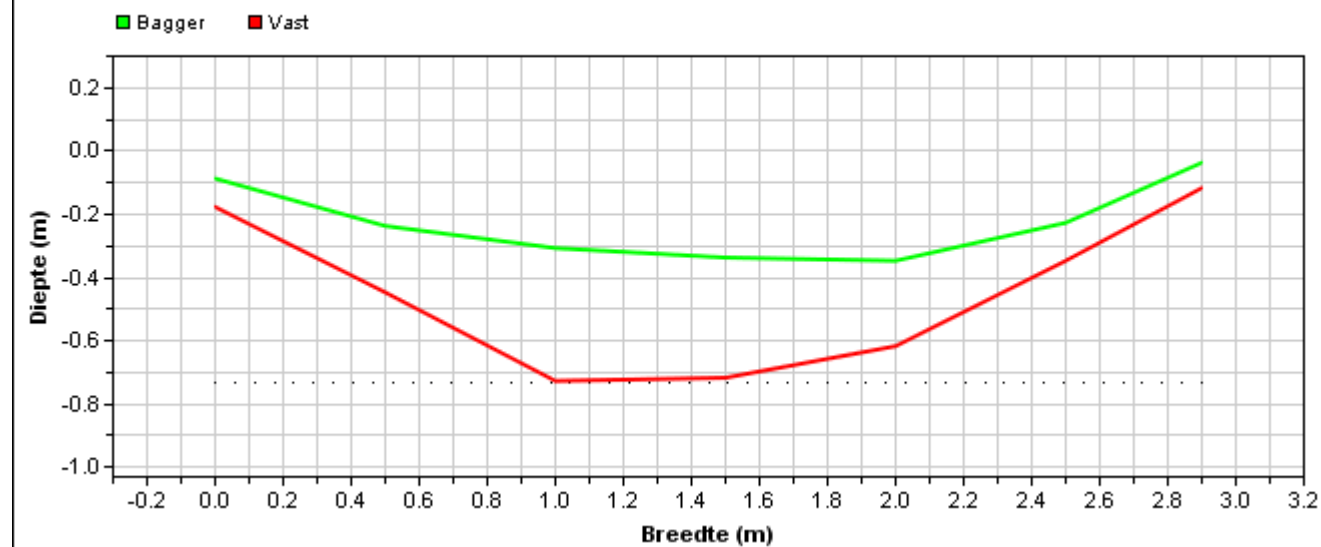


Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 013 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



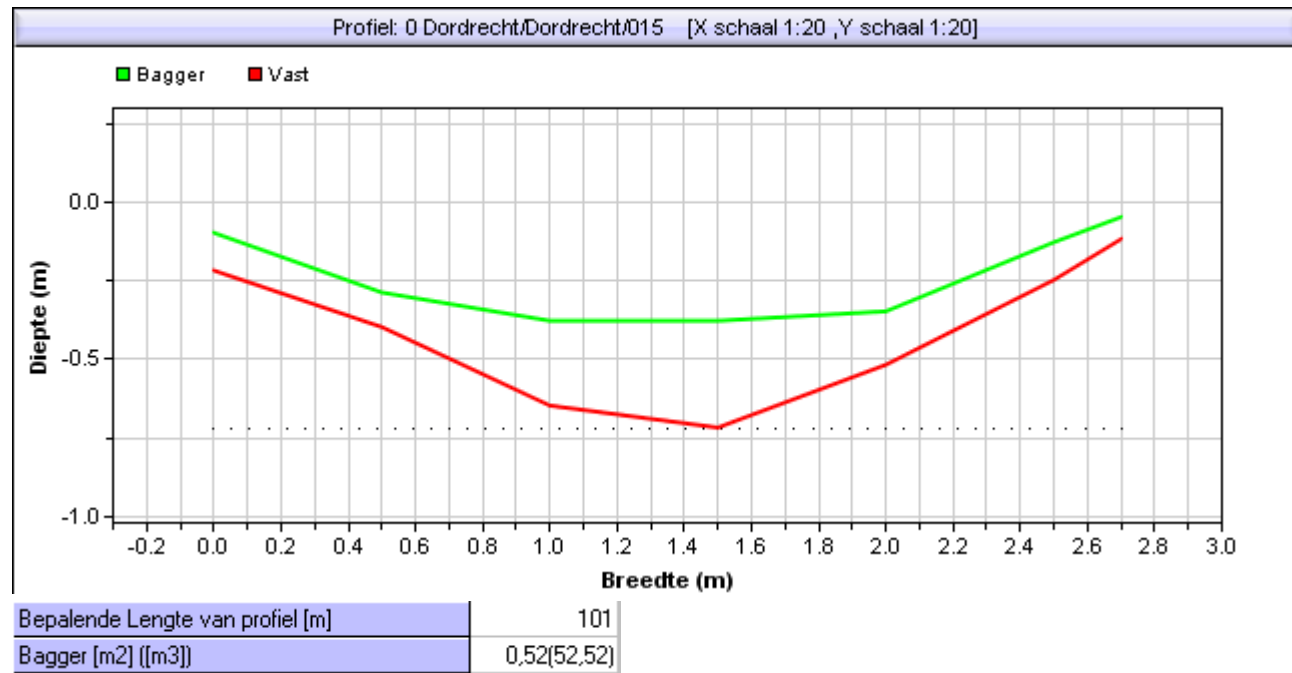
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 014 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/014 [X schaal 1:20 ,Y schaal 1:20]

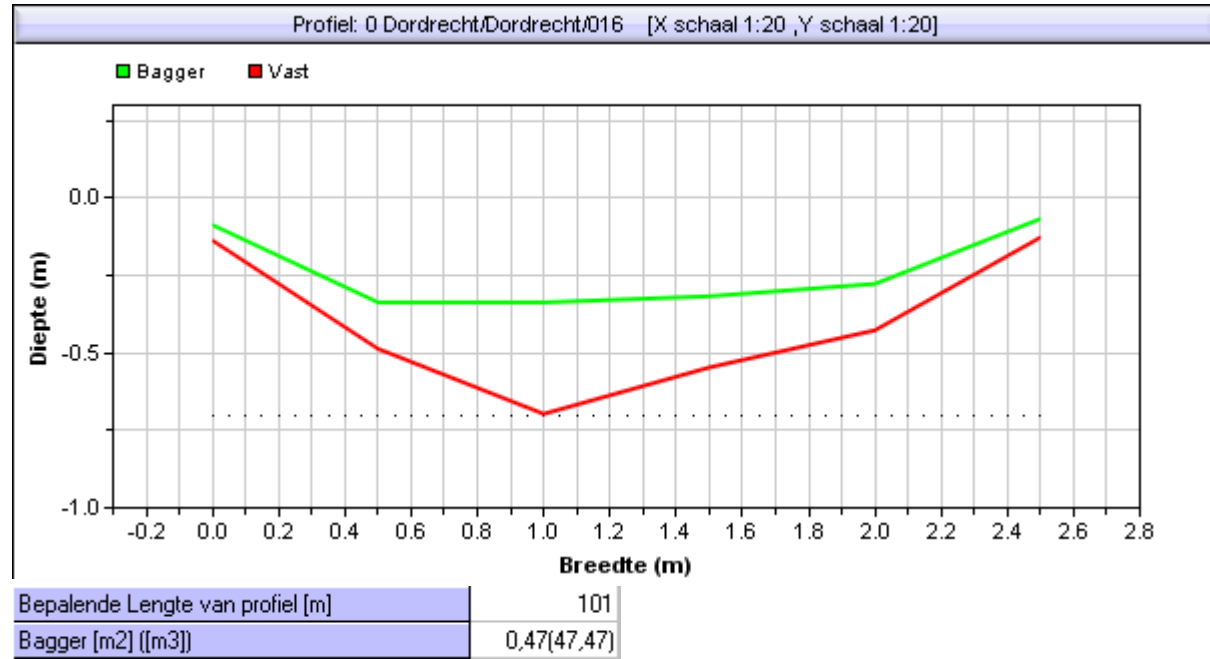


Bepalende Lengte van profiel [m]	101
Bagger [m2] ([m3])	0,73(73,73)

Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 015 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z

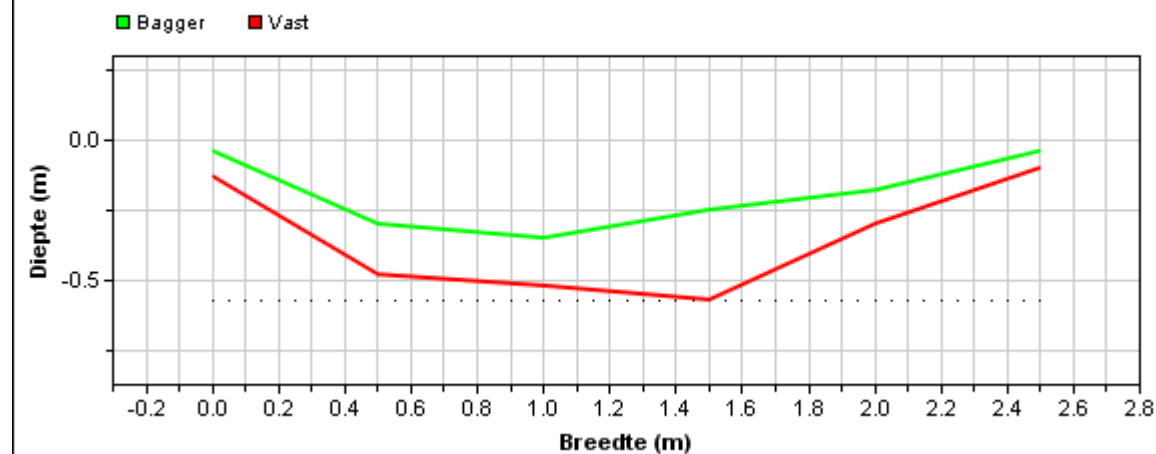


Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 016 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



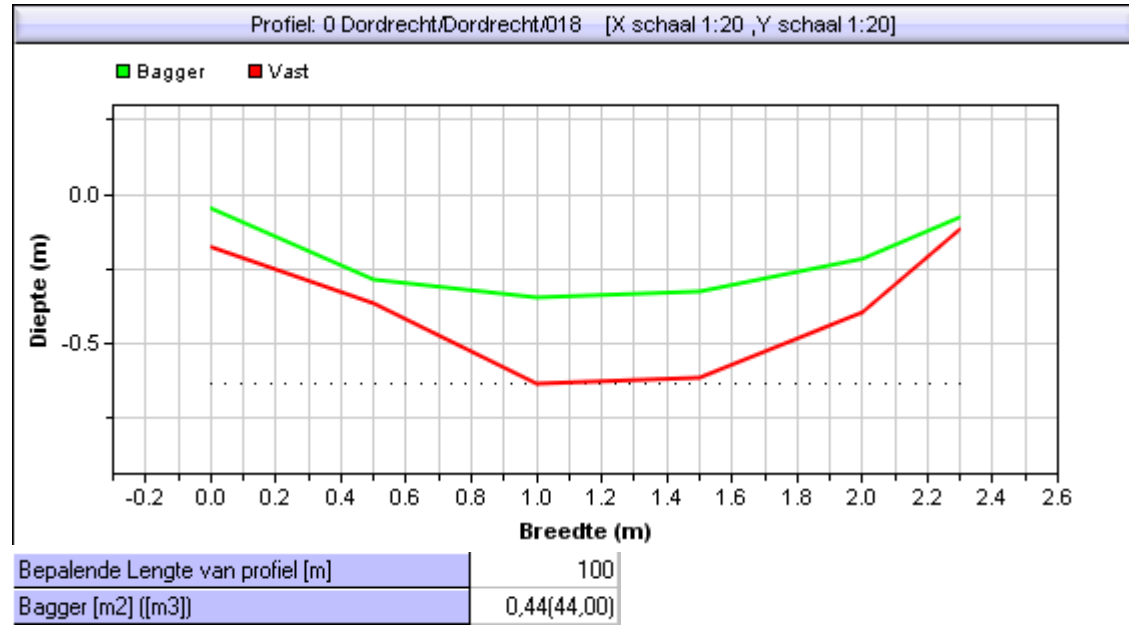
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 017 Datum opname: 22-11-2012 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/017 [X schaal 1:20 ,Y schaal 1:20]

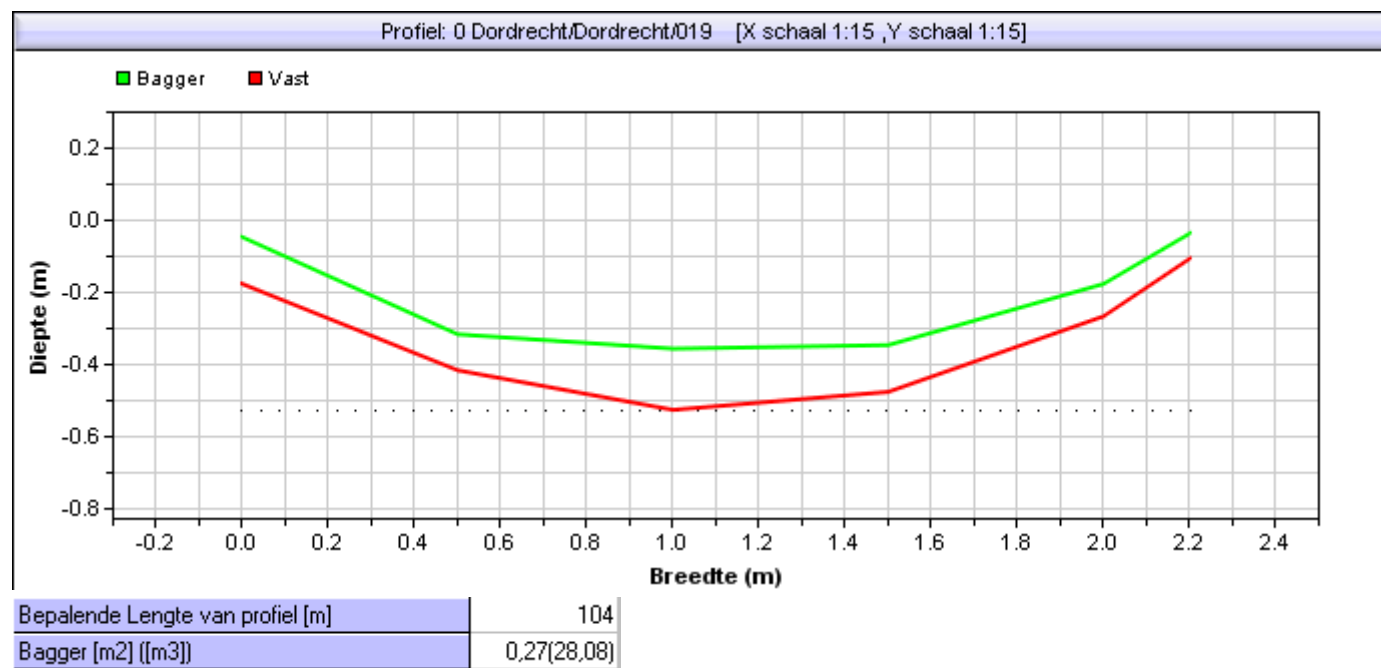


Bepalende Lengte van profiel [m]	100
Bagger [m2] [(m3)]	0,43(43,00)

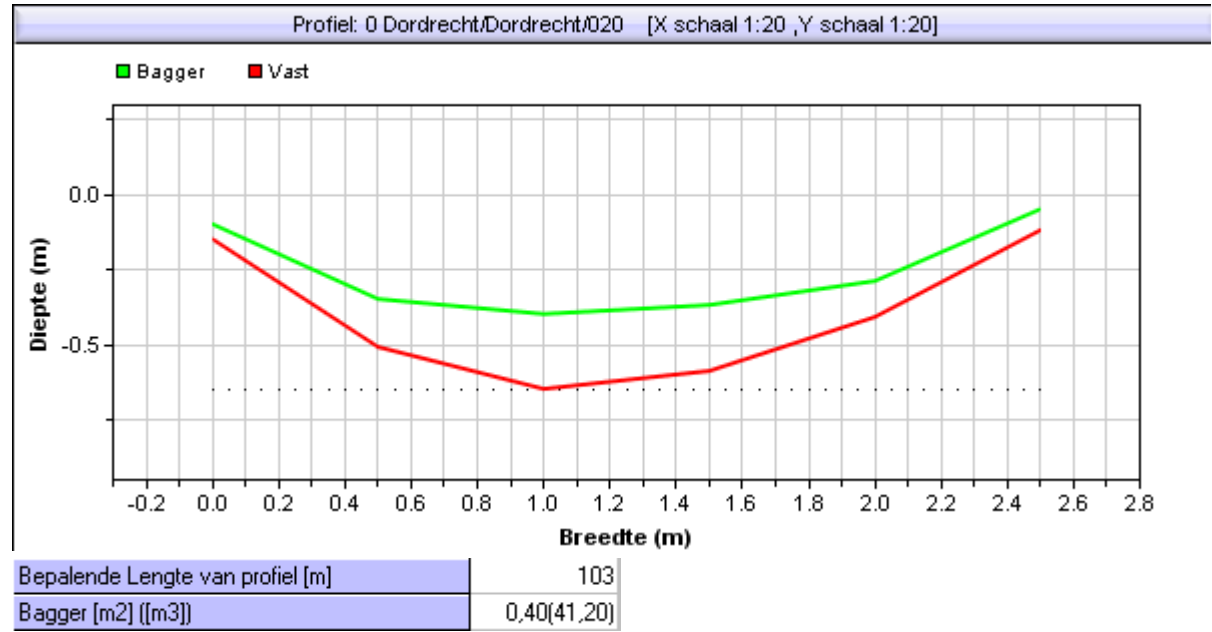
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 018 Datume opname: 22-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



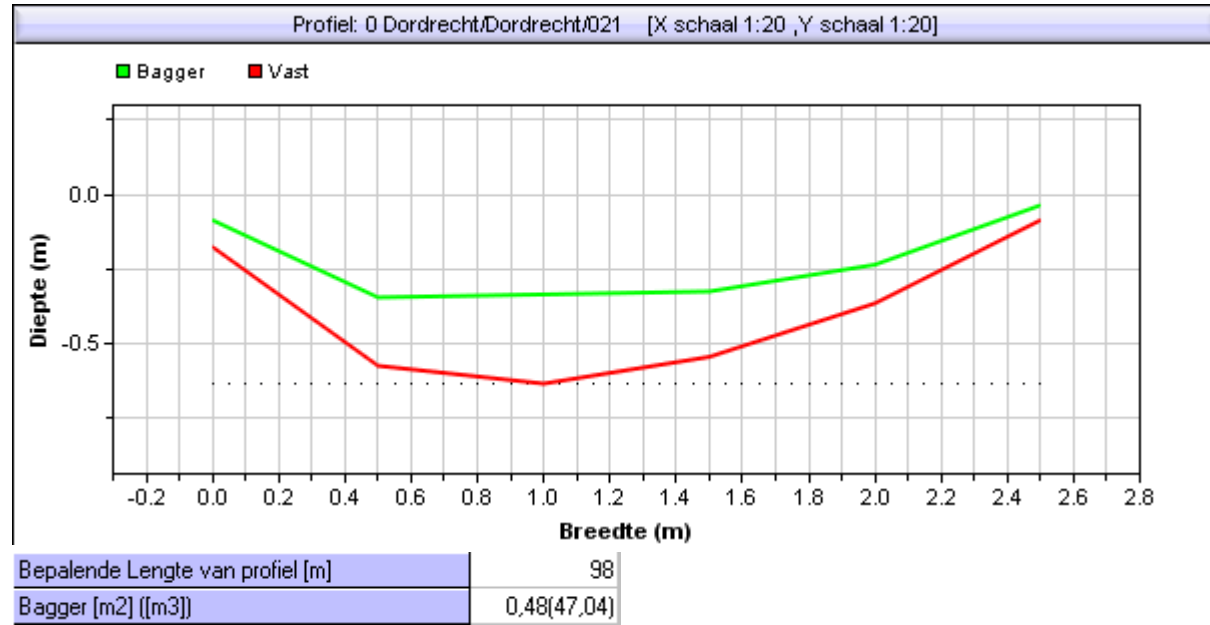
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 019 Datum opname: 22-11-2012 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



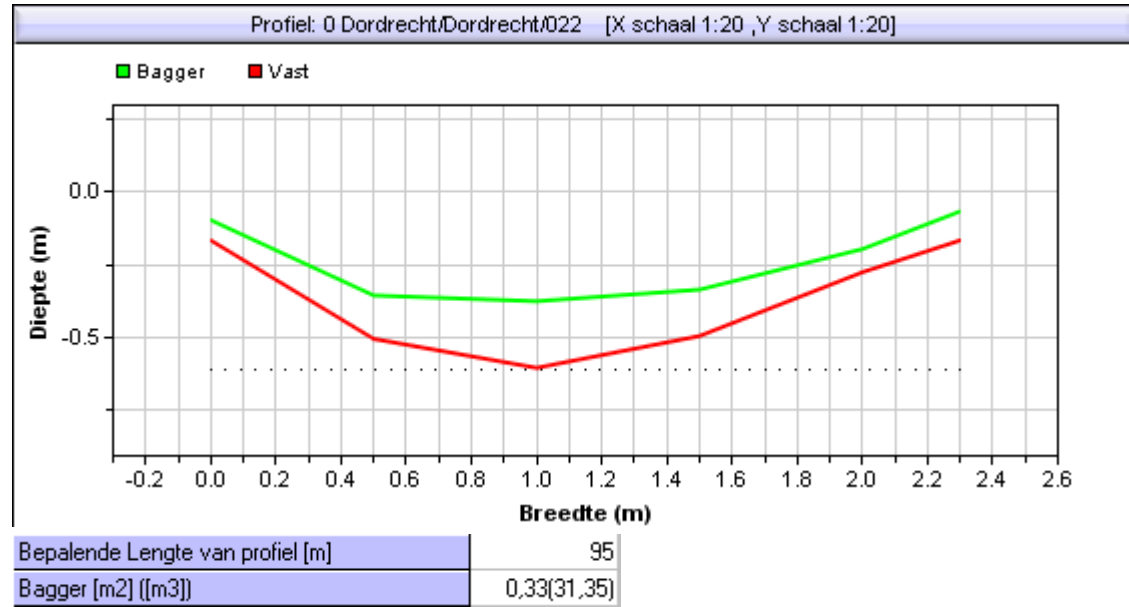
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 020 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



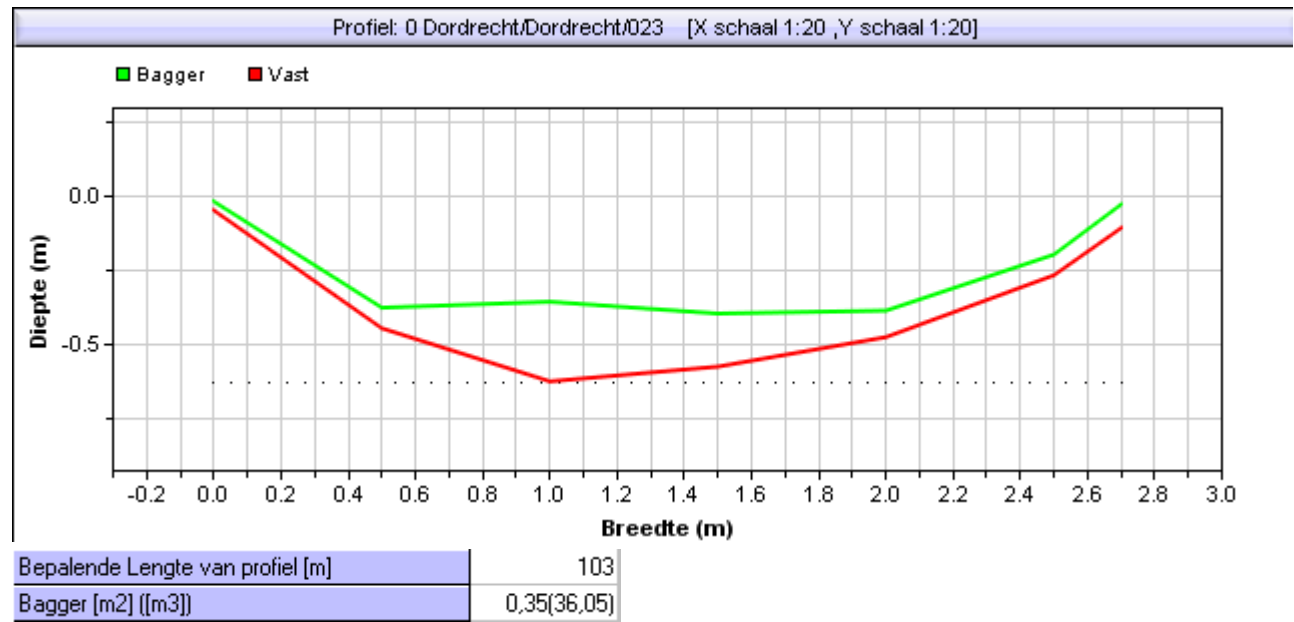
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 021 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



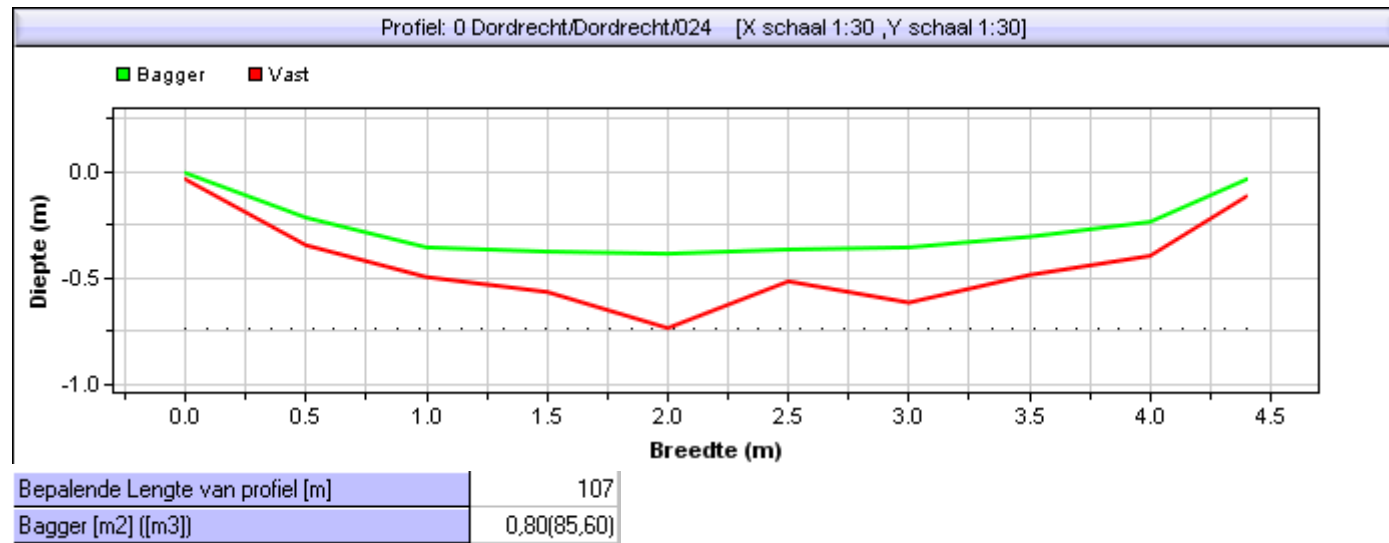
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 022 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



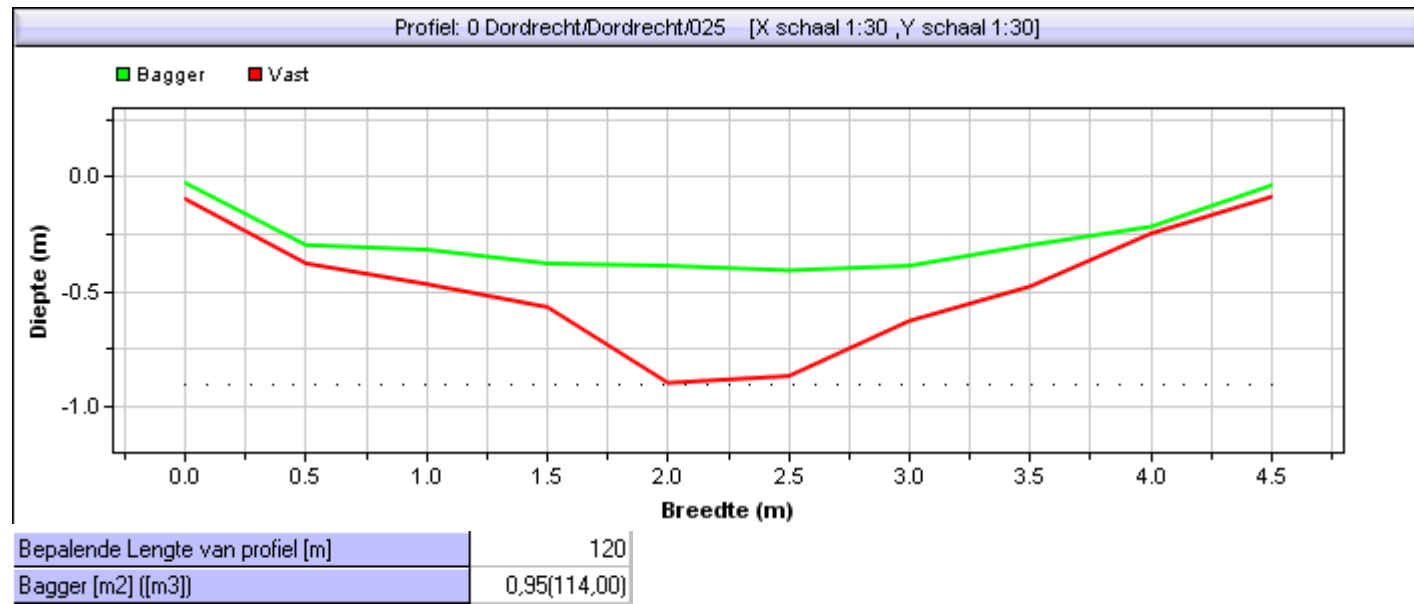
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 023 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 024 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W

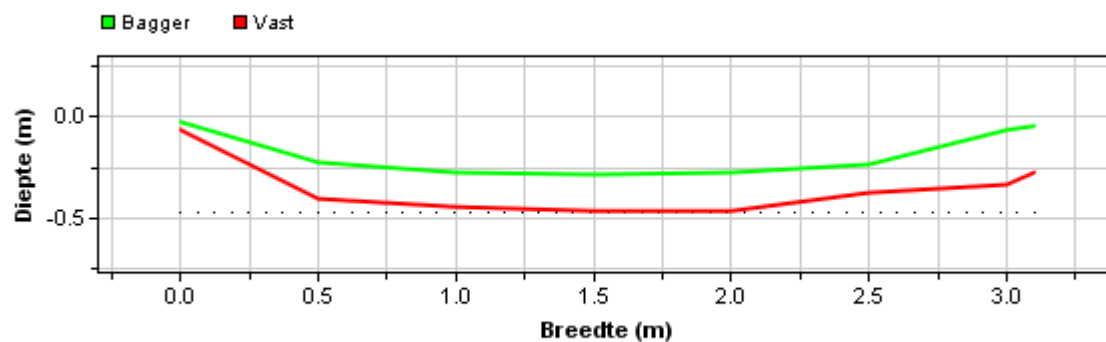


Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 025 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : O-W



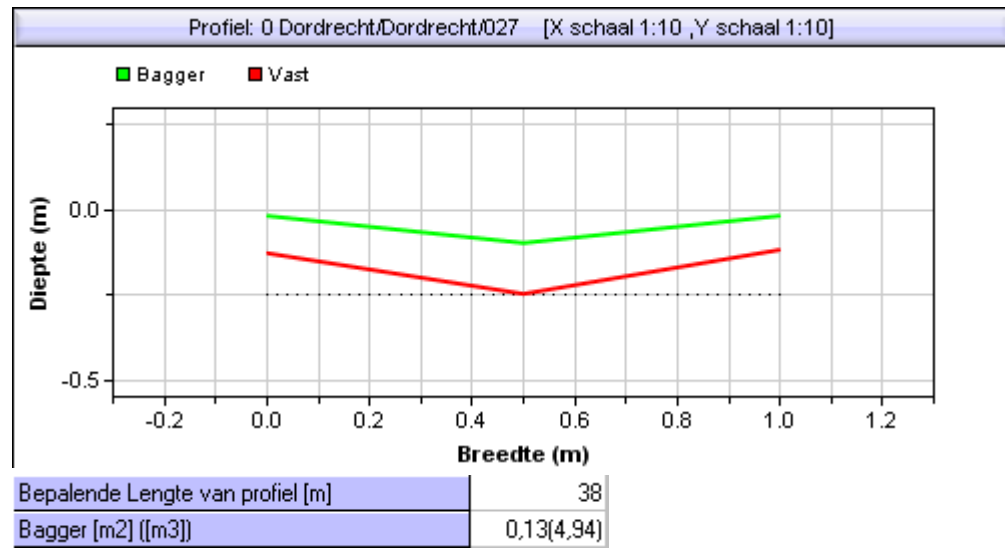
Gebied : 0 Dordrecht
Project :
Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
Dwarsprofiel : Dordrecht / 026 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
Beschrijving : O-W

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/026 [X schaal 1:25 ,Y schaal 1:25]

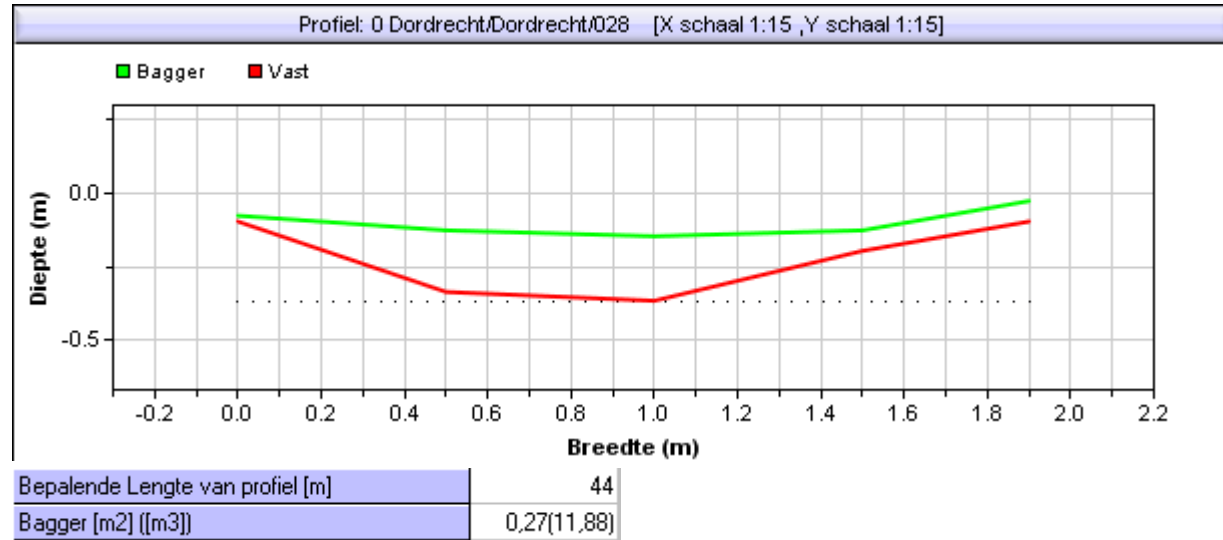


Bepalende Lengte van profiel [m]	86
Bagger [m2] ([m3])	0,53(45,58)

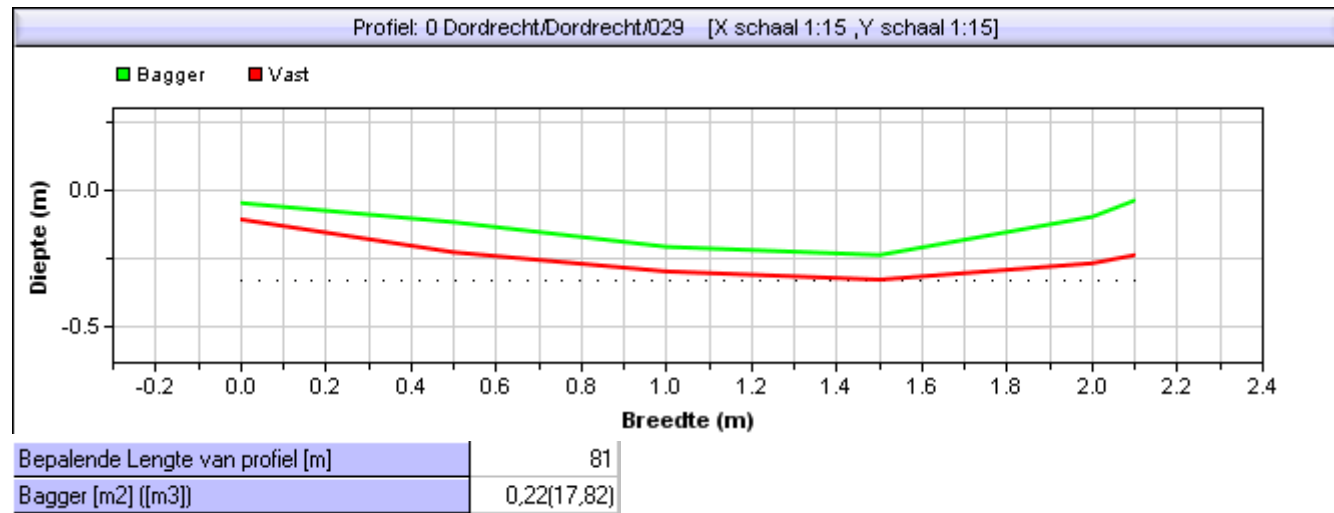
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 027 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



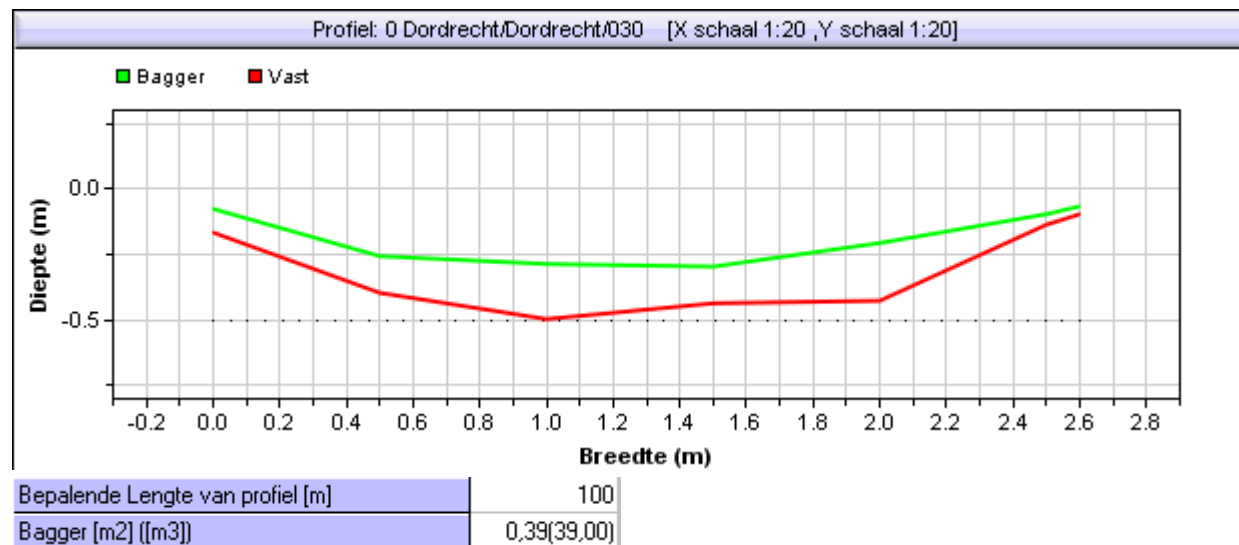
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 028 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : N-Z



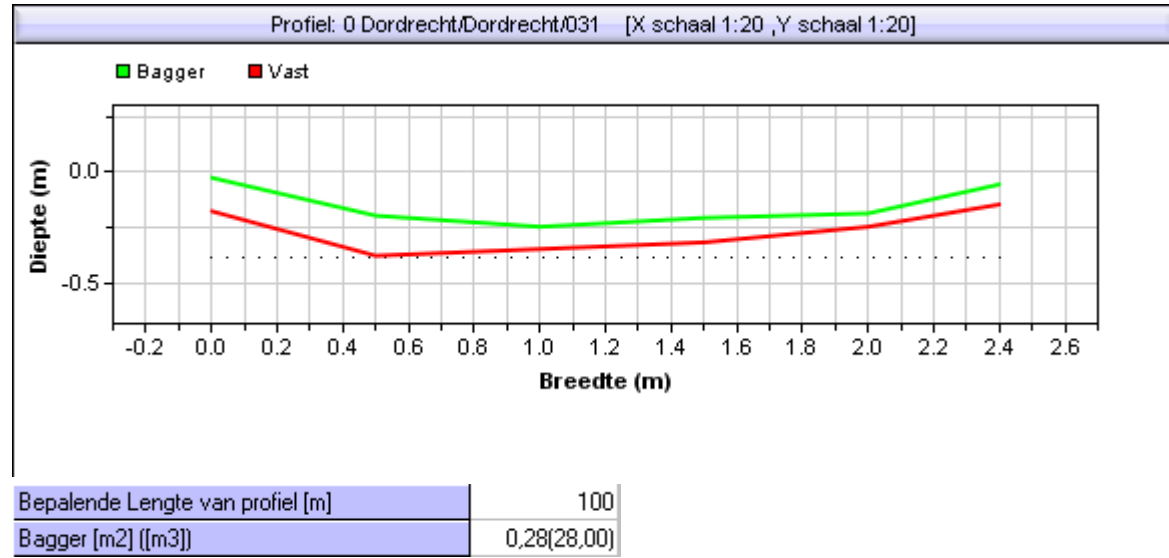
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 029 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



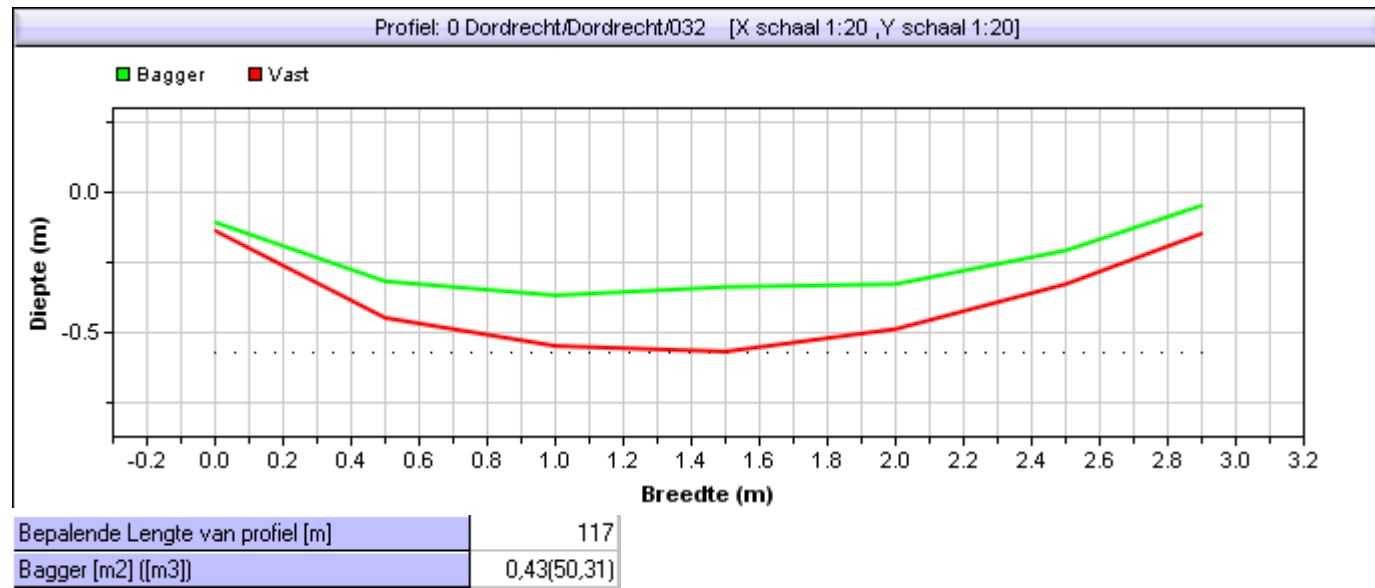
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 030 Datum opname: 23-11-2012 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



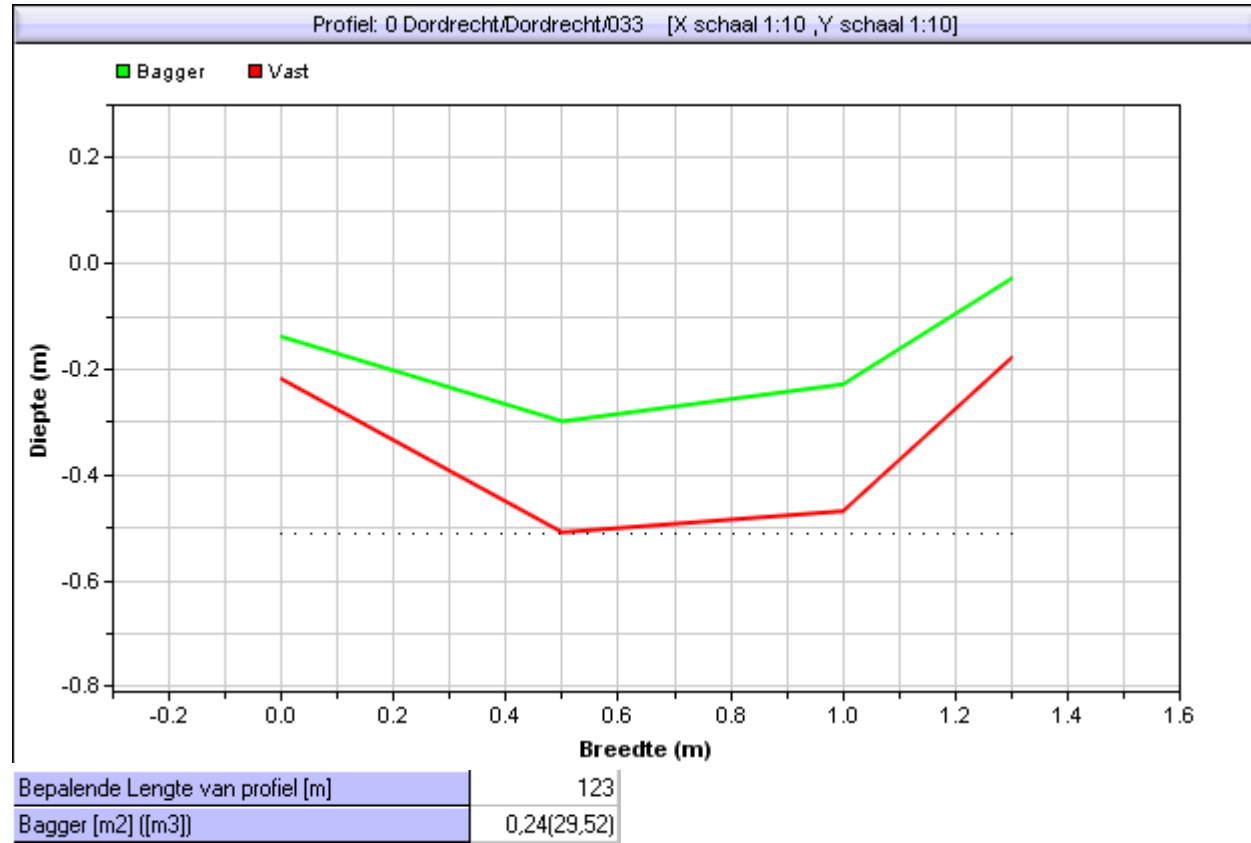
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 031 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



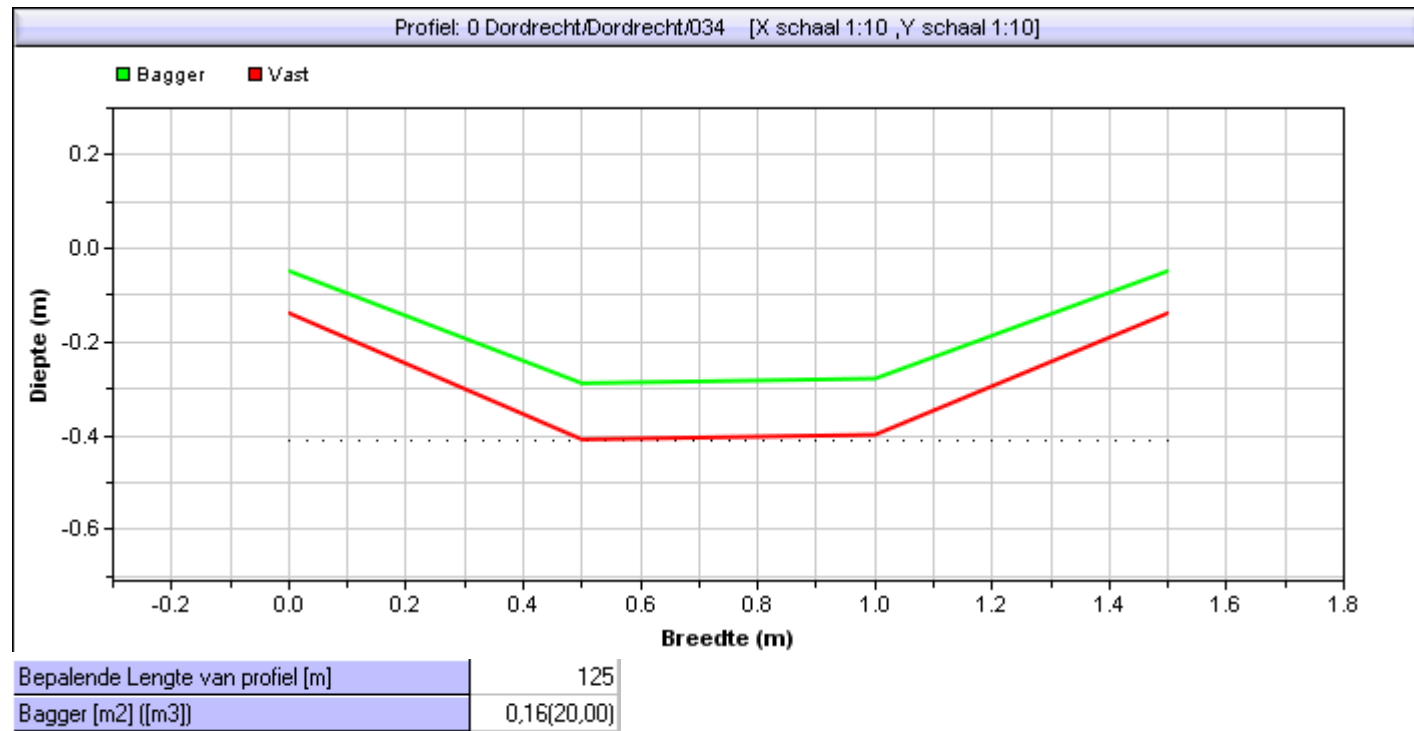
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 032 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



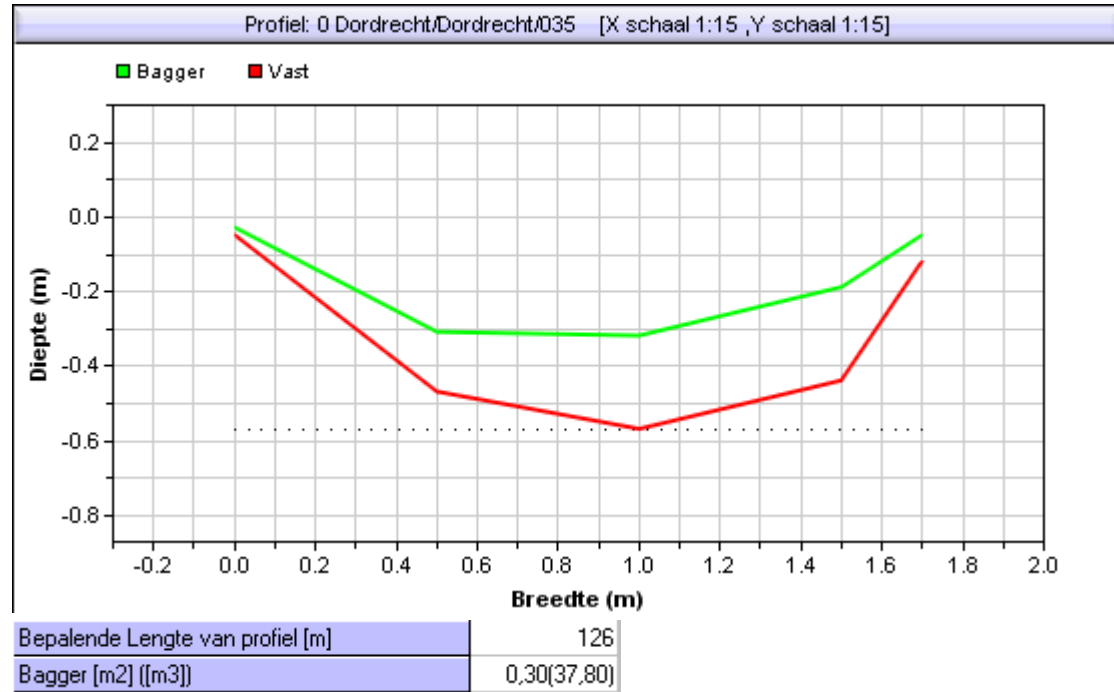
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 033 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 034 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 035 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



Gebied

: 0 Dordrecht

Project

:

Bedrijf

: Van der Helm Milieubeheer B.V.

Dwarsprofiel

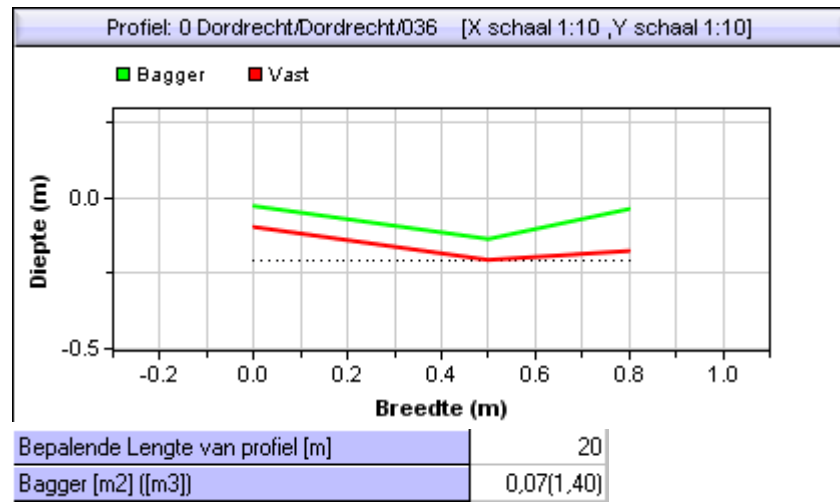
: Dordrecht / 036

Datume opname: 23-11-2012

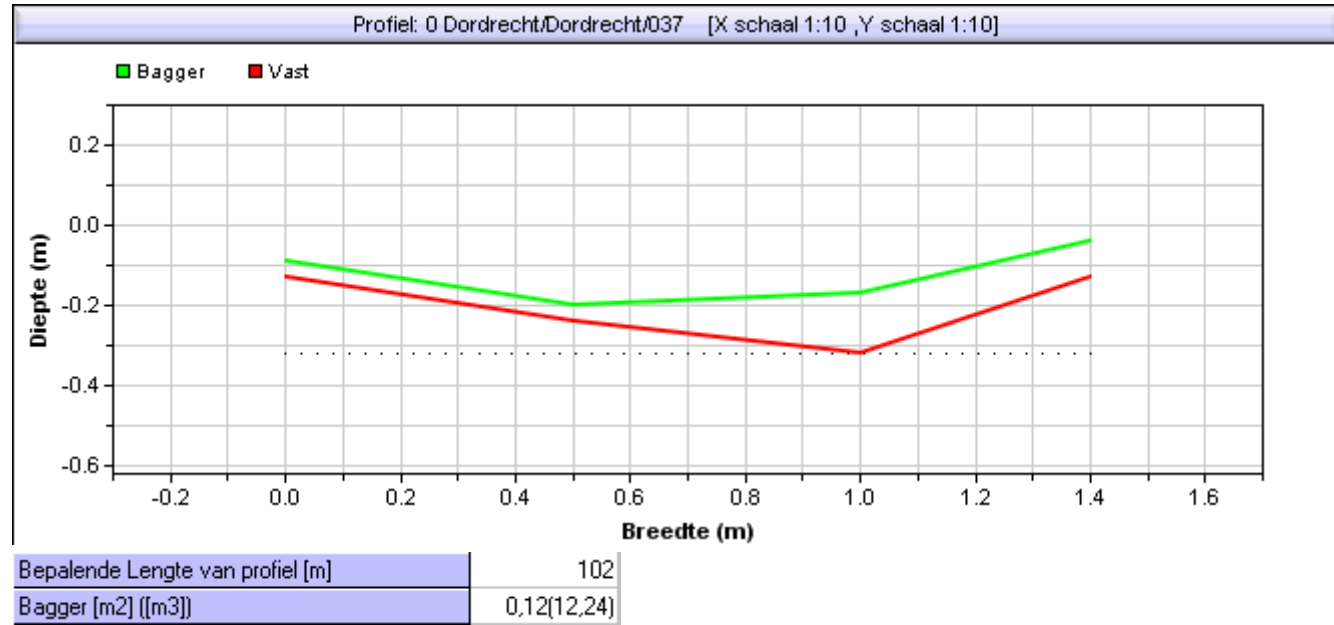
Datume uitpeiling: 0:00:00

Beschrijving

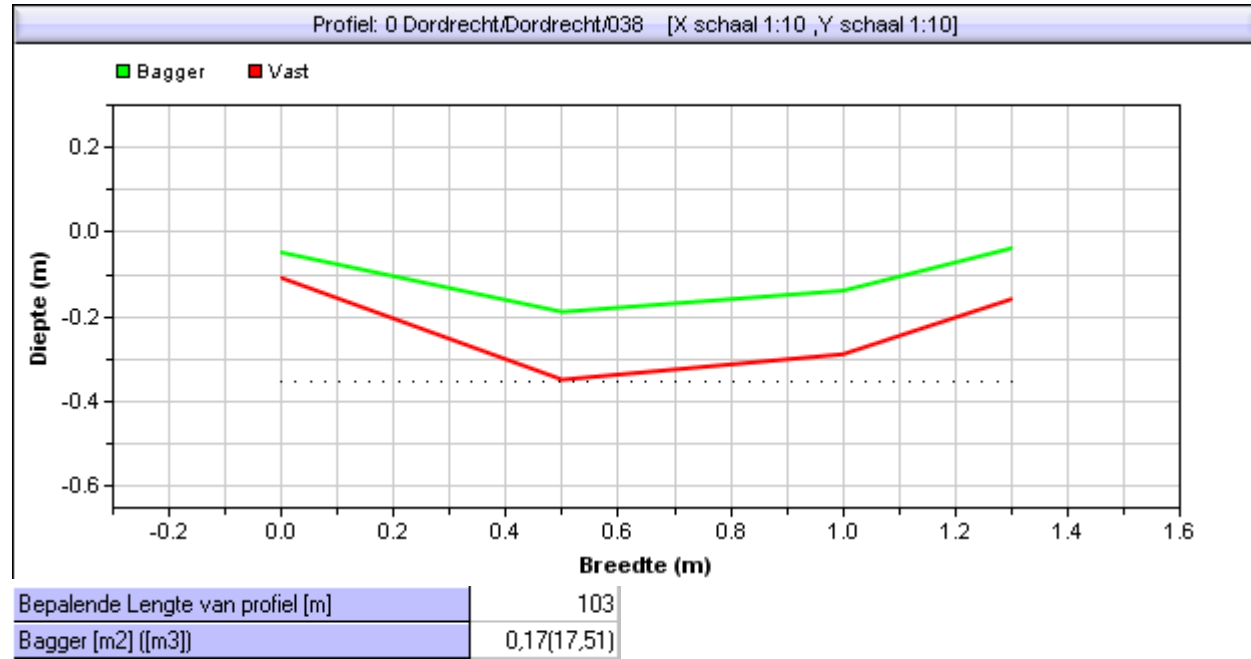
: Z-N



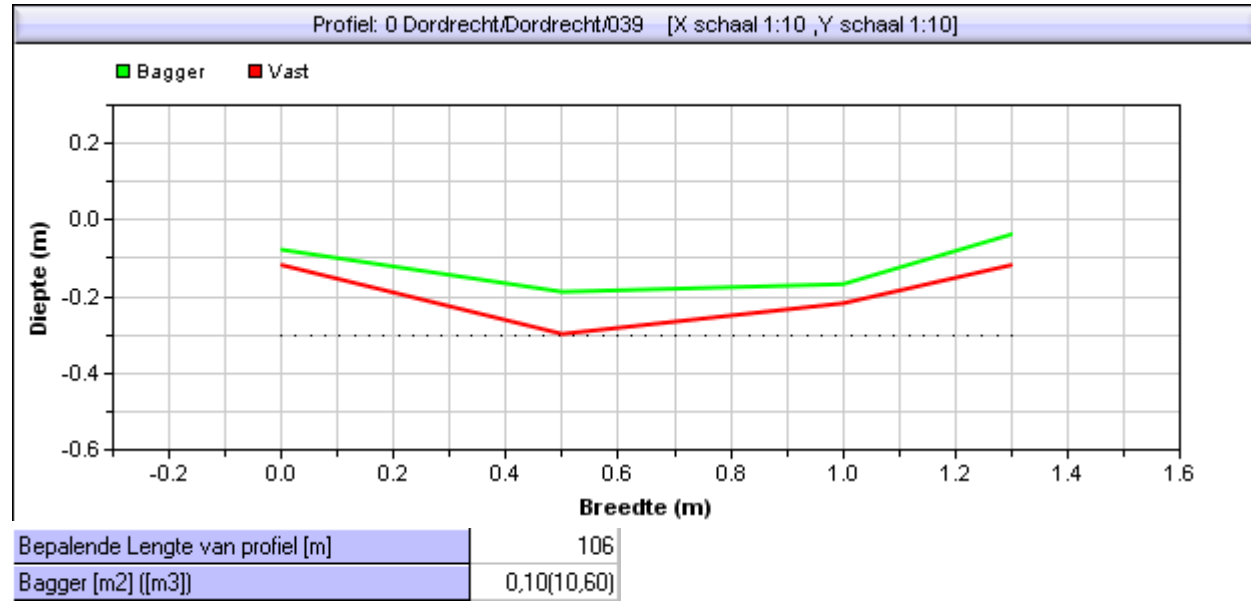
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 037 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



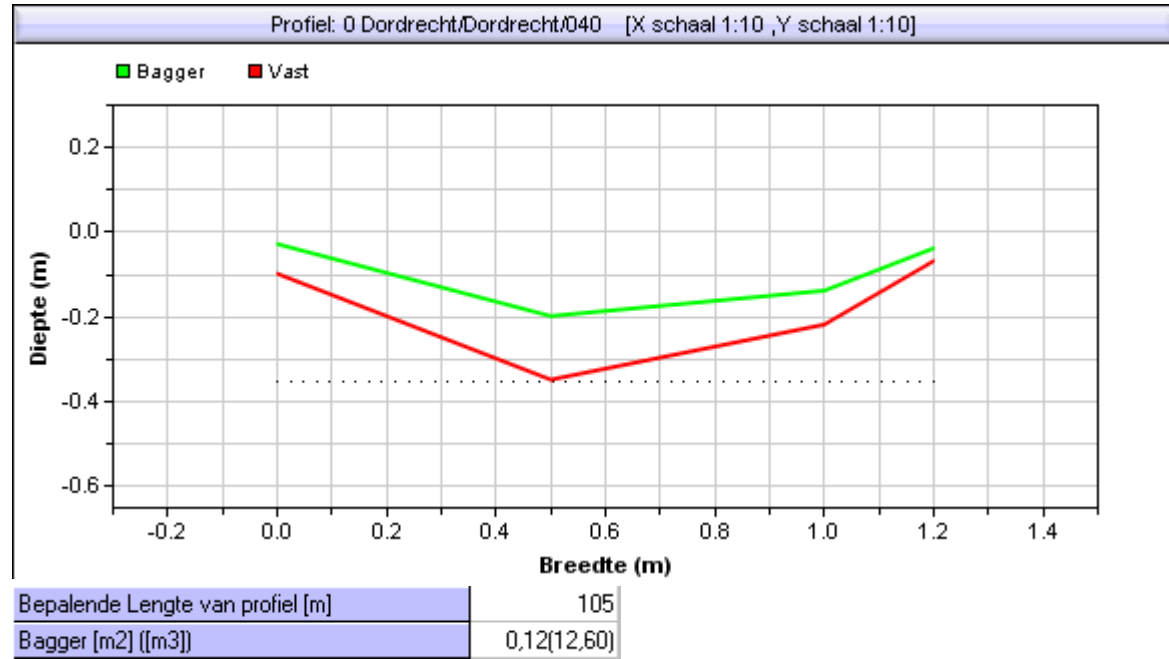
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 038 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



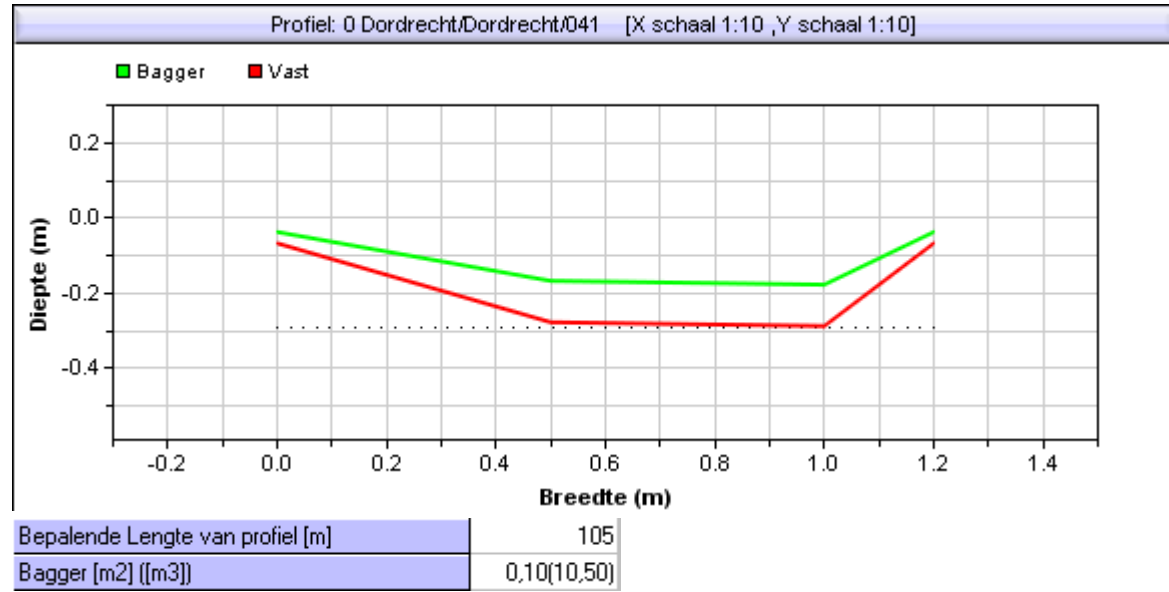
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 039 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



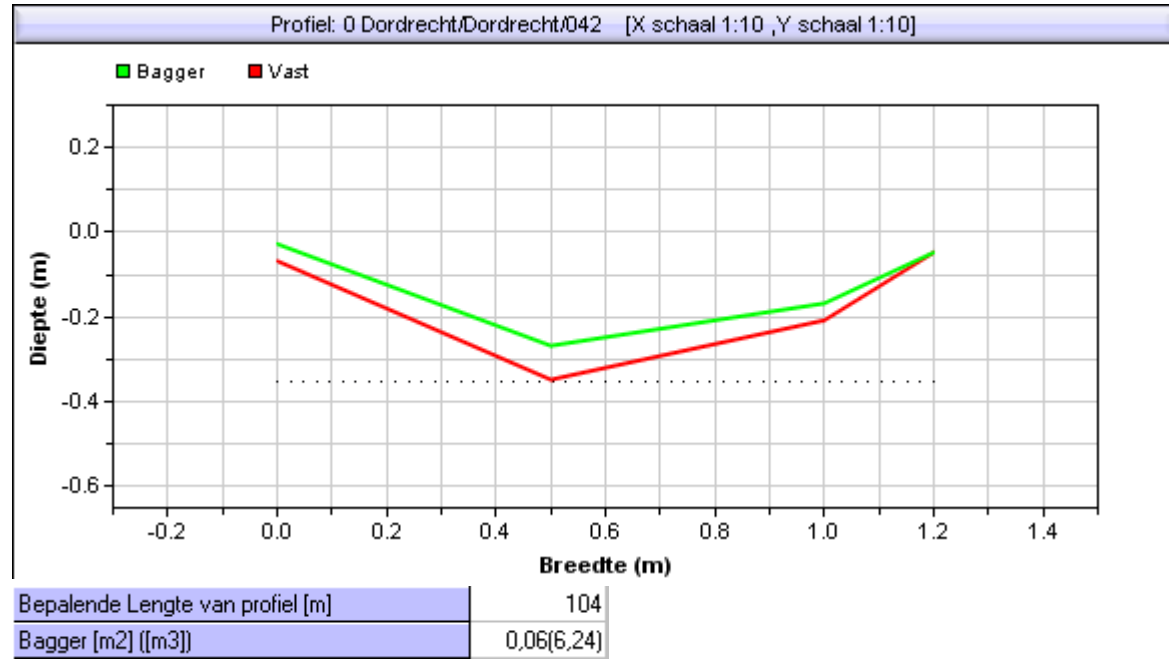
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 040 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



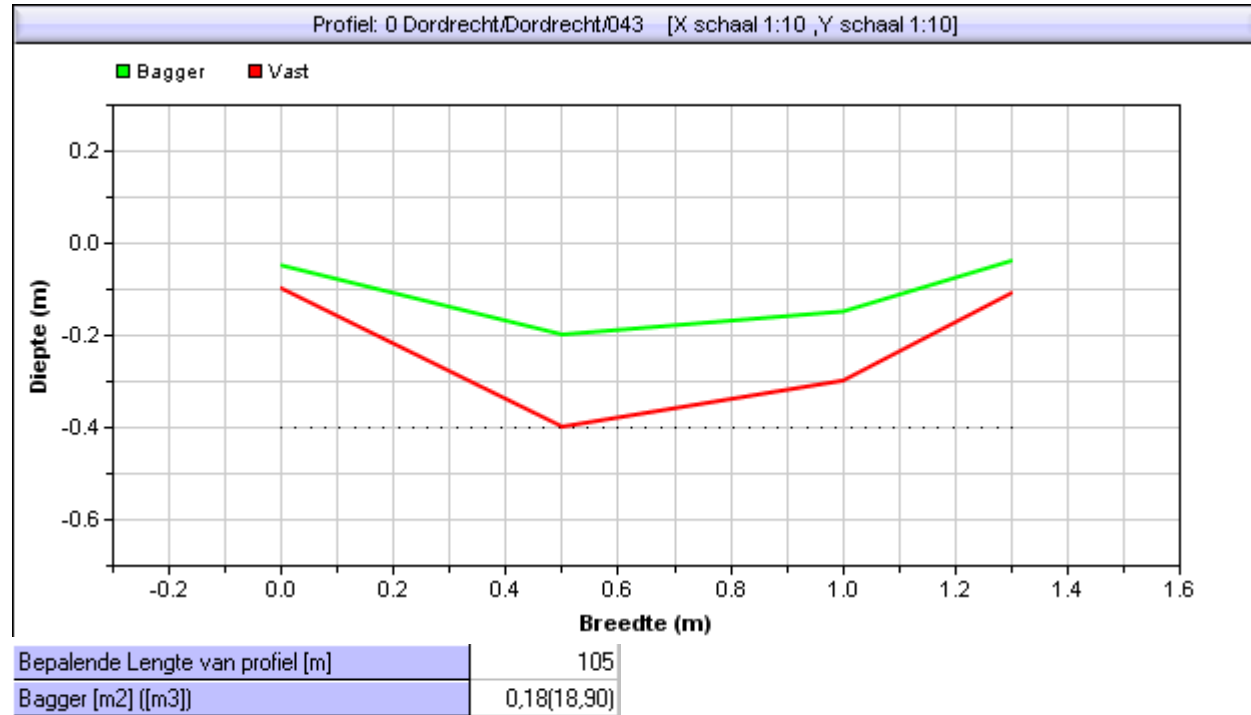
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 041 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



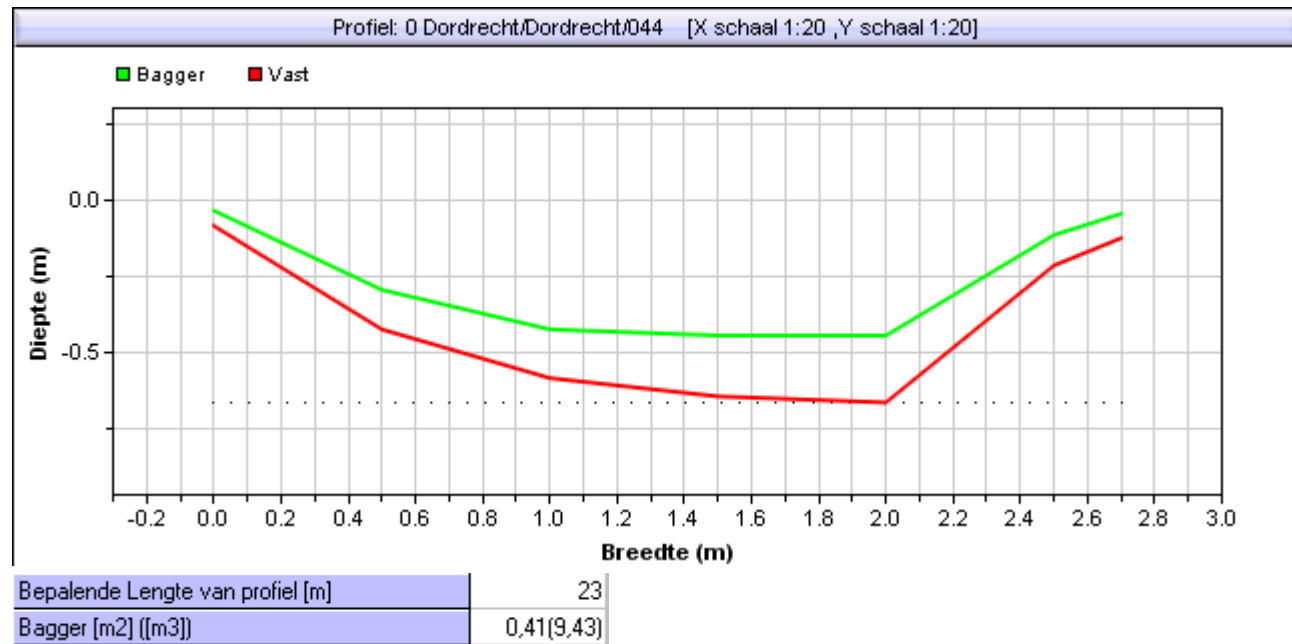
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 042 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



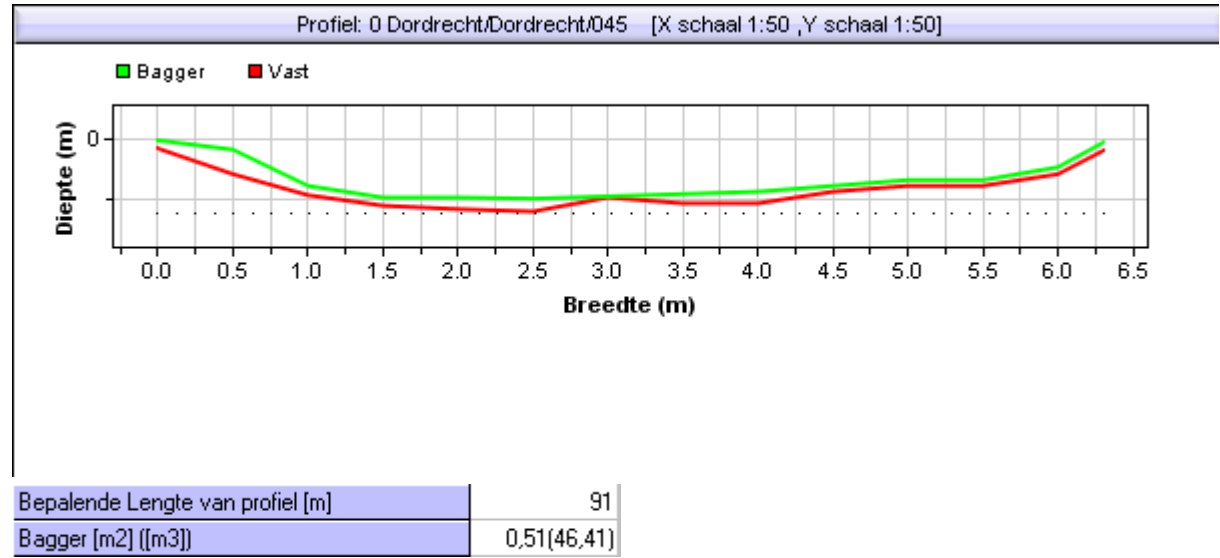
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 043 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



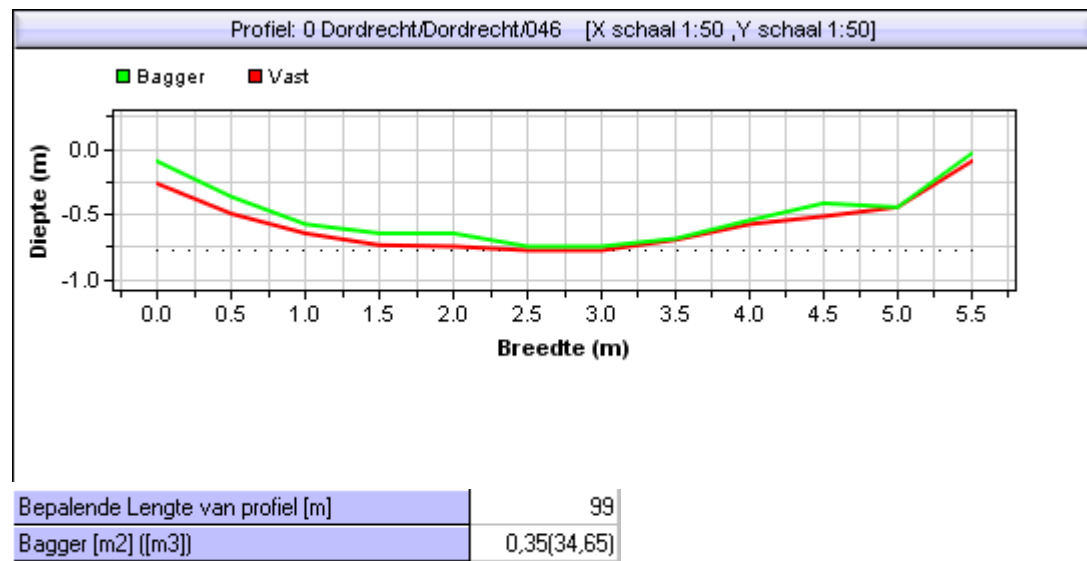
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 044 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 045 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW

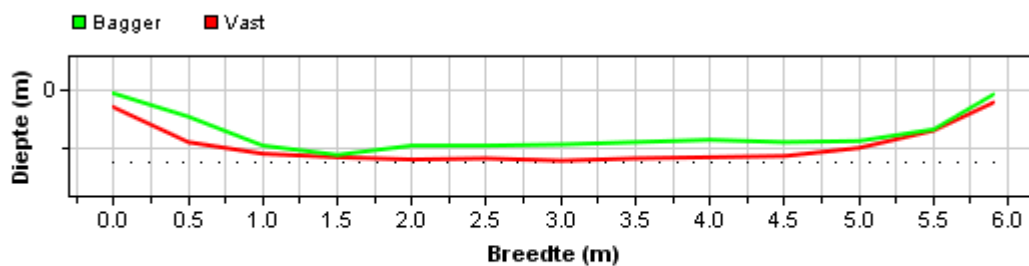


Gebied : 0 Dordrecht
Project :
Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
Dwarsprofiel : Dordrecht / 046 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
Beschrijving : ZO-NW



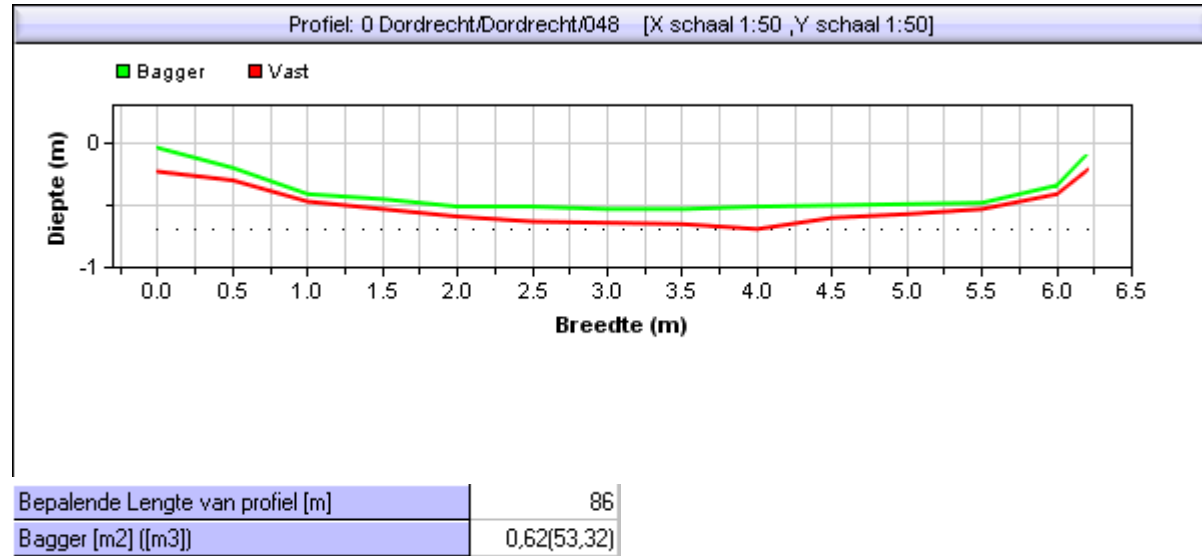
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 047 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/047 [X schaal 1:50 ,Y schaal 1:50]



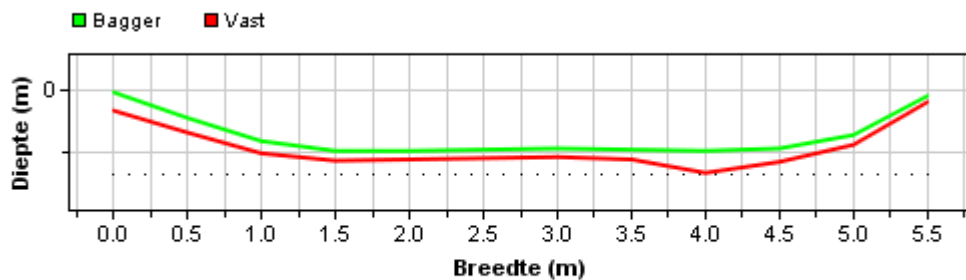
Bepalende Lengte van profiel [m]	86
Bagger [m2] ([m3])	0,62(53,32)

Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 048 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



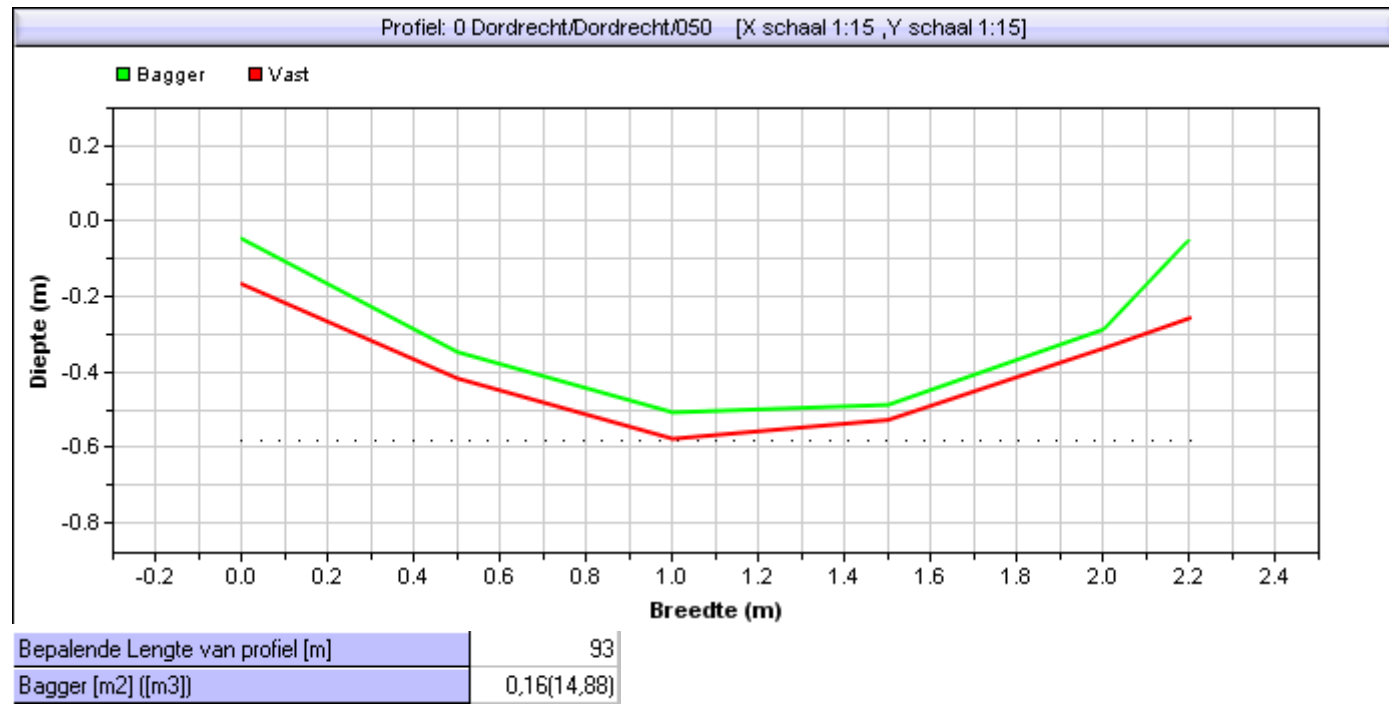
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 049 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW

Profiel: 0 Dordrecht/Dordrecht/049 [X schaal 1:50 ,Y schaal 1:50]

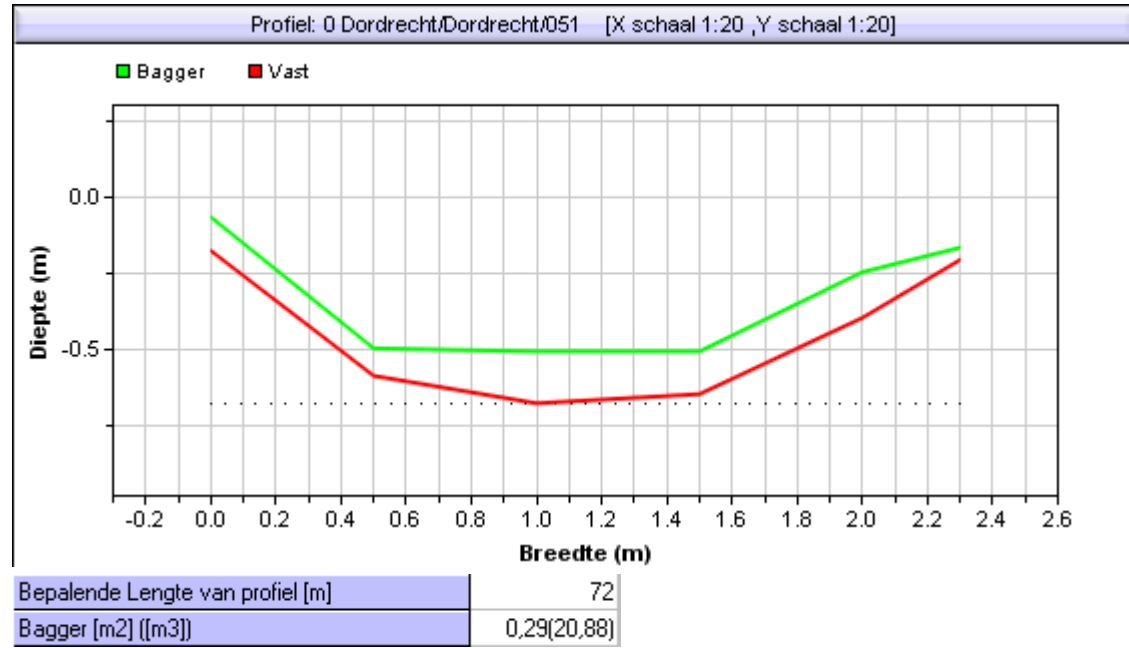


Bepalende Lengte van profiel [m]	87
Bagger [m2] ([m3])	0,53(46,11)

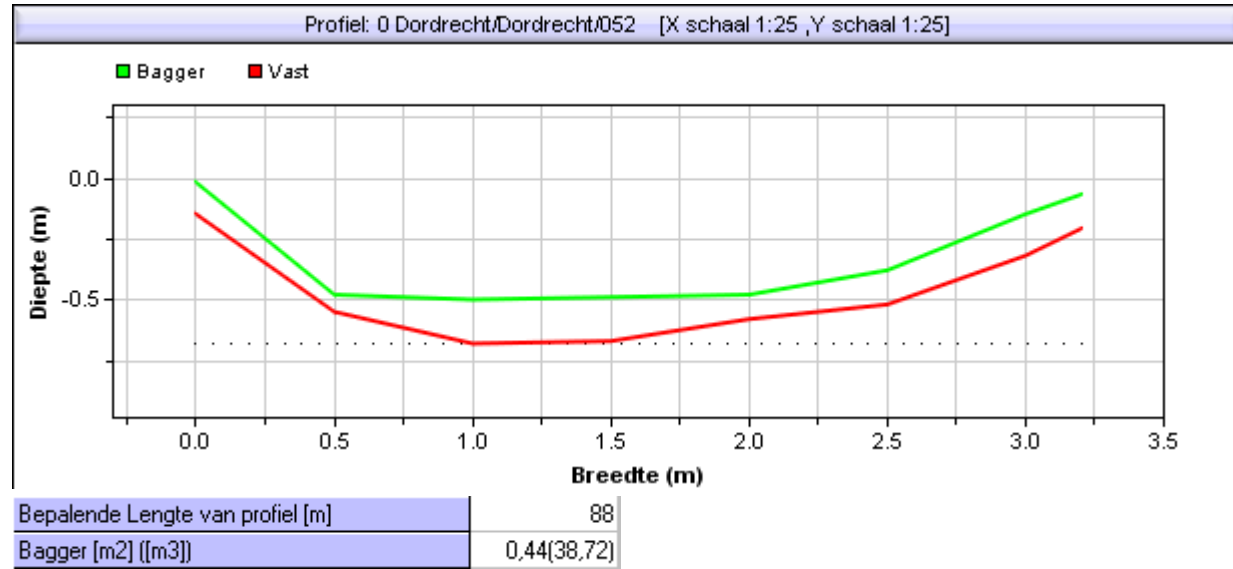
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 050 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



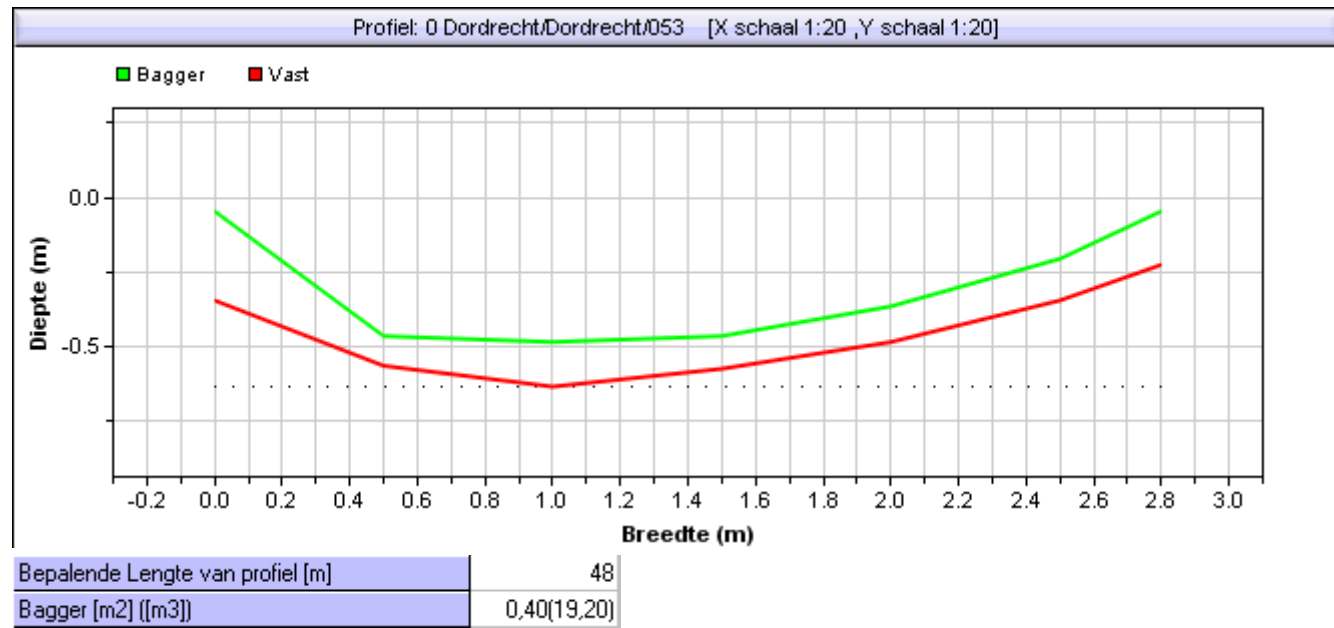
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 051 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



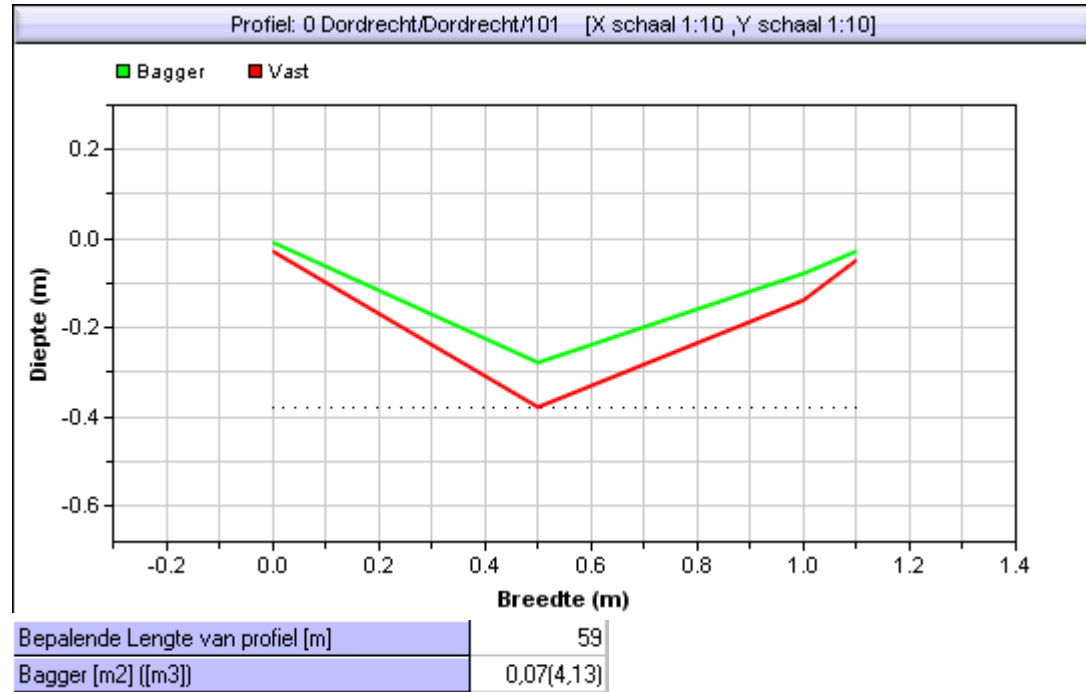
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 052 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



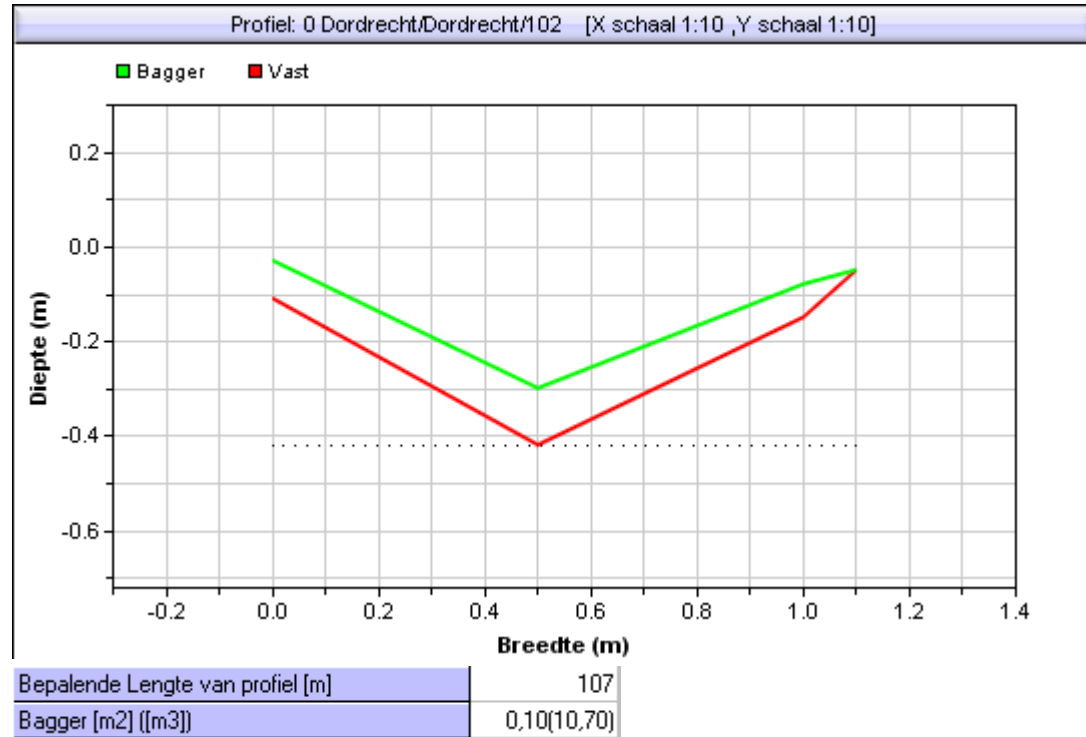
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 053 Datume opname: 23-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



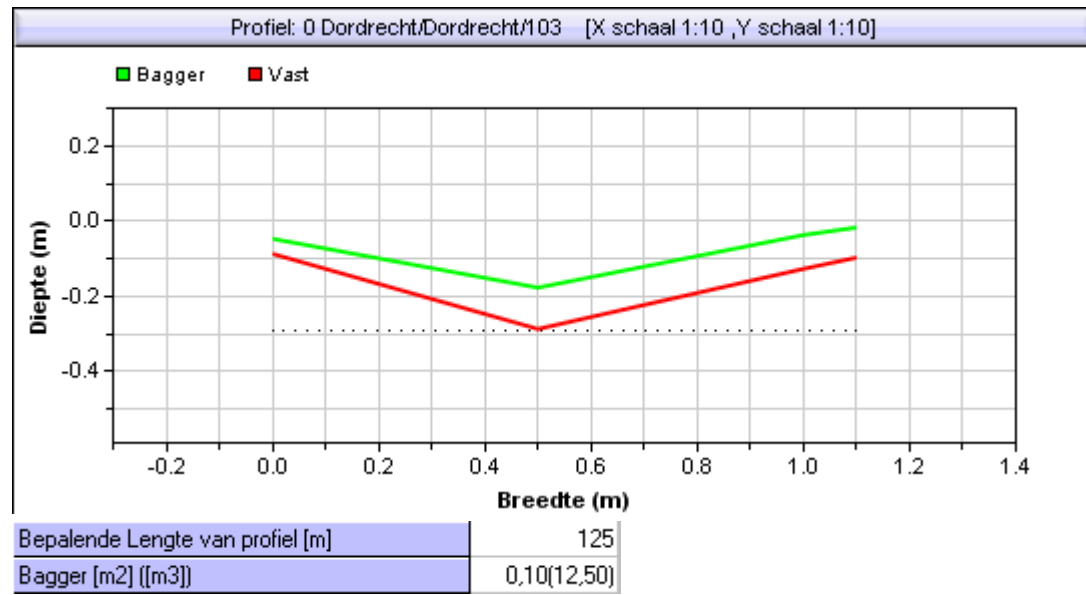
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 101 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



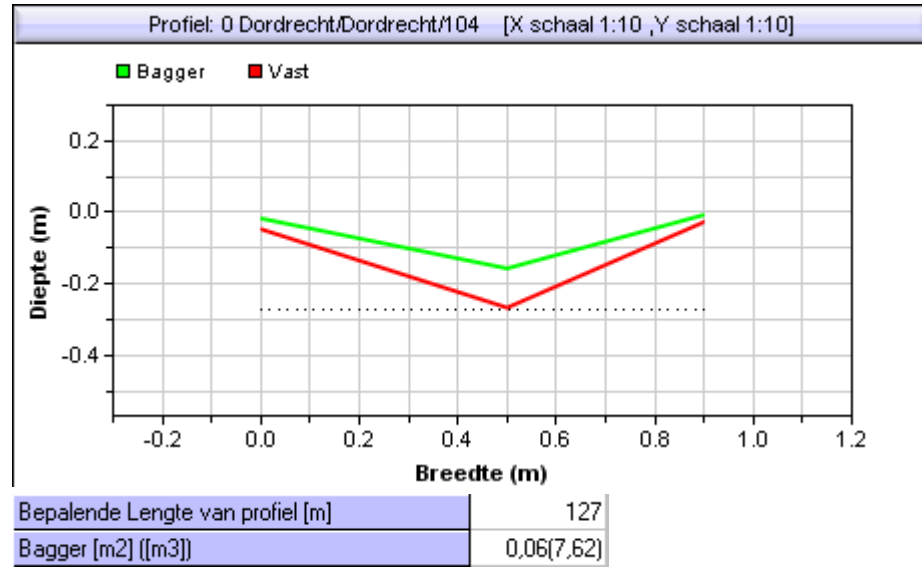
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 102 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : ZO-NW



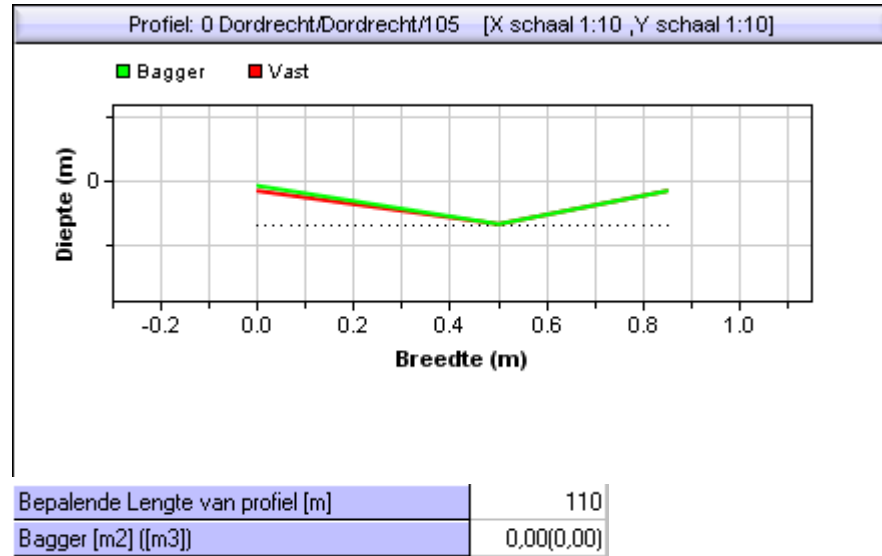
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 103 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : Z-N



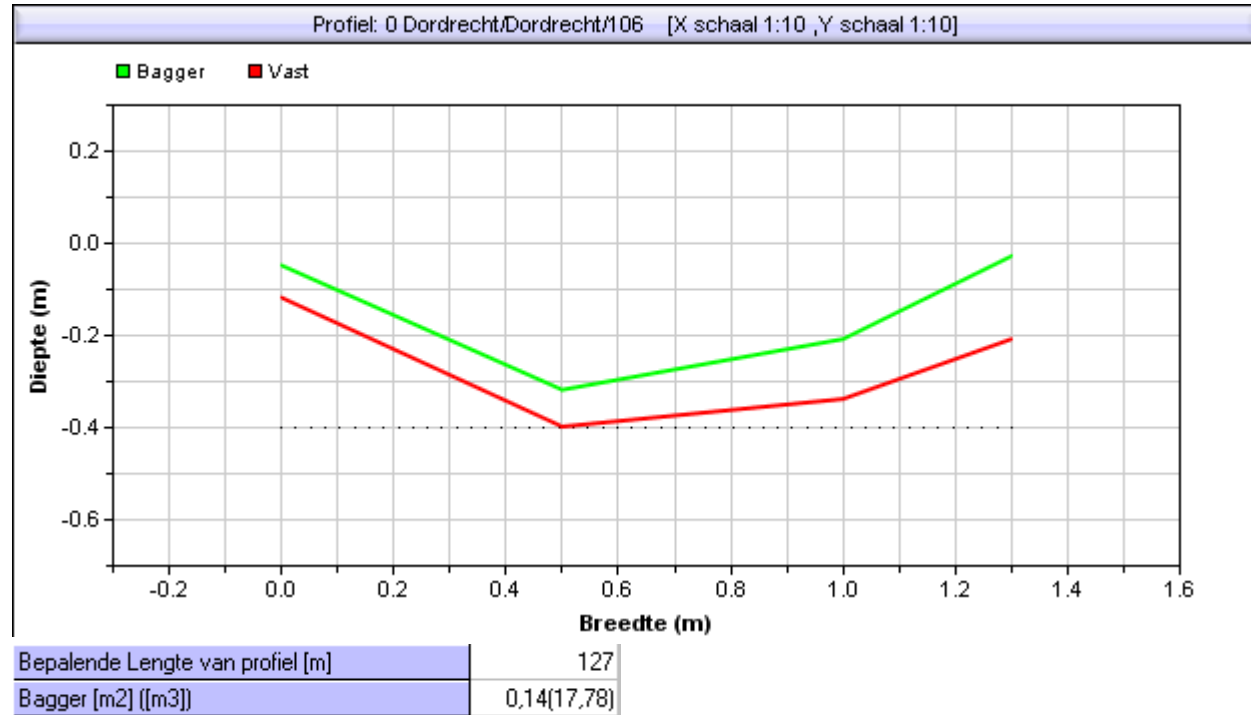
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 104 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



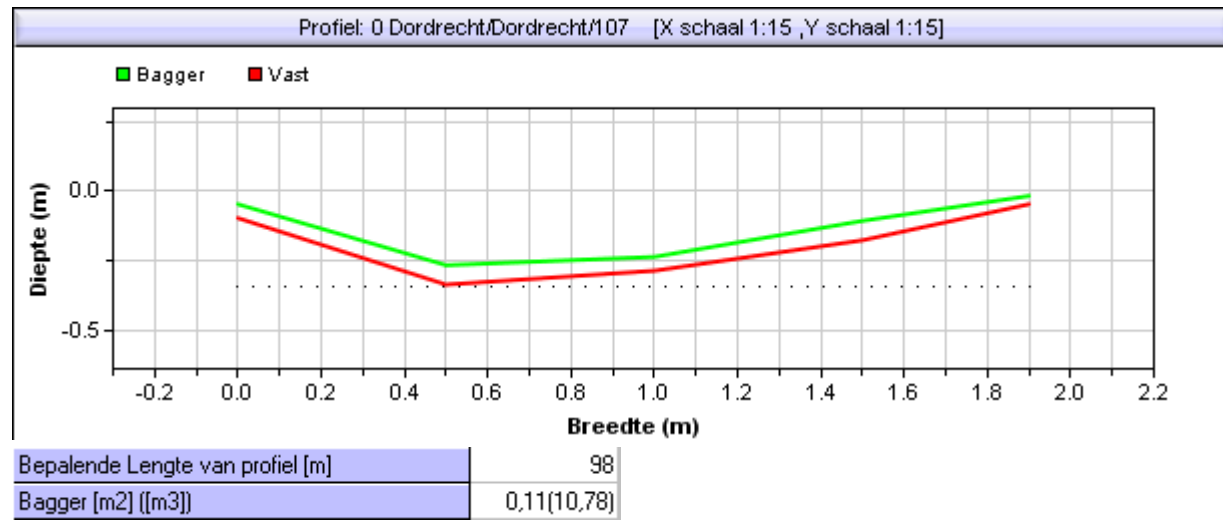
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 105 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



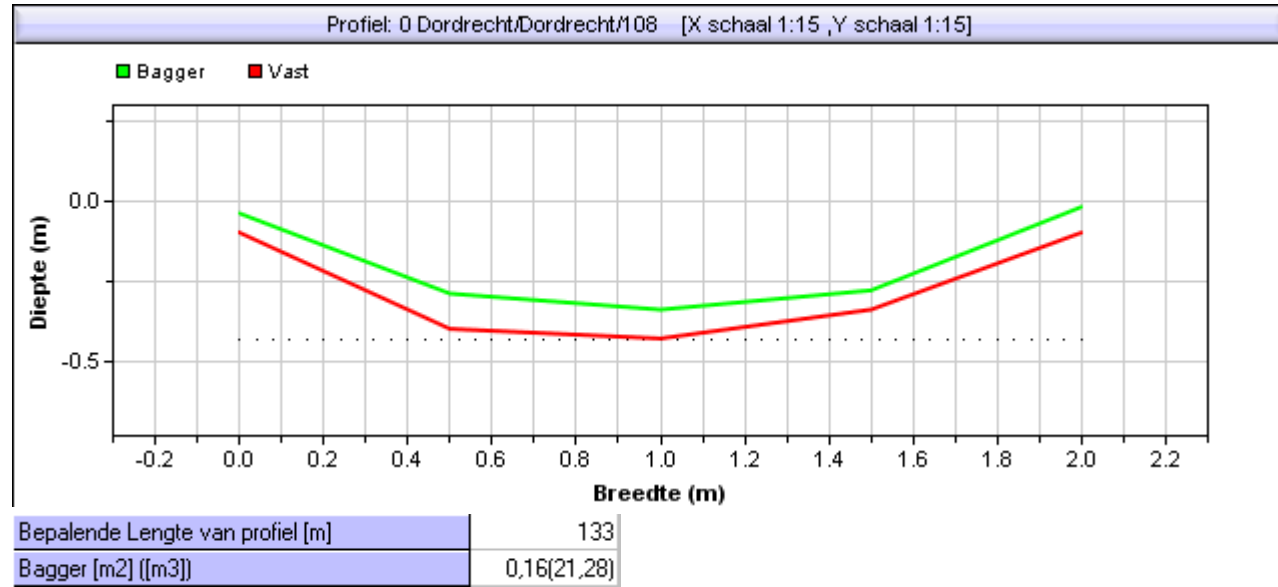
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 106 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



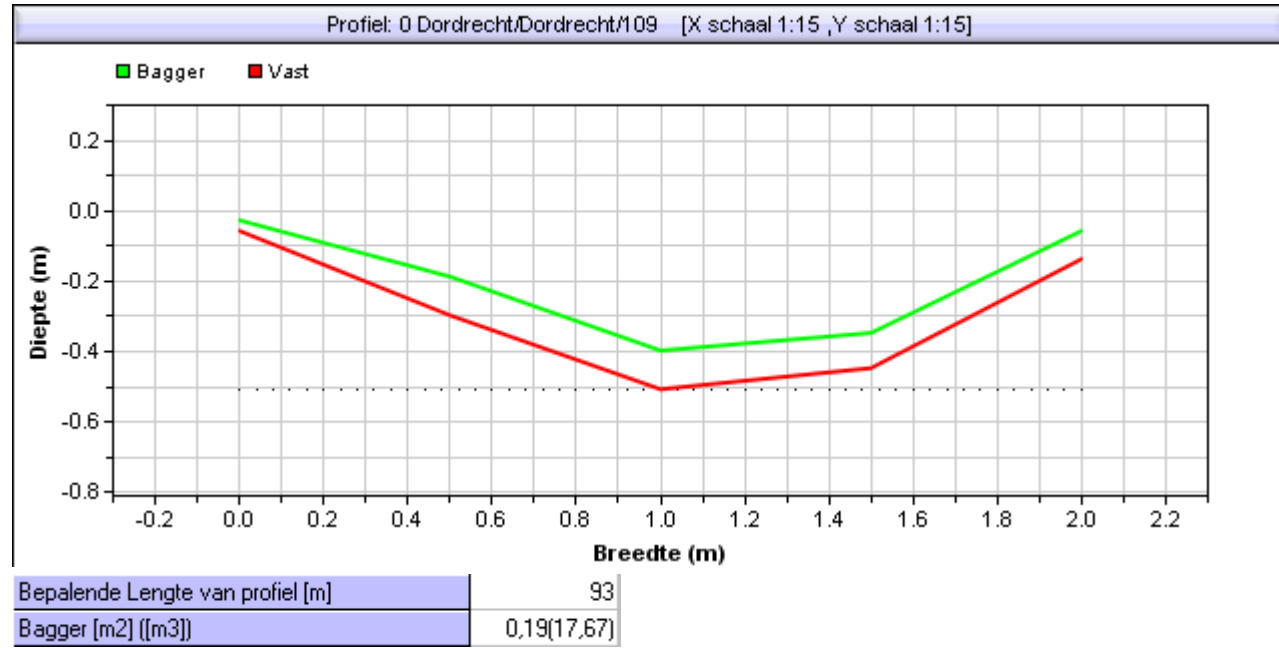
Gebied : 0 Dordrecht
Project :
Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
Dwarsprofiel : Dordrecht / 107 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
Beschrijving : W-O



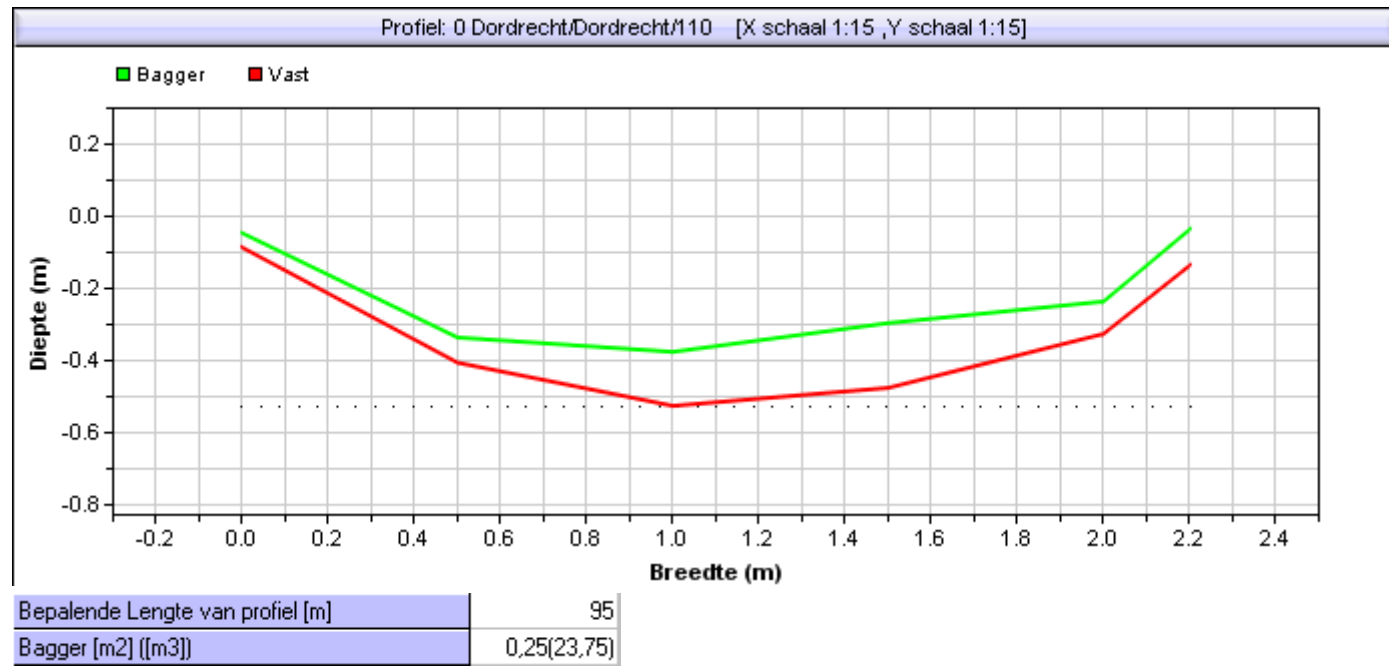
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 108 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



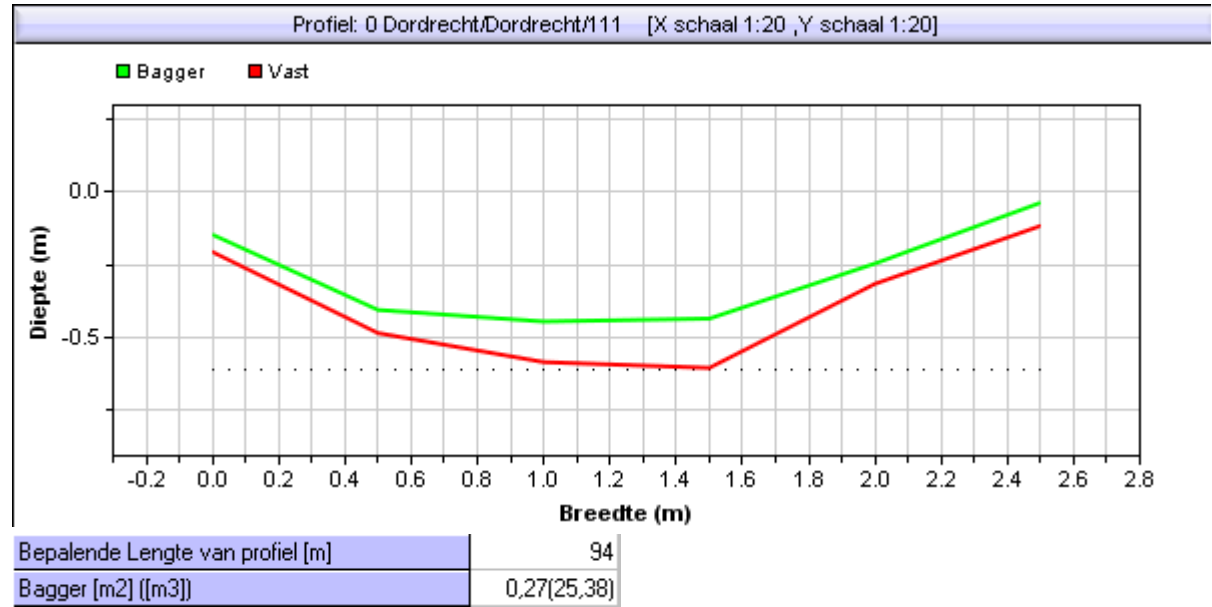
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 109 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



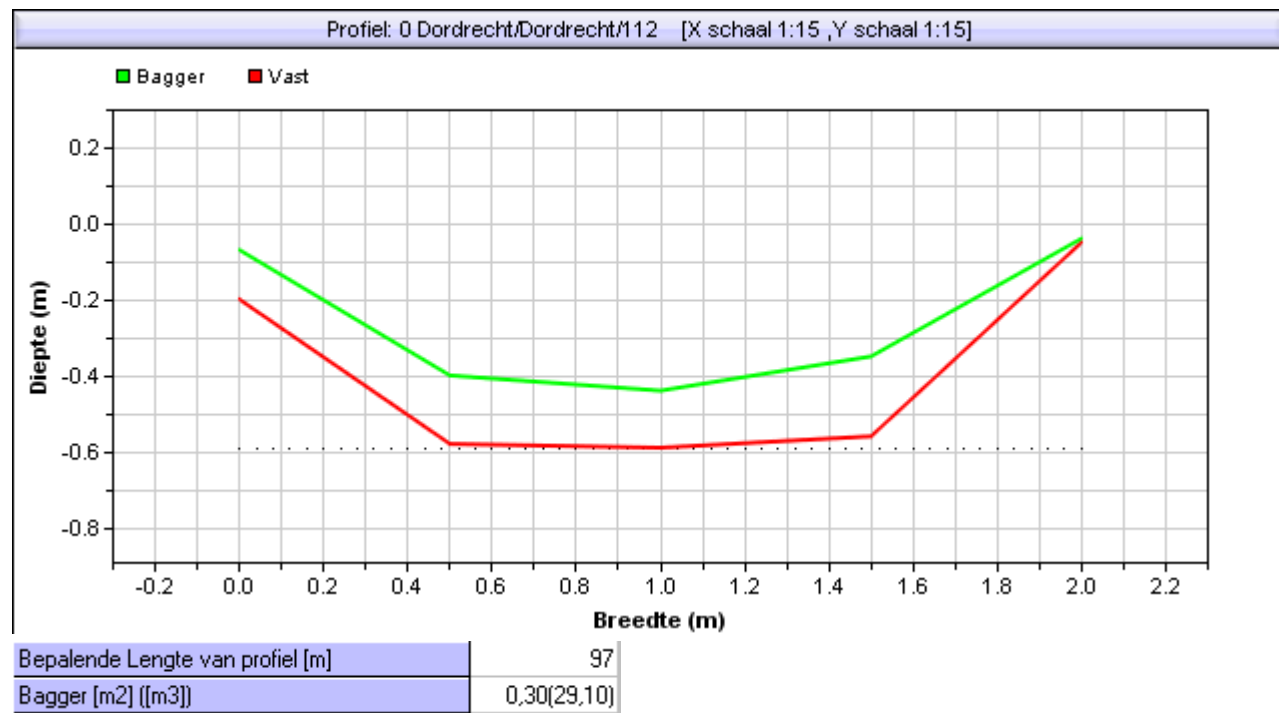
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 110 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



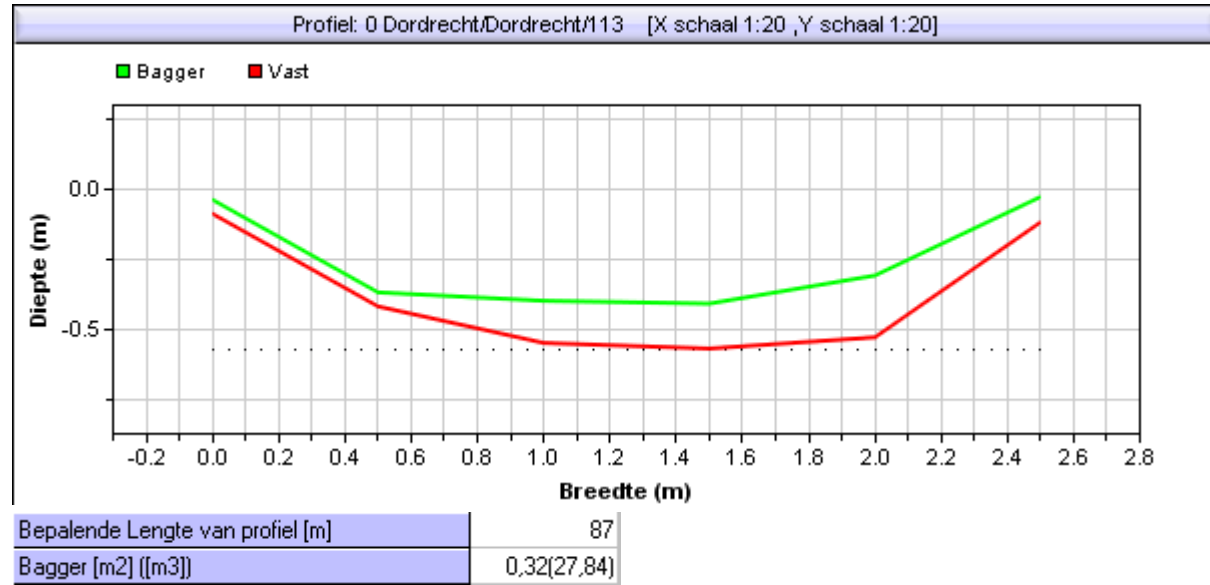
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 111 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



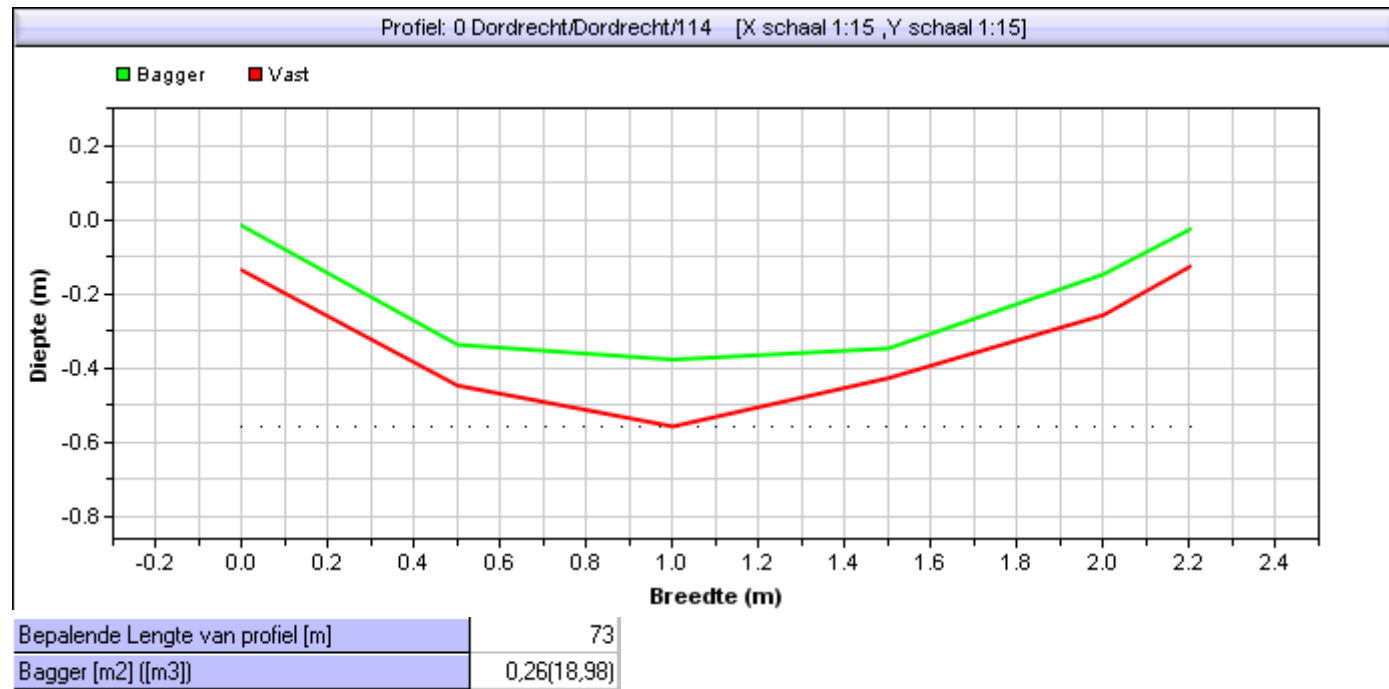
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 112 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



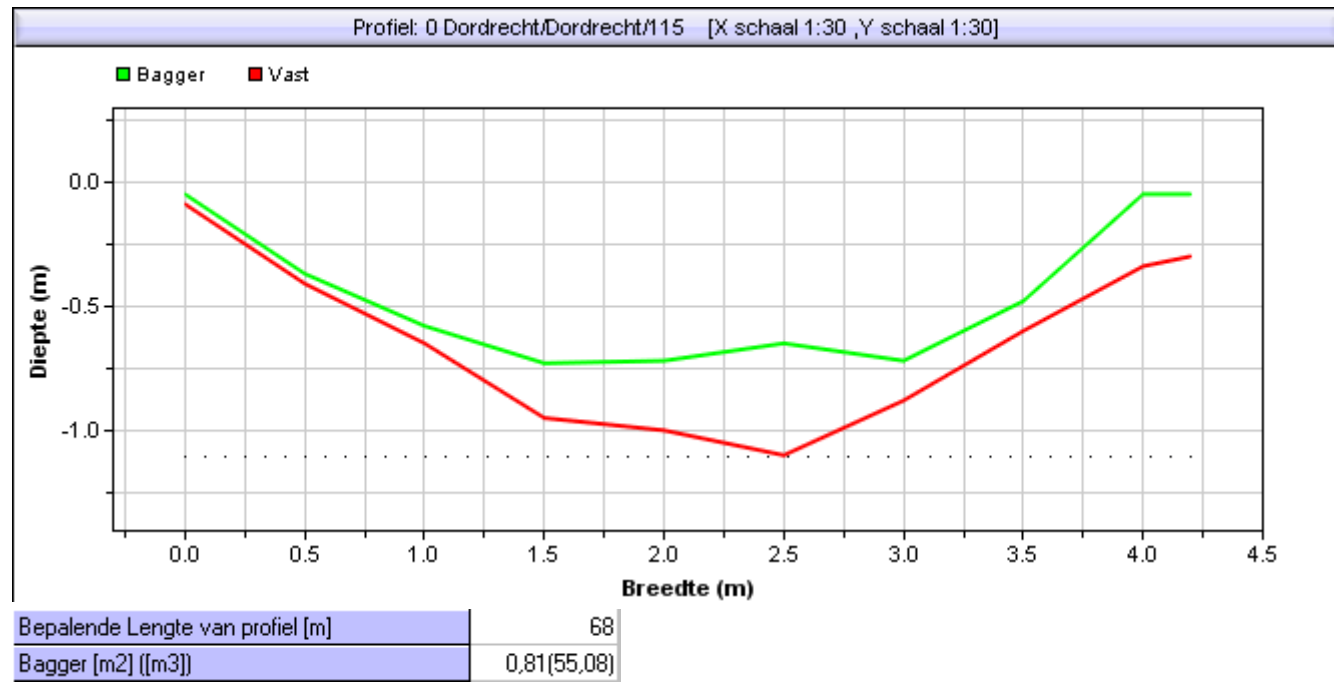
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 113 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



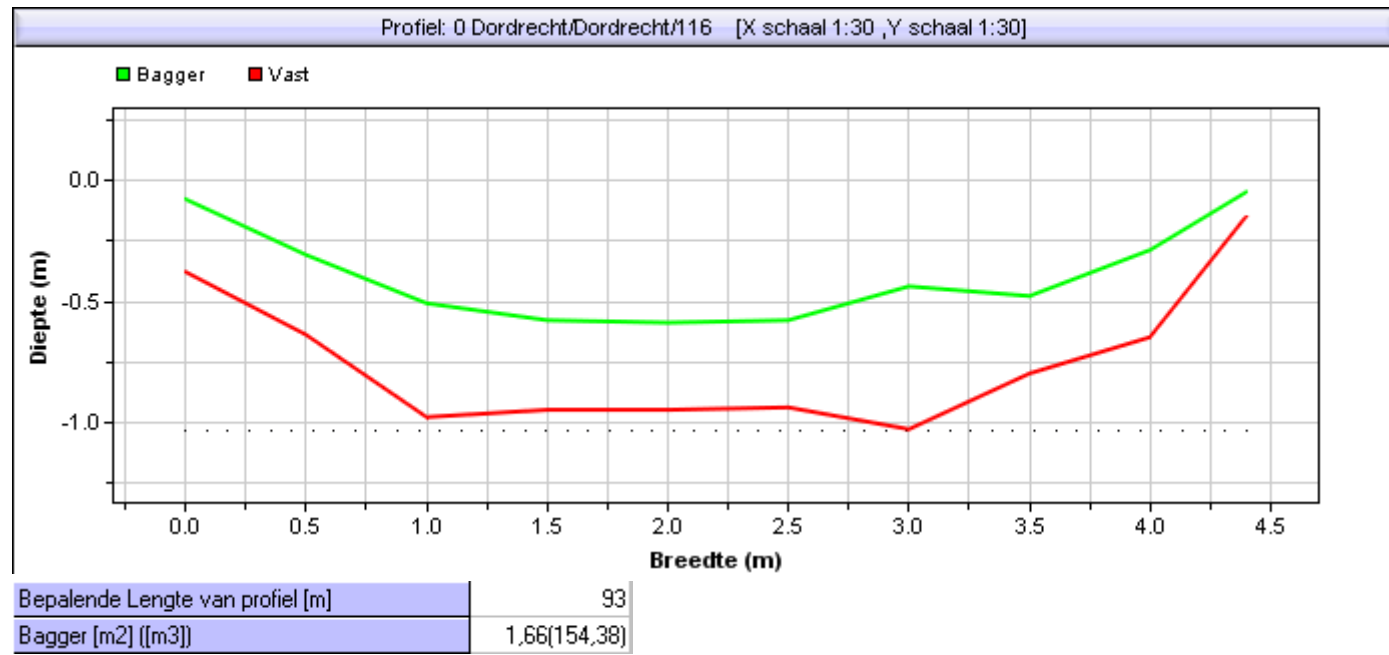
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 114 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



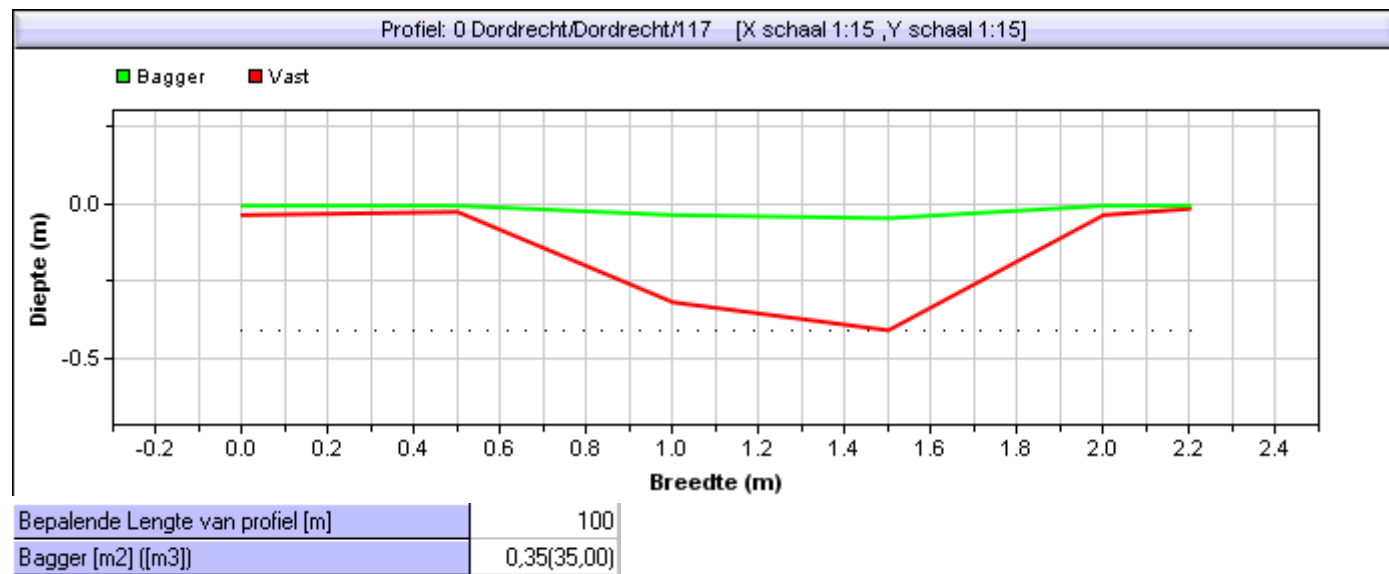
Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 115 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 116 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O



Gebied : 0 Dordrecht
Project :
Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
Dwarsprofiel : Dordrecht / 117 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
Beschrijving : W-O



Gebied : 0 Dordrecht
 Project :
 Bedrijf : Van der Helm Milieubeheer B.V.
 Dwarsprofiel : Dordrecht / 118 Datume opname: 26-11-2012 Datume uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving : W-O

