

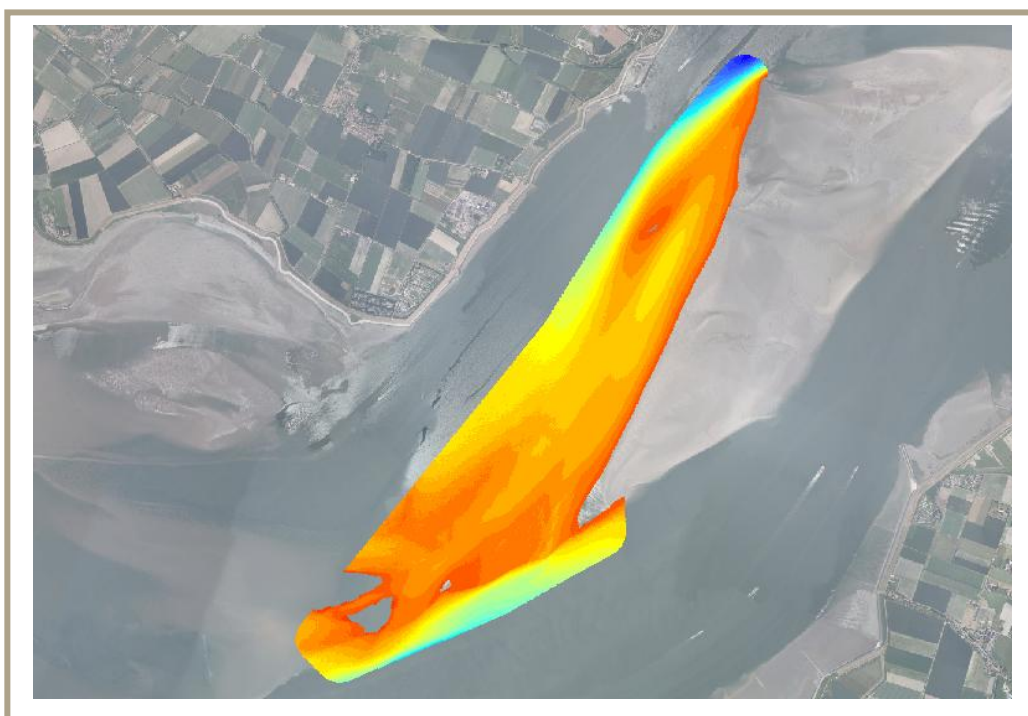


Vlaamse overheid  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

---

## Monitoringprogramma flexibel storten

---



---

## Deelopdracht 2 - Maandrapport plaatrandstortingen juni-juli 2013

---

---

## Colofon

---

Foto voorblad: Rug van Baarland, 6 juni 2013.

International Marine & Dredging Consultants

Adres: Coveliersstraat 15, 2600 Antwerpen, Belgium

☎: + 32 3 270 92 95

📠: + 32 3 235 67 11

Email: [info@imdc.be](mailto:info@imdc.be)

Website: [www.imdc.be](http://www.imdc.be)



---

**Document Identificatie**

---

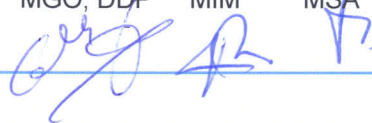
Titel	Deelopdracht 2 - Maandrapport plaatrandstortingen juni-juli 2013
Project	Monitoringprogramma flexibel storten
Opdrachtgever	Vlaamse overheid Departement MOW - Afdeling Maritieme Toegang
Besteknummer	Bestek 16EF/2011/22
Documentref	I/RA/11353/13.191/MGO
Documentnaam	K:\PROJECTS\11\11353 - Monitorprogramma flexibel storten\10-Rap\Periode 2\DO2 Maandrapporten 2013\RA13.191_maandrapport juni-juli 2013\RA13.191_maandrapport_jun-jul_2013_v3.0.docx

---

**Revisies / Goedkeuring**

---

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
1.0	17/07/2013	Conceptrapport juni 2013	MGO	DDP	MSA
2.0	23/08/2013	Conceptrapport juli 2013	MGO, DDP	MIM	MSA
3.0	18/09/2013	Eindversie	MGO, DDP	MIM	MSA



---

**Verdeellijst**

---

1	Analoog	
1	Digitaal	AMT, Kirsten Beirinckx

---

**Contactpersoon IMDC**

---

Contactpersoon	Davy Depreiter
Telefoonnummer	03/287 23 51
E-mail	Davy.Depreiter@imdc.be

---

## Inhoudstafel

---

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1 DOEL VAN DE STUDIE .....	1
1.2 OVERZICHT VAN DE STUDIE .....	1
1.3 OPBOUW VAN HET RAPPORT .....	3
<b>2. BESCHRIJVING VAN DE AANGELEVERDE DATA.....</b>	<b>4</b>
2.1 BAGGEROPDRACHTEN.....	4
2.2 WEEKSTATEN .....	4
2.3 BATHYMETRIEËN.....	5
<b>3. BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN IN DE PERIODE.....</b>	<b>6</b>
3.1 BAGGERACTIVITEITEN .....	6
3.2 STORTACTIVITEITEN.....	7
<b>4. RAPPORTAGE VAN DE DATA .....</b>	<b>12</b>
4.1 METHODOLOGIE.....	12
4.2 RAPPORTAGE .....	15
<b>5. ANALYSE VAN DE DATA.....</b>	<b>27</b>
5.1 HOOGHE PLATEN WEST .....	27
5.2 HOOGHE PLATEN NOORD.....	28
5.3 PLAAT VAN WALSOORDEN .....	29
5.4 RUG VAN BAARLAND .....	31
<b>6. CONCLUSIES .....</b>	<b>32</b>
<b>7. REFERENTIES .....</b>	<b>33</b>

---

## Bijlagen

---

<b>BIJLAGE A</b>	<b>FIGUREN HOOGHE PLATEN WEST .....</b>	<b>35</b>
<b>BIJLAGE B</b>	<b>FIGUREN HOOGHE PLATEN NOORD.....</b>	<b>37</b>
<b>BIJLAGE C</b>	<b>FIGUREN PLAAT VAN WALSOORDEN .....</b>	<b>39</b>
<b>BIJLAGE D</b>	<b>FIGUREN RUG VAN BAARLAND .....</b>	<b>41</b>
<b>BIJLAGE E</b>	<b>BATHYMETRISCHE PROFIELEN .....</b>	<b>43</b>

## Lijst van tabellen

TABEL 2-1: OVERZICHT VAN DE AANGELEVERDE WEEKSTATEN .....	4
TABEL 2-2: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS.....	5
TABEL 3-1: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN DE MAAND JUNI 2013 (BEUNVOLUME) .....	7
TABEL 3-2: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN JULI 2013 (BEUNVOLUME) .....	7
TABEL 3-3: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> ) VOOR DE EERSTE VIJF JAAR.....	8
TABEL 3-4: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 11 FEBRUARI 2011 (VERGUNNINGSJAAR 1), PER MACROCEL .....	8
TABEL 3-5: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2011 EN 11 FEBRUARI 2012 (VERGUNNINGSJAAR 2), PER MACROCEL .....	9
TABEL 3-6: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2012 EN 11 FEBRUARI 2013 (VERGUNNINGSJAAR 3), PER MACROCEL .....	9
TABEL 3-7: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) IN VERGUNNINGSJAAR 4 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2013 EN 31 JULI 2013), PER MACROCEL .....	9
TABEL 3-8: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) SINDE DE START VAN DE VERDIEPING (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 31 JULI 2013), PER MACROCEL. ....	9
TABEL 3-9: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES SINDE DE START VAN DE VERDIEPING (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 31 JULI 2013). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). ....	10
TABEL 3-10: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 4 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2013 EN 31 JULI 2013). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). ....	11
TABEL 4-1: SAMENVATTING VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE HOOGHE PLATEN WEST .....	16
TABEL 4-2: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD .....	18
TABEL 4-3: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PLAAT VAN WALSOORDEN .....	20
TABEL 4-4: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE RUG VAN BAARLAND .....	23

---

## Lijst van figuren

---

FIGUUR 4-1 KAART VAN STORTZONES 'HOOGHE PLATEN WEST' EN 'HOOGHE PLATEN NOORD' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	13
FIGUUR 4-2 KAART VAN STORTZONE 'PLAAT VAN WALSOORDEN' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	14
FIGUUR 4-3: KAART VAN STORTZONE 'RUG VAN BAARLAND' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	14
FIGUUR 4-4: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN WEST. ....	25
FIGUUR 4-5: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE TE HOOGHE PLATEN NOORD. ....	25
FIGUUR 4-6: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	26
FIGUUR 4-7: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR RUG VAN BAARLAND. ....	26
FIGUUR 5-1: STORTINGEN OP HPW TEN NOORDEN VAN DE ZUIDELIJKE ZANDTONG (03/07/2013; T42). ....	28
FIGUUR 5-2 SEDIMENTMIGRATIE OP DE HOOGHE PLATEN NOORD (11-04-13 – 25-05-13; T42 – T43) ....	29
FIGUUR 5-3 SEDIMENTATIE IN DE STORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN, OPWAARTSE MIGRATIE VAN SEDIMENT IN DE ZUIDELIJKE VLOEDSCHAAR EN EROSIE VAN DE ZUIDELIJKE FLANK VAN DE ZANDTONG (27-04-13 – 28-05-13; T54 – T55). ....	30
FIGUUR 5-4: SEDIMENTDYNAMIEK LANGS DE ZUIDELIJKE PLAATPUNT VAN DE RUG VAN BAARLAND (08-05-13 – 6-06-13; T33 – T34).....	31

---

## Afkortingen

---

Afkorting	Verklaring
AMT	Afdeling Maritieme Toegang
IMDC	International Marine & Dredging Consultants
THV	Tijdelijke handelsvereniging
MONEOS	Monitoring Effecten Ontwikkelings-Schets
MONEOS-T	MONEOS, monitoringsprogramma toegankelijkheid
OS2010	Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium
HPN	Hooge Platen Noord
HPW	Hooge Platen West
PWA	Plaat van Walsoorden
RVB	Rug van Baarland

# 1. INLEIDING

## 1.1 DOEL VAN DE STUDIE

Voorliggend rapport geeft een verslag, beschrijving en analyse van de gegevens geleverd in de periode juni-juli 2013 in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerken vanaf de derde verruiming van de Westerschelde binnen het Monitoringprogramma Flexibel Storten. In het rapport gaat bijzondere aandacht naar de plaatrandstortingen en de stabiliteit van de teruggestorte sedimenten op die locaties.

De overkoepelende opdracht “Monitoringprogramma Flexibel Storten” voorziet in het leveren van analyses, inhoudelijke rapportering en opmaak van afgeleide producten op basis van de monitoringdata die gegenereerd worden in het kader van de effectmonitoring uit OS2010 in het algemeen en het monitoringsprogramma Moneos-T in het bijzonder, gedurende 6 jaar. Deze wordt uitgevoerd volgens de methodologie vastgelegd in IMDC (2010a).

De opdracht omvat verschillende deelopdrachten (zie §1.3). Voorliggend rapport is uitgewerkt in het kader van deelopdracht 2 (uitgeschreven onder bestek 16EF/2011/22) waarbinnen de volgende onderzoekstaken uitgewerkt worden:

- Tweemaandelijks rapportage voor de maanden januari 2013 tot en met januari 2014.
- Opmaak van een statusrapport 3 jaar na de start van de verdiegingsstortingen
- Diverse nota's in verband met monitoring(technieken)

## 1.2 OVERZICHT VAN DE STUDIE

Dit deelrapport maakt deel uit van een reeks maandrapporten:

Periode 1 (2010-2012):

Voor deelopdracht 1:

- het 1<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari en maart 2010 (IMDC, 2010b).
- het 2<sup>e</sup> maandrapport voor de maand april 2010 (IMDC, 2010c).
- het 3<sup>e</sup> maandrapport voor de maand mei 2010 (IMDC, 2010d).

Voor deelopdracht 4:

- het 4<sup>e</sup> maandrapport voor de maand juni 2010 (IMDC, 2010e).
- het 5<sup>e</sup> maandrapport voor de maand juli 2010 (IMDC, 2010f).
- het 6<sup>e</sup> maandrapport voor de maand augustus 2010 (IMDC, 2010g).

Voor deelopdracht 5:

- het 7<sup>e</sup> maandrapport voor de maand september 2010 (IMDC, 2010h).
- het 8<sup>e</sup> maandrapport voor de maand oktober 2010 (IMDC, 2010i).
- het 9<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden november en december 2010 (IMDC, 2010j).
- het 10<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden januari en februari 2011 (IMDC, 2011a).

## Voor deelopdracht 8:

- Het 11<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden maart en april 2011 (IMDC, 2011b).
- Het 12<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden mei en juni 2011 (IMDC, 2011c).
- Het 13<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juli en augustus 2011. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode januari-april 2011 en de periode mei-augustus 2011. (IMDC, 2011d).
- Het 14<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden september en oktober 2011 (IMDC, 2011e).
- Het 15<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden november en december 2011. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode september-december 2011. (IMDC, 2012a).

## Voor deelopdracht 10 :

- Het 16<sup>e</sup> maandrapport voor de maand januari 2012 (IMDC, 2012b)
- Het 17<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari – maart 2012 (IMDC, 2012c).
- Het 18<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april – mei 2012. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode januari-april 2012. (IMDC, 2012d).
- Het 19<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni – juli 2012 (IMDC, 2012e).
- Het 20<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden augustus – september 2012. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode juni – september 2012. (IMDC, 2012f).
- Het 21<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden oktober – november 2012 (IMDC, 2012g).
- Het 22<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden december 2012 en januari 2013. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode oktober-december 2012 en januari 2013. (IMDC, 2012h).

## Periode 2 (2013-2014):

## Voor deelopdracht 2:

- Het 23<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari – maart 2013 (IMDC, 2013a).
- Het 24<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april – mei 2013. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode februari – mei 2013 (IMDC, 2013b).
- Het 25<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni-juli 2013 (dit rapport).

## 1.3 OPBOUW VAN HET RAPPORT

Hoofdstuk 1 is een inleidend hoofdstuk.

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de aangeleverde data.

Hoofdstuk 3 beschrijft samenvattend de bagger- en stortactiviteiten die plaatsvonden in de rapportageperiode.

Hoofdstuk 4 is de kern van het rapport en bevat de rapportage van de data.

Hoofdstuk 5 analyseert de gerapporteerde data.

Tenslotte is er een 6<sup>de</sup> concluderend hoofdstuk.



## 2. BESCHRIJVING VAN DE AANGELEVERDE DATA

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke data in de rapportageperiode is aangeleverd (op de ftp-server van IMDC of via e-mail) voor het uitvoeren van deze rapportage.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen:

- Baggeropdrachten;
- Weekstaten van uitgevoerde baggeractiviteiten;
- Bathymetrische gegevens.

### 2.1 BAGGEROPDRACHTEN

De baggeropdrachten worden wekelijks door Afdeling Maritieme Toegang uitgeschreven aan de uitvoerders van de baggerwerken, de THV Zeeschelde. De opdrachten omvatten verdiepings- en onderhoudswerken in de Westerschelde en onderhoudswerken op andere locaties. Voor de maanden juni en juli 2013 zijn er de volgende opdrachten:

- Baggerprogramma week 22/13 (27/05/2013 – 3/06/2013) + 1 wijziging
- Baggerprogramma week 23/13 (3/06/2013 – 10/06/2013) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma week 24/13 (10/06/2013 – 17/06/2013) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma week 25/13 (17/06/2013 – 24/06/2013) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma week 26/13 (24/06/2013 – 1/07/2013) + 1 wijziging
- Baggerprogramma week 27/13 (1/07/2013 – 8/7/2013)
- Baggerprogramma week 28/13 (8/7/2013 – 15/7/2013) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma week 29/13 (15/7/2013 – 22/7/2013) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma week 30/13 (22/7/2013 – 29/7/2013) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma week 31/13 (29/07/2013 – 05/08/2013)

### 2.2 WEEKSTATEN

De weekstaten bevatten gegevens van de stortingen die zijn uitgevoerd, zoals deze wekelijks worden opgesteld door de baggertoezichters. De aangeleverde gegevens voor dit rapport zijn opgelijst in Tabel 2-1.

*Tabel 2-1: Overzicht van de aangeleverde weekstaten*

Datum ontvangen	Titel	Periode van de gegevens
3/07/2013	201306_bagger_en_stort_volumes.xls	Juni 2013
12/08/2013	201307_bagger_en_stort_volumes.xls	Juli 2013

## 2.3 BATHYMETRIEËN

De bathymetrische gegevens worden opgemeten in opdracht van de Vlaamse Hydrografie. De aangeleverde informatie wordt gecontroleerd door de Vlaamse Hydrografie en de Afdeling Maritieme Toegang en door Afdeling Maritieme Toegang aangeleverd (via ftp-server) aan IMDC.

Een overzicht van de gegevens ontvangen in juni en juli 2013 is gegeven in Tabel 2-2. De hierin vermelde peildatum is de laatste dag waarop de peilingen, die enkele dagen in beslag kunnen nemen, werden uitgevoerd.

*Tabel 2-2: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens*

Datum ontvangen	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
14/06/2013	20130525_HP_W_B_MB_300	25/05/2013	HPW	T40
14/06/2013	20130528_PWA_B_MB_300	28/05/2013	PWA	T55
25/06/2013	20130606_RvB_B_MB_300	6/06/2013	RVB	T34
25/06/2013	20130611_HP_W_B_MB_300	11/06/2013	HPW	T41
03/07/2013	20130620_HP_N_B_MB_300	20/06/2013	HPN	T44
10/07/2013	20130525_HP_N_B_MB_300_v2*	25/05/2013	HPN	T43
19/07/2013	20130703_HP_W_B_MB_300	3/07/2013	HPW	T42

\* De eerste versie van deze peiling werd op 14/06/13 aangeleverd, maar bevatte een fout.

### 3. BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN IN DE PERIODE

De aanlegbaggerspecie bedroeg ongeveer 7,7 miljoen m<sup>3</sup> voor het volledige project van de verdieping, verspreid over diverse drempels en lokale plaatranden. Alle specie werd gebaggerd met een sleephopperzuiger. Sinds maart 2011 zijn de verdiepingswerken beëindigd.

De huidige baggerwerken worden uitgevoerd voor het onderhoud van de vaargeul. In het Milieueffectrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde (CAT, 2007) werd een onderhoudsvolume van 10 à 11 miljoen m<sup>3</sup> tot 2001 vermeld, vlak na de tweede verruiming, om daarna af te nemen tot 6,4 miljoen m<sup>3</sup> in 2006. Het MER houdt rekening met ongeveer 11,7 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsbaggerspecie per jaar, na de werken van de derde verruiming. In de praktijk blijkt dat het eerste jaar 12,7 miljoen m<sup>3</sup> werd gestort, inclusief 7,7 miljoen m<sup>3</sup> aanlegspecie. Tijdens het tweede jaar werd 10,1 miljoen m<sup>3</sup> gestort en in het derde jaar 8,5 miljoen m<sup>3</sup>. De onderhoudsvolumes liggen bij aanvang dus iets lager dan de verwachtingen.

#### 3.1 BAGGERACTIVITEITEN

Tabel 3-1 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in juni 2013, telkens per bagger- en stortlocatie.

Tabel 3-2 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in juli 2013, telkens per bagger- en stortlocatie.

In juni 2013 is in totaal 605 310 m<sup>3</sup> in beun gebaggerd, waarvan 168 625 m<sup>3</sup> op de Drempel van Hansweert, 166 487 m<sup>3</sup> op de Drempel van Valkenisse, 143 017 m<sup>3</sup> op de Drempel van Vlissingen, 59 748 m<sup>3</sup> op het Gat van Ossenis, 50 655 m<sup>3</sup> op de Drempel van Borssele en 16 778 m<sup>3</sup> op de Drempel van Bath.

In juli 2013 is in totaal 628 428 m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd, waarvan 285 879 m<sup>3</sup> afkomstig van de Drempel van Hansweert en 254 211 m<sup>3</sup> van de Drempel van Borssele. In het Gat van Ossenis (Boei 28A tot 32) werd 188 000 m<sup>3</sup> gebaggerd. Op de Overloop van Valkenisse (Boei 58 tot 64) werd 150 791 m<sup>3</sup> gebaggerd en op de Drempel van Valkenisse 49 546 m<sup>3</sup>.

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in de maand juni 2013 (beunvolume)

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m <sup>3</sup> ]	Onderhoud/ Verdieping
22	Drempel van Bath	Pinta	SH51	9 627	O
	Gat van Ossenissee	Vlaanderen I	SN31	17 654	O
23	Drempel van Bath	Pinta	SH51	7 151	O
	Gat van Ossenissee	Vlaanderen I	SN31	42 094	O
25	Drempel van Vlissingen	Vlaanderen I	HPW	105 792	O
	Drempel van Valkenisse	Manzanillo II	SH41	27 737	O
	Drempel van Hansweert	Pinta	SH41	120 358	O
26	Drempel van Vlissingen	Vlaanderen I	HPW	37 225	O
	Drempel van Valkenisse	Manzanillo II	SH41	138 750	O
	Drempel van Hansweert	Pinta	SH41	48 267	O
	Drempel van Borssele	Vlaanderen I	SN11	50 655	O

Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in juli 2013 (beunvolume)

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m <sup>3</sup> ]	Onderhoud/ Verdieping
26	Drempel van Valkenisse	Manzanillo II	SH41	49 546	O
	Drempel van Hansweert	Manzanillo II	SH41	116 962	O
	Drempel van Borssele	Vlaanderen I	SN11	60 328	O
27	Overloop van Valkenisse B58-B64	Manzanillo II	SH41	21 456	O
	Drempel van Hansweert	Manzanillo II	SH41	168 917	O
	Drempel van Borssele	Vlaanderen I	SN11	61 039	O
28	Overloop van Valkenisse B58-B64	Manzanillo II	SH41	129 335	O
	Gat van Ossenissee B28A-B32	Manzanillo II	SN31	17 980	O
	Drempel van Borssele	Vlaanderen I	SN11	62 756	O
29	Gat van Ossenissee B28A-B32	Manzanillo II	SN31	134 854	O
	Drempel van Borssele	Vlaanderen I	SN11	56 290	O
30	Gat van Ossenissee B28A-B32	Manzanillo II	SN31	35 166	O
	Drempel van Borssele	Vlaanderen I	SN11	10 927	O
		Mananillo II	SN11	2 871	O

## 3.2 STORTACTIVITEITEN

De stortstrategie op de plaatranden is gericht op de realisering van de maximale ecologische winst door deze plaatrandstortingen, waarbij er sprake is van een oppervlaktetoename laagdynamisch ondiepwater en intergetijdegebied.

In juni 2013 werd ca. 128 000 m<sup>3</sup> (in situ) gestort in de plaatrandstortzone Hoge Platen West. In juli werd niet op de plaatranden gestort.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone bedraagt op 31/07/2013:

- Hoge Platen West: 2,66 miljoen m<sup>3</sup> ;

- Hooge Platen Noord: 4,18 miljoen m<sup>3</sup> ;
- Plaat van Walsoorden: 5,25 miljoen m<sup>3</sup> ;
- Rug van Baarland : 1,31 miljoen m<sup>3</sup>.

Tabel 3-3 geeft de theoretisch maximaal vergunde stortcapaciteit (voor de eerste vijf jaar) per macrocel van de Westerschelde. De Westerschelde wordt ingedeeld in 6 macrocellen en 1 mesocel (mesocel 2). Deze laatste is niet opgenomen in de tabel, omdat er geen vergunde stortzones in liggen.

Tabel 3-4 vat de *in-situ* stortvolumes samen voor het eerste jaar, van 12 februari 2010 tot en met 11 februari 2011. Tabel 3-5 vat dit samen voor het tweede vergunningsjaar, van 12 februari 2011 tot en met 11 februari 2012. Tabel 3-6 vat dit samen voor het derde vergunningsjaar, van 12 februari 2012 tot en met 11 februari 2013. Tabel 3-7 geeft het overzicht van deze gegevens voor het lopende vierde vergunningsjaar vanaf 12 februari 2013 tot en met 31 juli 2013. Tenslotte geeft Tabel 3-8 het overzicht van de volumes sinds de start van de verruiming tot en met 31 juli 2013.

In Tabel 3-9 wordt een overzicht gegeven van de sedimentvolumes volgens bagger- en stortlocatie voor het lopende vierde vergunningsjaar vanaf 12 februari 2013 tot en met 31 juli 2013. In Tabel 3-10 wordt een gelijkaardig overzicht gegeven sinds de start van de verruiming tot en met 31 juli 2013.

*Tabel 3-3: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m<sup>3</sup>) voor de eerste vijf jaar*

Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	0	5 500 000	8 200 000	13 700 000
3	0	6 000 000	0	6 000 000
4	15 500 000	2 000 000	5 000 000	22 500 000
5	3 500 000	7 000 000	6 500 000	17 000 000
6	3 500 000	1 500 000	0	5 000 000
7	2 000 000	0	0	2 000 000
<b>Totaal</b>	<b>24 500 000</b>	<b>22 000 000</b>	<b>19 700 000</b>	<b>66 200 000</b>

*Tabel 3-4: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2011 (vergunningsjaar 1), per macrocel*

12-02-2010 tot en met 11-02-2011 (jaar 1)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	387 704	5 459 353	5 847 057
3	--	990 939	--	990 939
4	0	0	701 139	701 139
5	113 010	1 309 719	3 717 468	5 140 196
6	0	0	--	0
7	0	--	--	0
<b>Totaal</b>	<b>113 010</b>	<b>2 688 363</b>	<b>9 877 960</b>	<b>12 679 332</b>

*Tabel 3-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2011 en 11 februari 2012 (vergunningsjaar 2), per macrocel*

12-02-2011 tot en met 11-02-2012 (jaar 2)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	767 009	1 078 771	1 845 779
3	--	881 157	--	881 157
4	3 883 260	0	603 879	4 487 139
5	609 953	841 629	820 822	2 272 404
6	602 350	0	--	602 350
7	0	--	--	0
<b>Totaal</b>	<b>5 095 563</b>	<b>2 489 796</b>	<b>2 503 472</b>	<b>10 088 830</b>

*Tabel 3-6: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2012 en 11 februari 2013 (vergunningsjaar 3), per macrocel*

12-02-2012 tot en met 11-02-2013 (jaar 3)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	1 196 175	179 805	1 375 980
3	--	1 232 073	--	1 232 073
4	2 866 757	0	0	2 866 757
5	866 465	833 170	713 221	2 412 856
6	661 883	0	--	661 883
7	0	--	--	0
<b>Totaal</b>	<b>4 395 105</b>	<b>3 261 418</b>	<b>893 027</b>	<b>8 546 550</b>

*Tabel 3-7: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) in vergunningsjaar 4 (tussen 12 februari 2013 en 31 juli 2013), per macrocel*

12-02-2013 tot en met 31-07-2013 (jaar 4 in uitvoering)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	933 054	127 694	1 060 748
3	--	426 095	--	426 095
4	2 784 408	0	0	2 784 408
5	594 379	0	0	594 379
6	303 657	0	--	303 657
7	0	--	--	0
<b>Totaal</b>	<b>3 682 445</b>	<b>1 359 149</b>	<b>127 694</b>	<b>5 169 288</b>

*Tabel 3-8: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) sinds de start van de verdieping (tussen 12 februari 2010 en 31 juli 2013), per macrocel.*

12-02-2010 tot en met 30-06-2013				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	3 283 943	6 845 622	10 129 565
3	--	3 530 264	--	3 530 264
4	9 534 425	0	1 305 019	10 839 444
5	2 183 807	2 984 518	5 251 512	10 419 837
6	1 567 890	0	--	1 567 890
7	0	--	--	0
<b>Totaal</b>	<b>13 286 122</b>	<b>9 798 725</b>	<b>13 402 153</b>	<b>36 487 000</b>

*Tabel 3-9: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes sinds de start van de verdieping  
(tussen 12 februari 2010 en 31 juli 2013). In situ volumes (m³).*

	Stortlocatie													
	1				3	4			5				6	
Baggerlocatie	HP1	HP3	SN11	Som	SN31	RVB	SH41	Som	SH51	SN51	PWA	Som	SH61	Totaal gebaggerd
Macrocel 1	572 248	127 694	283 433	983 375										983 375
Drempel van Vlissingen	572 248	127 694	276 422	976 364										976 364
Vlissingen (Wielingen)			7 011	7 011										7 011
Macrocel 3	1 917 993	822 788	3 000 510	5741 290	2 099 851									7 841 141
Drempel van Borssele	866 263	571 002	2 414 926	3852 190	776 651									4 628 841
Pas van Terneuzen	493 751	251 786	585 584	1331 121	681 014									2 012 135
Put van Terneuzen	557 979			557 979	642 186									1 200 165
Macrocel 4	1 277 525			1277 525	1 209 834	350 309	2 908 063	3 258 372			3 329	3 329		5 749 061
Gat van Ossensisse	619 316			619 316	1 209 834	232 197	1 441 343	1 673 540						3 502 690
Overloop van Hansweert	658 209			658 209		118 112	1 466 721	1 584 832			3 329	3 329		2 246 371
Macrocel 5	417 809	125 604		543 413	220 579	606 996	5 293 008	5 900 004	1 316 174	2 068 325	3 510 779	6 895 279		13 559 275
Drempel van Hansweert					64 973	402 996	3 800 871	4 203 867	347 121	1 251 726	2 485 454	4 084 301		8 353 141
Overloop van Valkenisse	417 809	125 604		543 413	155 606	58 547	1 335 204	1 393 752	875 025	727 154	816 038	2 418 217		4 510 988
Walsoorden						145 453	156 932	302 385	94 029	89 446	209 287	392 761		695 146
Macrocel 6		1 110 484		1110 484		193 548	1 044 717	1 238 265	540 699	689 729	864 238	2 094 666	500 938	4 944 354
Drempel van Valkenisse		982 014		982 014		161 215	1 044 717	1 205 932	521 912	616 422	500 570	1 638 904	458 008	4 284 858
Nauw van Bath		128 470		128 470		23 549		23 549	18 788	16 302	155 575	190 664	26 927	369 610
Vaarwater boven Bath						8 784		8 784		57 005	208 093	265 098	16 004	289 886
Macrocel 7		473 478		473 478		154 166	288 637	442 803	326 934	226 463	873 165	1 426 563	1 066 952	3 409 795
Drempel van Bath		473 478		473 478		154 166	288 637	442 803	326 934	226 463	873 165	1 426 563	1 066 952	3 409 795
Totaal gestort	4 185 575	2 660 047	3 283 943	10129 565	3 530 264	1305 019	9 534 425	10 839 444	2 183 807	2 984 518	5 251 512	10 419 837	1 567 890	36 487000

Tabel 3-10: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 4 (tussen 12 februari 2013 en 31 juli 2013). In situ volumes (m³).

Baggerlocatie	Stortlocatie							Totaal gebaggerd
	Macrocel 1			Macrocel 3	Macrocel 4	Macrocel 5	Macrocel 6	
	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	SH61	
<b>Macrocel 1</b>	<b>127 694</b>	<b>7 011</b>	<b>134 704</b>					<b>134 704</b>
Drempel van Vlissingen	127 694		127 694					127 694
Vlissingen (Wielingen)		7 011	7 011					7 011
<b>Macrocel 3</b>		<b>926 044</b>	<b>926 044</b>	<b>153 966</b>				<b>1 080 010</b>
Drempel van Borssele		715 232	715 232					715 232
Pas van Terneuzen		210 812	210 812					210 812
Put van Terneuzen				153 966				153 966
<b>Macrocel 4</b>				<b>272 129</b>	<b>560 202</b>			<b>832 330</b>
Gat van Ossensisse				272 129	329 955			602 084
Overloop van Hansweert					230 246			230 246
<b>Macrocel 5</b>					<b>1 956 200</b>	<b>404 737</b>		<b>2 360 937</b>
Drempel van Hansweert					1 442 065	35 552		1 477 617
Overloop van Valkenisse					514 135	369 185		883 320
<b>Macrocel 6</b>					<b>268 006</b>	<b>75 732</b>	<b>94 026</b>	<b>437 764</b>
Drempel van Valkenisse					268 006	75 732	94 026	437 764
<b>Macrocel 7</b>						<b>113 911</b>	<b>209 631</b>	<b>323 542</b>
Drempel van Bath						113 911	209 631	323 542
<b>Totaal gestort</b>	<b>127 694</b>	<b>933 054</b>	<b>1 060 748</b>	<b>426 095</b>	<b>2 784 408</b>	<b>594 379</b>	<b>303 657</b>	<b>5 169 288</b>



## 4. RAPPORTAGE VAN DE DATA

### 4.1 METHODOLOGIE

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de resultaten die uit de gegevens - beschreven in hoofdstuk 2 - verkregen zijn.

De beschikbare gemeten bathymetrieën zijn telkens gevisualiseerd in Bijlage A (Hooge Platen West), Bijlage B (Hooge Platen Noord), Bijlage C (Plaat van Walsoorden) en Bijlage D (Rug van Baarland). De evolutie van de bathymetrieën in een stortzone is voorgesteld langsheen vooropgestelde doorsneden (Bijlage E). Elke stortzone bevat ten minste twee doorsneden die elkaar loodrecht kruisen doorheen een locatie met hoge stortactiviteit of sedimentdynamiek. De ligging van de doorsneden is voorgesteld in Figuur 4-1 (HPN, HPW), Figuur 4-2 (PWA) en Figuur 4-3 (RVB).

Op basis van de bathymetrieën zijn verschilkaarten gemaakt tussen enerzijds twee opeenvolgende peilingen en anderzijds tussen een peiling en de T0 meting, dit is de referentiepeiling voorafgaand aan de stortingen. De verschilkaarten worden ook weergegeven in bijlagen A, B en C en D.

Bij de verschilkaarten zijn tevens de stortvakken aangegeven, waarin volgens de weekrapporten stortingen zijn uitgevoerd in de periode tussen de peilingen. Hierbij zijn de stortingen die gebeurden tussen 12 uur 's middags op de laatste dag van een peiling en 12 uur 's middags op de laatste dag van de volgende peiling in beschouwing genomen. Aangezien de peilingen gedurende meerdere dagen zijn uitgevoerd, ontstaat hierdoor een onnauwkeurigheid, die verschillen tussen de hoeveelheid gestort materiaal en de teruggevonden hoeveelheid materiaal in de peilingen kan veroorzaken. Deze zijn vooral significant, indien er veel gestort is tijdens de peilingen, indien de periode tussen de peilingen kort is of een peiling relatief lang geduurd heeft (zodat de relatieve fout in het tijdstip van de peiling groot is). Een nauwkeurigere methode is echter niet mogelijk, aangezien geen gegevens beschikbaar zijn over het exacte tijdstip wanneer een bepaalde locatie binnen de stortzone gepeild is.

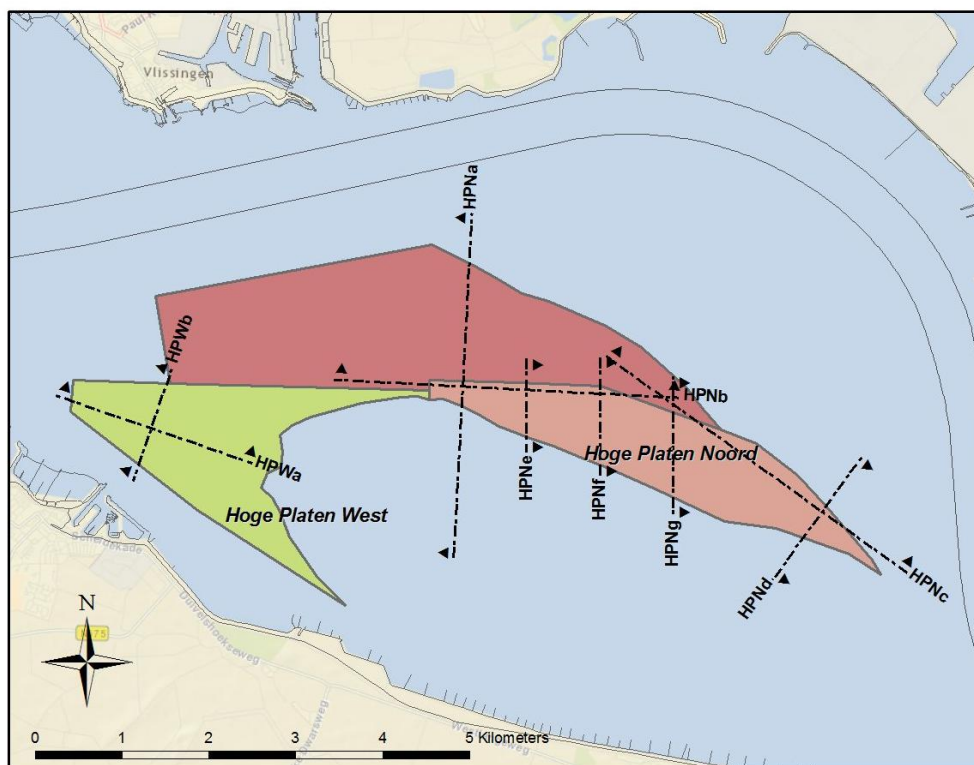
Tevens is de hoeveelheid gestort materiaal aangegeven (bestaande uit de som van de gestorte volumes door het kleppen en sproeien van zand). In de weekrapporten is het beunvolume gerapporteerd, maar hier is het in-situ volume gerapporteerd (tenzij anders vermeld), dat verkregen is door het beunvolume te delen door een correctiefactor van 1,12 (hoofdrapport MER verruiming Westerschelde, Consortium Arcadis-Technum (2007)).

In de peilingen ontbreken soms in enkele gebieden gegevens. In de verschilvolumeberekening zijn deze gebieden niet beschouwd (dus een volumeverschil van 0 m<sup>3</sup> is aangenomen). De onnauwkeurigheid hierdoor heeft de vorm:

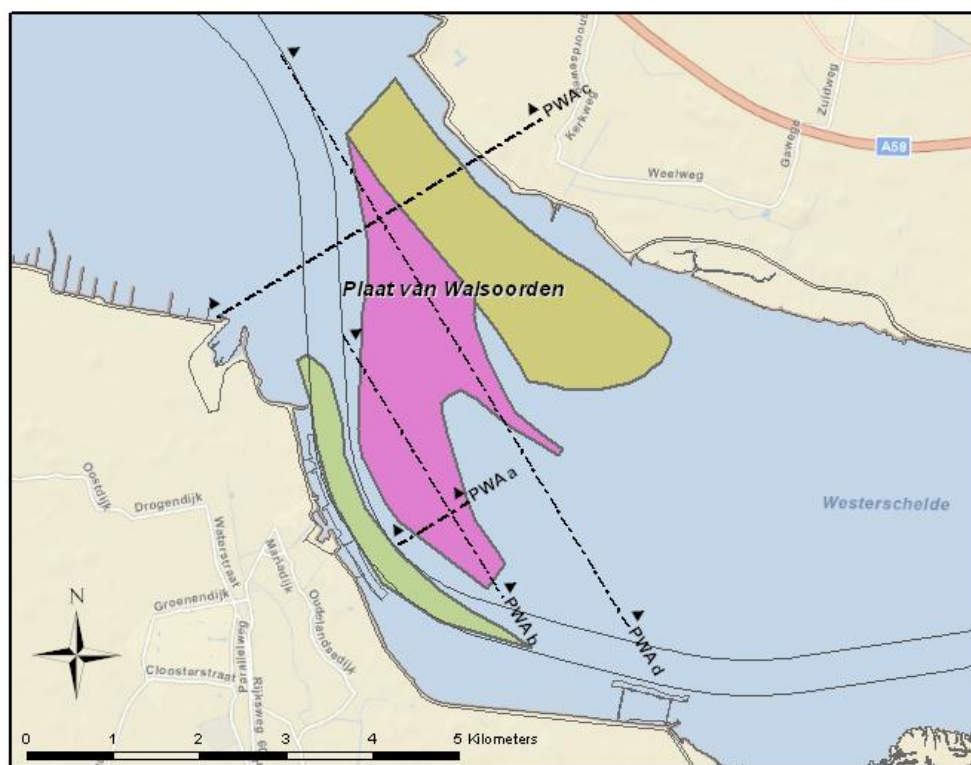
$$\Delta V = \overline{\Delta H_{ontbrekend}} A_{ontbrekend}$$

Hier is  $\overline{\Delta H_{ontbrekend}}$  het gemiddelde verschil in de diepte in het gebied waar geen peilingen zijn gedaan en ontbrekend de oppervlakte van dat gebied. Echter het gemiddelde verschil in diepte in het gebied waar gegevens ontbreken is niet bekend (mogelijkerwijs zou deze geschat kunnen worden als de modulus of de mediaan van de verschildieptes in het

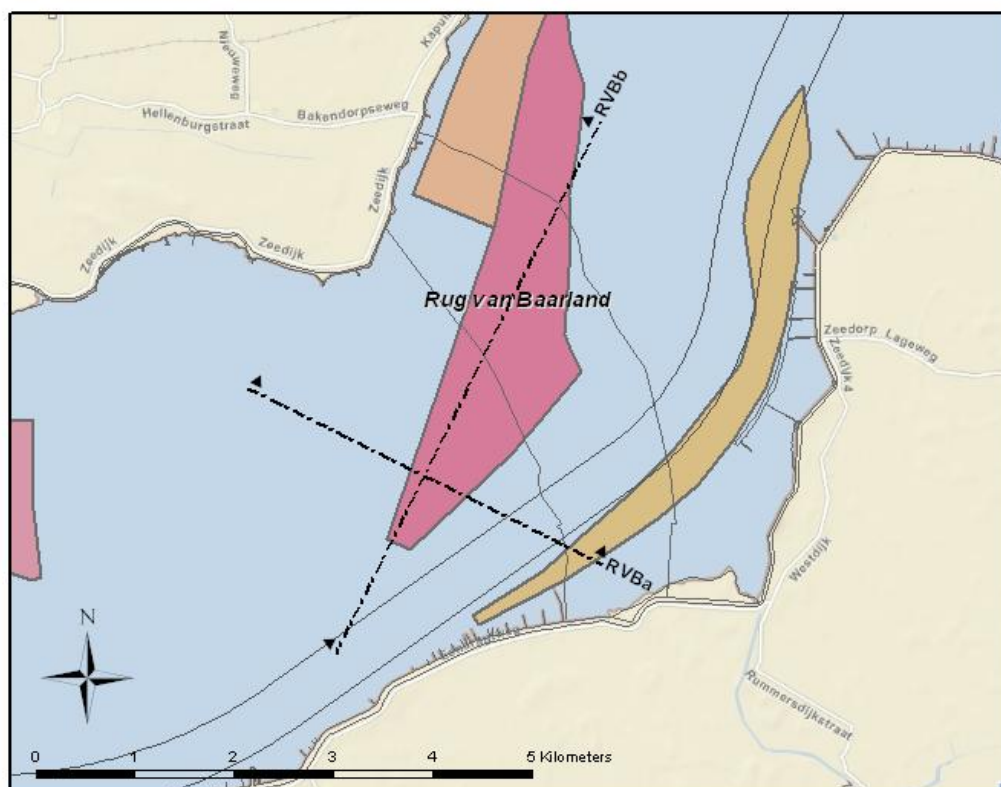
beschouwde gebied). Zolang het gebied waar de gegevens ontbreken klein is en dit niet voorkomt in gebieden met grote diepteverschillen tussen twee peilingen (bv. de stortzones) zal de invloed van deze fout verwaarloosbaar klein zijn. Om deze onnauwkeurigheid weg te werken dienen alle peilingen gebiedsdekkend te zijn (i.e. de afbakening van de volumeberekening). Door lichte wijzigingen van de ondiepe zones worden sommige ondiepe gebieden echter onbereikbaar, terwijl andere delen weer wel gepeild kunnen worden. Hierdoor zullen er steeds kleine verschillen bestaan tussen de peilingen onderling (§4.1.3 in Methodologie maandelijkse rapportage, IMDC (2010a)).



*Figuur 4-1 Kaart van stortzones 'Hooge Platen West' en 'Hooge Platen Noord' met aanduiding van de doorsneden.*



*Figuur 4-2 Kaart van stortzone 'Plaat van Walsoorden' met aanduiding van de doorsneden.*



*Figuur 4-3: Kaart van stortzone 'Rug van Baarland' met aanduiding van de doorsneden.*

## 4.2 RAPPORTAGE

Er werden in juni 2013 vijf peilingen, en in juli 2013 twee peilingen van de plaatrandstortzones aangeleverd.

Voor stortzone Hoge Platen West werden de dieptekaarten aangemaakt voor laatst aangeleverde peilingen T40 (25/05/2013), T41 (11/06/2013) en T42 (03/07/2013). De verschilkaarten van deze peilingen met de voorgaande peiling, met peiling T0 en met referentiepeiling T20 werden aangemaakt en opgenomen in de bijlage.

Voor stortzone Hooge Platen Noord werden de dieptekaarten aangemaakt voor laatst aangeleverde peilingen T43 (25/05/2013) en T44 (20/06/2013) alsook de verschilkaarten van deze peilingen met de voorgaande peiling en referentiepeiling T0.

Voor stortzone Plaat van Walsoorden werd de dieptekaart aangemaakt voor de laatst aangeleverde peiling T55 (28/05/2013). Er zijn verschilkaarten aangemaakt van deze peiling ten opzichte van de referentiesituaties T0, T45 (einde van de derde stortperiode) en de voorgaande peiling.

Voor stortzone Rug van Baarland werd één peiling aangeleverd, T34 (6/06/2013). De dieptekaart voor deze peiling werd aangemaakt, alsook de verschilkaarten met de voorgaande peiling en peilingen T0 en T20.

De evolutie van de bathymetrie van de stortlocaties wordt ook in verschillende profielen weergegeven (zie Bijlage E). Het nulpunt van de X-as valt samen met de rand van de rekenpolygoon (als vast referentiepunt).

Vervolgens zijn op basis van de verschilkaarten volumeverschilberekeningen uitgevoerd binnen de stortzones. Een samenvatting van de verschilberekeningen, in vergelijking met de stortgegevens, voor de complete stortzones is gegeven in Tabel 4-1 voor de locatie Hooge Platen West, Tabel 4-2 voor de locatie Hooge Platen Noord, Tabel 4-3 voor de locatie Plaat van Walsoorden, Tabel 4-4 voor de locatie Rug van Baarland. De cumulatieve volumes worden ook grafisch weergegeven per stortzone. In deze grafieken loopt de tijdsas vanaf de maand van de eerste stortingen (Figuur 4-4, Figuur 4-5, Figuur 4-6 en Figuur 4-7).

Tabel 4-1: Samenvatting verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Hooge Platen West

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Verskil peilingen en storten [m <sup>3</sup> ]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
04-Feb-10 (T0)	19-Feb-10 (T1)	3 775 603	155 869	141 946	50 414	91 532	13 923	10
04-Feb-10 (T0)	5-Mar-10 (T2)	3 775 681	433 338	532 495	138 993	393 502	-99 156	-19
04-Feb-10 (T0)	19-Mar-10 (T3)	3 772 166	803 932	853 533	144 902	708 631	-49 601	-6
04-Feb-10 (T0)	03-Apr-10 (T4)	3 772 063	1 236 533	1 371 170	386 221	984 948	-134 637	-10
04-Feb-10 (T0)	16-Apr-10 (T5)	3 765 052	1 506 818	1 632 546	484 396	1 148 149	-125 727	-8
04-Feb-10 (T0)	30-Mei-10 (T7)	3 763 423	1 898 215	1 952 569	570 247	1 382 321	-54 354	-3
04-Feb-10 (T0)	16-Jun-10 (T8*)	3 763 423	1 700 927	1 952 569	570 247	1 382 321	-251 642	-13
04-Feb-10 (T0)	02-Jul-10 (T9)	3 759 331	1 738 653	1 952 569	570 247	1 382 321	-213 916	-11
04-Feb-10 (T0)	16-Jul-10 (T10)	3 766 536	1 716 513	1 952 569	570 247	1 382 321	-236 056	-12
04-Feb-10 (T0)	26-Aug-10 (T11)	3 757 818	1 646 805	1 952 569	570 247	1 382 321	-305 764	-16
04-Feb-10 (T0)	21-Sep-10 (T12)	3 736 479	1 590 023	1 952 569	570 247	1 382 321	-362 546	-19
04-Feb-10 (T0)	16-Okt-10 (T13)	3 703 450	1 569 946	1 952 569	570 247	1 382 321	-382 622	-20
04-Feb-10 (T0)	19-Nov-10 (T14)	3 773 554	1 673 614	1 952 569	570 247	1 382 321	-278 955	-14
04-Feb-10 (T0)	09-Dec-10 (T15)	3 678 705	1 437 991	1 952 569	570 247	1 382 321	-514 578	-26
04-Feb-10 (T0)	16-Feb-11 (T16)	3 638 227	1 214 198	1 952 569	570 247	1 382 321	-738 371	-38
04-Feb-10 (T0)	06-Apr-11 (T17)	3 647 702	1 164 140	1 952 569	570 247	1 382 321	-788 429	-40
04-Feb-10 (T0)	25-Mei-11 (T18)	3 754 104	1 417 050	2 059 198	676 877	1 382 321	-642 148	-31
04-Feb-10 (T0)	24-Jun-11 (T19)	3 600 833	1 378 740	2 146 073	763 752	1 382 321	-767 333	-36
04-Feb-10 (T0)	26-Jul-11 (T20)	3 565 136	1 761 692	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-770 662	-30
04-Feb-10 (T0)	19-Aug-11 (T21)	3 573 141	1 744 785	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-787 568	-31
04-Feb-10 (T0)	16-Sep-11 (T22)	3 579 451	1 860 728	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-671 625	-27
04-Feb-10 (T0)	19-Okt-11 (T23)	3 552 598	1 671 298	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-861 055	-34
04-Feb-10 (T0)	12-Dec-11 (T24)	3 698 073	2 000 906	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-531 447	-21
04-Feb-10 (T0)	17-Jan-12 (T25)	3 561 329	1 513 020	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-1 019 333	-40
04-Feb-10 (T0)	08-Feb-12 (T26)	3 568 698	1 783 120	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-749 233	-30

Tabel 4-1 (Vervolg): Samenvatting verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Hooge Platen West

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Verskil peilingen en storten [m <sup>3</sup> ]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
04-Feb-10 (T0)	12-Maa-12 (T27)	3 559 491	1 678 200	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-854 154	-34
04-Feb-10 (T0)	12-Apr-12 (T28)	3 538 642	1 634 673	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-897 681	-35
04-Feb-10 (T0)	31-Mei-12 (T29)	3 536 967	1 663 595	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-868 759	-34
04-Feb-10 (T0)	02-Jul-12 (T30)	3 502 005	1 760 016	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-772 338	-30
04-Feb-10 (T0)	30-Jul-12 (T31)	3 491 926	1 776 948	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-755 406	-30
04-Feb-10 (T0)	20-Aug-12 (T32)	3 491 948	1 790 500	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-741 853	-29
04-Feb-10 (T0)	18-Sept-12 (T33)	3 473 526	1 746 733	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-785 621	-31
04-Feb-10 (T0)	25-Okt-12 (T34)	3 478 708	1 697 215	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-835 138	-33
04-Feb-10 (T0)	18-Dec-12 (T35)	3 691 988	2 327 963	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-204 390	-8
04-Feb-10 (T0)	10-Jan-13 (T36)	3 509 802	1 768 792	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-763 562	-30
04-Feb-10 (T0)	13-Feb-13 (T37)	3 492 015	1 597 878	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-934 475	-37
04-Feb-10 (T0)	13-Maa-13 (T38)	3 501 289	1 688 777	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-843 577	-33
04-Feb-10 (T0)	9-Apr-13 (T39)	3 486 720	1 592 555	2 532 354	1 150 032	1 382 321	-939 798	-37
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>25-Mei-13 (T40)</b>	<b>3 694 424</b>	<b>2 243 804</b>	<b>2 532 354</b>	<b>1 150 032</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-288 550</b>	<b>-11</b>
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>11-Jun-13 (T41)</b>	<b>3 500 275</b>	<b>1 725 962</b>	<b>2 532 354</b>	<b>1 150 032</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-806 392</b>	<b>-32</b>
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>3-Jul-13 (T42)</b>	<b>3 497 146</b>	<b>1 871 435</b>	<b>2 660 047</b>	<b>1 277 726</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-788 612</b>	<b>-30</b>
<b>26-Jul-11 (T20)</b>	<b>25-Mei-13 (T40)</b>	<b>3 538 146</b>	<b>247 639</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>247 639</b>	<b>-</b>
<b>26-Jul-11 (T20)</b>	<b>11-Jun-13 (T41)</b>	<b>3 419 318</b>	<b>98 855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>98 855</b>	<b>-</b>
<b>26-Jul-11 (T20)</b>	<b>3-Jul-13 (T42)</b>	<b>3 414 695</b>	<b>241 888</b>	<b>127 694</b>	<b>127 694</b>	<b>0</b>	<b>114 194</b>	<b>89</b>
<b>9-Apr-13 (T39)</b>	<b>25-Mei-13 (T40)</b>	<b>3 486 676</b>	<b>21 299</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21 299</b>	<b>-</b>
<b>25-Mei-13 (T40)</b>	<b>11-Jun-13 (T41)</b>	<b>3 500 143</b>	<b>80 421</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80 421</b>	<b>-</b>
<b>11-Jun-13 (T41)</b>	<b>3-Jul-13 (T42)</b>	<b>3 489 637</b>	<b>157 950</b>	<b>127 694</b>	<b>127 694</b>	<b>0</b>	<b>30 256</b>	<b>24</b>



Tabel 4-2: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Verskil peilingen en storten [m³]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
25-Apr-10 (T0)	30-Mei-10 (T2)	3 608 817	1 231 250	1 224 000	864 366	359 634	7 250	1
25-Apr-10 (T0)	12-Jun-10 (T3)	3 611 087	1 274 873	1 433 471	1 038 814	394 657	-158 598	-11
25-Apr-10 (T0)	30-Jun-10 (T4)	3 611 087	1 699 007	1 830 476	1 435 819	394 657	-131 469	-7
25-Apr-10 (T0)	14-Jul-10 (T5)	3 611 087	1 669 585	1 830 476	1 435 819	394 657	-160 891	-9
25-Apr-10 (T0)	05-Aug-10 (T6)	3 611 087	1 787 785	1 830 476	1 435 819	394 657	-42 691	-2
25-Apr-10 (T0)	18-Aug-10 (T7)	3 611 087	1 717 040	1 830 476	1 435 819	394 657	-113 436	-6
25-Apr-10 (T0)	28-Aug-10 (T8)	3 611 087	1 697 898	1 830 476	1 435 819	394 657	-132 578	-7
25-Apr-10 (T0)	08-Sep-10 (T9)	3 611 014	1 697 894	1 830 476	1 435 819	394 657	-132 582	-7
25-Apr-10 (T0)	23-Sep-10 (T10)	3 611 083	1 778 338	1 993 462	1 435 819	557 643	-215 123	-11
25-Apr-10 (T0)	06-Okt-10 (T11)	3 609 783	2 326 119	2 319 307	1 447 583	871 724	6 811	0
25-Apr-10 (T0)	21-Okt-10 (T12)	3 610 578	2 594 803	2 649 764	1 447 616	1 202 148	-54 962	-2
25-Apr-10 (T0)	19-Nov-10 (T13)	3 611 087	2 643 651	2 796 800	1 504 570	1 292 230	-153 149	-5
25-Apr-10 (T0)	02-Dec-10 (T14)	3 610 638	3 118 021	3 138 796	1 516 026	1 622 770	-20 775	-1
25-Apr-10 (T0)	22-Dec-10 (T15)	3 610 012	3 379 605	3 395 339	1 527 936	1 867 404	-15 734	0
25-Apr-10 (T0)	06-Jan-11 (T16)	3 609 798	3 449 544	3 405 214	1 531 318	1 873 896	44 329	1
25-Apr-10 (T0)	25-Jan-11 (T17)	3 609 793	3 481 438	3 466 019	1 592 122	1 873 896	15 420	0
25-Apr-10 (T0)	18-Feb-11 (T18)	3 609 553	3 557 304	3 515 679	1 641 782	1 873 896	41 626	1
25-Apr-10 (T0)	12-Maa-11 (T19)	3 609 600	3 745 702	3 635 615	1 761 719	1 873 896	110 087	3
25-Apr-10 (T0)	24-Maa-11 (T20)	3 609 704	3 736 639	3 643 349	1 769 453	1 873 896	93 290	3
25-Apr-10 (T0)	25-Mei-11 (T21)	3 611 074	3 815 873	3 735 451	1 861 554	1 873 896	80 422	2
25-Apr-10 (T0)	22-Jun-11 (T22)	3 610 045	3 899 464	3 770 121	1 896 225	1 873 896	129 343	3
25-Apr-10 (T0)	02-Aug-11 (T23)	3 608 448	4 157 902	4 005 770	2 131 873	1 873 896	152 133	4
25-Apr-10 (T0)	24-Aug-11 (T24)	3 601 373	4 270 050	4 005 770	2 131 873	1 873 896	264 280	7
25-Apr-10 (T0)	22-Sep-11 (T25)	3 597 795	4 120 669	4 005 770	2 131 873	1 873 896	114 900	3
25-Apr-10 (T0)	24-Okt-11 (T26)	3 594 665	4 106 210	4 005 770	2 131 873	1 873 896	100 441	3
25-Apr-10 (T0)	12-Dec-11 (T27)	3 611 076	4 121 185	4 005 770	2 131 873	1 873 896	115 415	3

Tabel 4-2 (vervolg): Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Verskil peilingen en storten [m³]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
25-Apr-10 (T0)	26-Jan-12 (T28)	3 593 246	4 134 118	4 005 770	2 131 873	1 873 896	128 348	3
25-Apr-10 (T0)	17-Feb-12 (T29)	3 604 851	4 219 753	4 005 770	2 131 873	1 873 896	213 983	5
25-Apr-10 (T0)	16-Maa-12 (T30)	3 605 313	4 290 629	4 005 770	2 131 873	1 873 896	284 859	7
25-Apr-10 (T0)	19-Apr-12 (T31)	3 606 973	4 332 141	4 005 770	2 131 873	1 873 896	326 371	8
25-Apr-10 (T0)	31-Mei-12 (T32)	3 606 973	4 311 886	4 005 770	2 131 873	1 873 896	306 116	8
25-Apr-10 (T0)	05-Jul-12 (T33)	3 607 581	4 408 034	4 012 667	2 138 771	1 873 896	395 367	10
25-Apr-10 (T0)	31-Jul-12 (T34)	3 544 139	4 351 622	4 059 881	2 185 985	1 873 896	291 741	7
25-Apr-10 (T0)	23-Aug-12 (T35)	3 562 274	4 359 163	4 070 044	2 196 147	1 873 896	289 119	7
25-Apr-10 (T0)	27-Sept-12 (T36)	3 553 145	4 281 737	4 135 654	2 261 758	1 873 896	146 083	4
25-Apr-10 (T0)	26-Okt-12 (T37)	3 542 307	4 273 668	4 185 575	2 311 679	1 873 896	88 093	2
25-Apr-10 (T0)	18-Dec-12 (T38)	3 592 392	4 403 017	4 185 575	2 311 679	1 873 896	217 442	5
25-Apr-10 (T0)	16-Jan-13 (T39)	3 557 144	4 311 367	4 185 575	2 311 679	1 873 896	125 792	3
25-Apr-10 (T0)	21-Feb-13 (T40)	3 537 523	4 295 173	4 185 575	2 311 679	1 873 896	109 598	3
25-Apr-10 (T0)	18-Mrt-13 (T41)	3 548 423	4 385 780	4 185 575	2 311 679	1 873 896	200 205	5
25-Apr-10 (T0)	11-Apr-13 (T42)	3 547 366	4 410 574	4 185 575	2 311 679	1 873 896	224 999	5
<b>25-Apr-10 (T0)</b>	<b>25-Mei-13 (T43)</b>	<b>3 593 990</b>	<b>4 539 126</b>	<b>4 185 575</b>	<b>2 311 679</b>	<b>1 873 896</b>	<b>353 551</b>	<b>8</b>
<b>25-Apr-10 (T0)</b>	<b>20-Jun-13 (T44)</b>	<b>3 534 430</b>	<b>4 377 365</b>	<b>4 185 575</b>	<b>2 311 679</b>	<b>1 873 896</b>	<b>191 790</b>	<b>5</b>
<b>11-Apr-13 (T42)</b>	<b>25-Mei-13 (T43)</b>	<b>3 543 013</b>	<b>-4 396</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-4 396</b>	<b>-</b>
<b>25-Mei-13 (T43)</b>	<b>20-Jun-13 (T44)</b>	<b>3 534 431</b>	<b>-24 698</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-24 698</b>	<b>-</b>



Tabel 4-3: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Plaat van Walsoorden

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Verskil peilingen en storten [m³]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
01-Feb-10 (T0)	16-Feb-10 (T1)	4 294 709	24 780	70 059	70 059	0	-45 279	-65
01-Feb-10 (T0)	3-Mar-10 (T2)	4 296 973	230 539	306 672	306 672	0	-76 134	-25
01-Feb-10 (T0)	16-Mar-10 (T3)	4 296 973	269 800	375 142	375 142	0	-105 342	-28
01-Feb-10 (T0)	30-Mar-10 (T4)	4 296 973	299 679	446 521	446 521	0	-146 843	-33
01-Feb-10 (T0)	13-Apr-10 (T5)	4 296 973	354 747	545 466	545 466	0	-190 719	-35
01-Feb-10 (T0)	29-Apr-10 (T6)	4 296 973	607 037	810 294	810 294	0	-203 257	-25
01-Feb-10 (T0)	16-Mei-10 (T7)	4 296 973	695 480	952 133	952 133	0	-256 653	-27
01-Feb-10 (T0)	9-Jun-10 (T8*)	4 296 973	702 185	1 387 064	1 163 931	223 133	-684 879	-49
01-Feb-10 (T0)	24-Jun-10 (T9)	4 296 973	1 447 746	2 152 896	1 308 814	844 081	-705 149	-33
01-Feb-10 (T0)	11-Jul-10 (T10**)	4 296 973	2 240 257	3 033 676	1 428 239	1 605 437	-793 419	-26
01-Feb-10 (T0)	23-Jul-10 (T11)	4 296 973	2 590 048	3 438 847	1 567 811	1 871 037	-848 800	-25
01-Feb-10 (T0)	09-Aug-10 (T12)	4 296 973	2 994 336	3 662 678	1 791 641	1 871 037	-668 342	-18
01-Feb-10 (T0)	21-Aug-10 (T13)	4 296 973	2 862 835	3 680 795	1 809 758	1 871 037	-817 959	-22
01-Feb-10 (T0)	03-Sep-10 (T14)	4 296 973	2 830 197	3 684 918	1 813 881	1 871 037	-854 721	-23
01-Feb-10 (T0)	15-Sep-10 (T15)	4 296 973	2 833 941	3 717 384	1 813 881	1 871 037	-883 443	-24
01-Feb-10 (T0)	02-Okt-10 (T16)	4 296 973	2 760 957	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-956 511	-26
01-Feb-10 (T0)	13-Okt-10 (T17)	4 296 973	2 769 205	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-948 263	-26
01-Feb-10 (T0)	25-Okt-10 (T18)	4 296 956	2 736 783	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-980 685	-26
01-Feb-10 (T0)	05-Nov-10 (T19)	4 296 973	2 644 326	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 073 142	-29
01-Feb-10 (T0)	06-Dec-10 (T20)	4 296 973	2 753 575	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-963 893	-26
01-Feb-10 (T0)	14-Jan-11 (T21)	4 296 973	2 767 383	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-950 085	-26
01-Feb-10 (T0)	08-Feb-11 (T22)	4 294 573	2 746 777	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-970 691	-26
01-Feb-10 (T0)	17-Maa-11 (T23)	4 294 166	2 755 168	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-962 300	-26
01-Feb-10 (T0)	14-Apr-11 (T24)	4 294 502	2 635 124	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 082 344	-29
01-Feb-10 (T0)	10-Jun-11 (T25)	4 296 973	2 583 181	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 134 287	-31

Tabel 4-3 (vervolg): Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Plaat van Walsoorden

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Verskil peilingen en storten [m³]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
01-Feb-10 (T0)	01-Jul-11 (T26)	4 294 208	2 569 782	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 147 685	-31
01-Feb-10 (T0)	05-Aug-11 (T27)	4 295 055	2 425 342	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 292 126	-35
01-Feb-10 (T0)	26-Aug-11 (T28)	4 295 869	2 508 505	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 208 963	-33
01-Feb-10 (T0)	28-Sep-11 (T29)	4 296 384	2 339 787	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 377 681	-37
01-Feb-10 (T0)	12-Okt-11 (T30)	4 296 222	2 268 680	3 717 468	1 846 431	1 871 037	-1 448 788	-39
01-Feb-10 (T0)	27-Okt-11 (T31*)	4 296 972	2 186 825	3 898 607	1 854 200	2 044 407	-1 711 782	-44
01-Feb-10 (T0)	14-Nov-11 (T32)	4 296 540	2 760 648	4 265 429	1 854 970	2 410 459	-1 504 781	-35
01-Feb-10 (T0)	15-Dec-11 (T33)	4 296 906	2 983 328	4 538 290	1 855 009	2 683 281	-1 554 962	-34
01-Feb-10 (T0)	11-Jan-12 (T34)	4 296 923	3 014 791	4 538 290	1 855 009	2 683 281	-1 523 500	-34
01-Feb-10 (T0)	17-Feb-12 (T35)	4 295 239	2 832 188	4 538 290	1 855 009	2 683 281	-1 706 103	-38
01-Feb-10 (T0)	23-Feb-12 (T36)	4 296 973	2 878 125	4 538 290	1 855 009	2 683 281	-1 660 166	-37
01-Feb-10 (T0)	21-Maa-12 (T37)	4 296 973	2 801 184	4 538 290	1 855 009	2 683 281	-1 737 106	-38
01-Feb-10 (T0)	25-Apr-12 (T38)	4 295 844	2 713 932	4 538 290	1 855 009	2 683 281	-1 824 358	-40
01-Feb-10 (T0)	7-Jun-12 (T39)	4 296 973	2 567 458	4 571 813	1 888 531	2 683 281	-2 004 355	-44
01-Feb-10 (T0)	21-Jun-12 (T40)	4 296 973	2 623 709	4 669 798	1 986 517	2 683 281	-2 046 089	-44
01-Feb-10 (T0)	12-Jul-12 (T41)	4 296 973	2 686 102	4 906 638	2 223 356	2 683 281	-2 220 536	-45
01-Feb-10 (T0)	24-Jul-12 (T42)	4 295 085	2 832 001	4 984 916	2 301 635	2 683 281	-2 152 915	-43
01-Feb-10 (T0)	3-Aug-12 (T43)	4 296 060	2 868 987	5 099 029	2 415 747	2 683 281	-2 230 041	-44
01-Feb-10 (T0)	14-Aug-12 (T44)	4 295 544	3 014 718	5 247 581	2 564 300	2 683 281	-2 232 863	-43
01-Feb-10 (T0)	29-Aug-12 (T45)	4 296 141	2 963 865	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 287 646	-44
01-Feb-10 (T0)	12-Sep-12 (T46)	4 289 873	2 956 825	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 294 687	-44
01-Feb-10 (T0)	4-Okt-12 (T47)	4 289 150	2 870 670	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 380 842	-45
01-Feb-10 (T0)	26-Okt-12 (T48)	4 295 003	2 918 061	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 333 450	-44
01-Feb-10 (T0)	5-Nov-12 (T49)	4 294 488	2 935 738	5 251 511	2 568 230	2 683 281	-2 315 773	-44
01-Feb-10 (T0)	27-Dec-12 (T50)	4 293 099	2 817 393	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 434 119	-46

*Tabel 4-3 (vervolg): Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Plaat van Walsoorden*

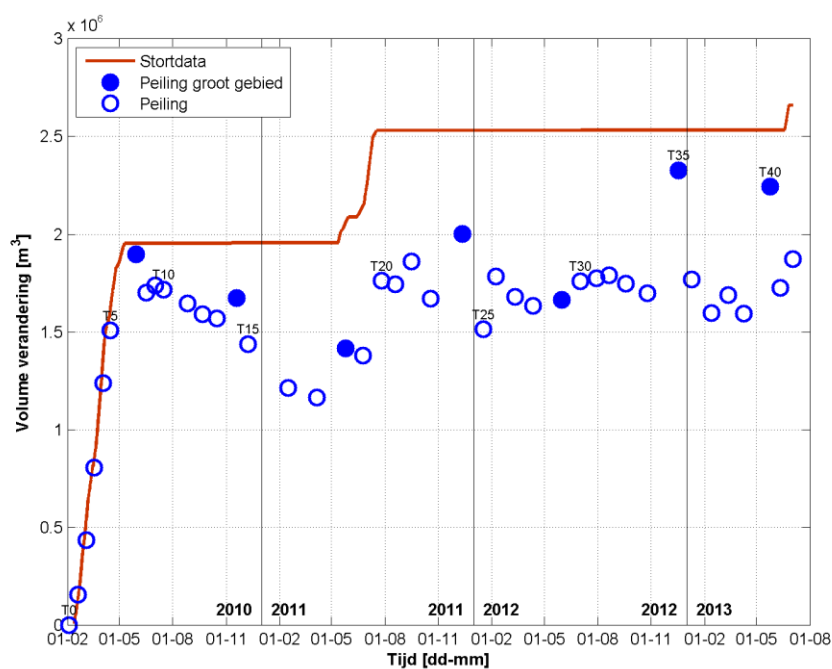
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
01-Feb-10 (T0)	30-Jan-13 (T51)	4 290 431	2 797 851	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 453 661	-47
01-Feb-10 (T0)	27-Feb-13 (T52)	4 289 191	2 726 383	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 525 129	-48
01-Feb-10 (T0)	27-Mrt-13 (T53)	4 286 876	2 660 172	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 591 340	-49
01-Feb-10 (T0)	27-Apr-13 (T54)	4 295 168	2 566 171	5 251 512	2 568 230	2 683 281	-2 685 341	-51
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>28-Mei-13 (T55)</b>	<b>4 284 812</b>	<b>2 479 745</b>	<b>5 251 512</b>	<b>2 568 230</b>	<b>2 683 281</b>	<b>-2 771 766</b>	<b>-53</b>
<b>27-Apr-13 (T54)</b>	<b>28-Mei-13 (T55)</b>	<b>4 284 673</b>	<b>-68 758</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-68 758</b>	<b>-</b>
<b>29-Aug-12 (T45)</b>	<b>28-Mei-13 (T55)</b>	<b>4 285 224</b>	<b>-471 684</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-471 684</b>	<b>-</b>

Tabel 4-4: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Rug van Baarland

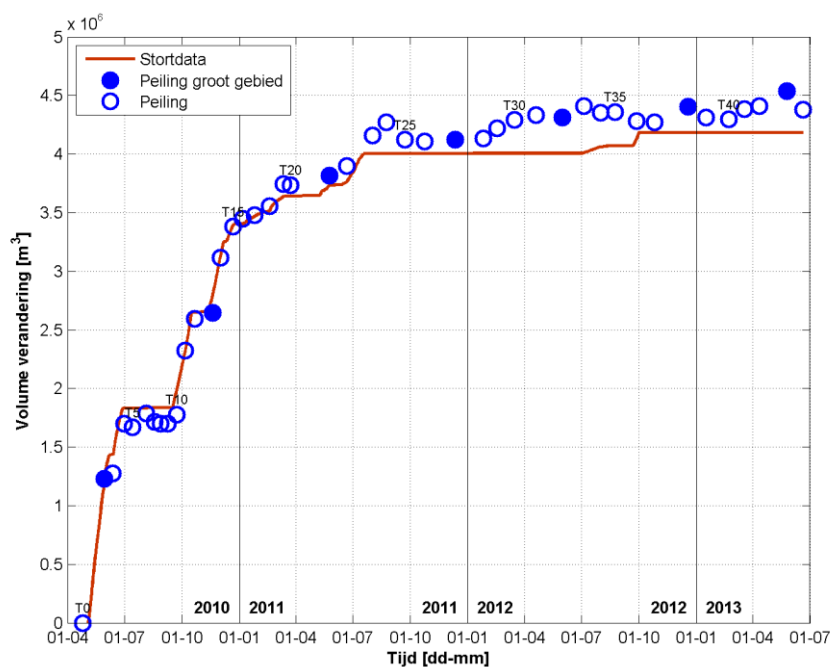
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Verskil peilingen en storten [m³]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
12-Feb-10 (T0)	21-Apr-10 (T1)	4 919 456	330 110	25 087	25 087	0	305 023	1 216
12-Feb-10 (T0)	22-Mei-10 (T2)	4 919 456	499 255	82 938	82 938	0	416 317	502
12-Feb-10 (T0)	07-Jul-10 (T3)	4 919 456	788 768	438 404	438 404	0	350 365	80
12-Feb-10 (T0)	12-Aug-10 (T4)	4 919 456	875 987	491 955	491 955	0	384 032	78
12-Feb-10 (T0)	13-Sep-10 (T5)	4 919 456	1 007 761	491 955	491 955	0	515 805	105
12-Feb-10 (T0)	08-Okt-10 (T6)	4 919 456	1 025 412	495 511	495 511	0	529 901	107
12-Feb-10 (T0)	29-Nov-10 (T7)	4 919 456	1 237 598	618 858	618 858	0	618 740	100
12-Feb-10 (T0)	16-Dec-10 (T8)	4 919 456	1 362 577	640 246	640 246	0	722 330	113
12-Feb-10 (T0)	02-Feb-11 (T9)	4 919 444	1 697 903	688 780	688 780	0	1 009 122	147
12-Feb-10 (T0)	11-Maa-11 (T10)	4 919 456	2 062 372	745 779	745 779	0	1 316 592	177
12-Feb-10 (T0)	30-Maa-11 (T11)	4 919 456	2 134 224	794 204	794 204	0	1 340 020	169
12-Feb-10 (T0)	17-Jun-11 (T12)	4 919 456	2 619 734	1 080 346	1 080 346	0	1 539 387	142
12-Feb-10 (T0)	06-Jul-11 (T13)	4 919 379	2 806 226	1 093 179	1 093 179	0	1 713 047	157
12-Feb-10 (T0)	12-Aug-11 (T14)	4 919 206	2 882 932	1 134 434	1 134 434	0	1 748 498	154
12-Feb-10 (T0)	09-Sep-11 (T15)	4 915 796	3 066 808	1 134 434	1 134 434	0	1 932 374	170
12-Feb-10 (T0)	04-Okt-11 (T16)	4 911 823	3 063 210	1 135 379	1 135 379	0	1 927 830	170
12-Feb-10 (T0)	09-Nov-11 (T17)	4 919 448	3 037 223	1 164 767	1 164 767	0	1 872 456	161
12-Feb-10 (T0)	22-Dec-12 (T18)	4 904 217	3 152 270	1 264 238	1 264 238	0	1 888 031	149
12-Feb-10 (T0)	26-Jan-12 (T19)	4 906 801	3 413 582	1 272 388	1 272 388	0	2 141 194	168
12-Feb-10 (T0)	08-Maa-12 (T20)	4 884 118	3 492 029	1 305 019	1 305 019	0	2 187 011	168
12-Feb-10 (T0)	05-Apr-12 (T21)	4 877 461	3 599 667	1 305 019	1 305 019	0	2 294 649	176
12-Feb-10 (T0)	11-Mei-12 (T22)	4 919 448	3 821 613	1 305 019	1 305 019	0	2 516 594	193
12-Feb-10 (T0)	15-Jun-12 (T23)	4 862 638	3 784 107	1 305 019	1 305 019	0	2 479 089	190
12-Feb-10 (T0)	19-Jul-12 (T24)	4 853 082	3 888 712	1 305 019	1 305 019	0	2 583 693	197
12-Feb-10 (T0)	09-Aug-12 (T25)	4 854 937	3 975 386	1 305 019	1 305 019	0	2 670 367	205

Tabel 4-4 (vervolg): samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Rug van Baarland.

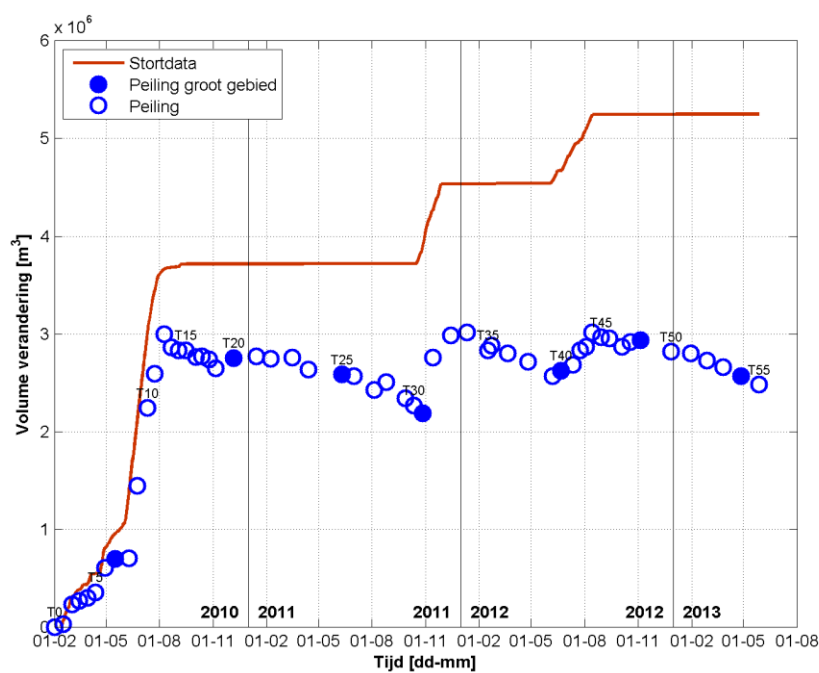
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [m <sup>3</sup> ]	Verskil peilingen en storten [m <sup>3</sup> ]	Verskil peilingen en storten tov storten [%]
12-Feb-10 (T0)	03-Sep-12 (T26)	4 848 138	3 986 987	1 305 019	1 305 019	0	2 681 968	206
12-Feb-10 (T0)	15-Okt-12 (T27)	4 836 494	4 113 734	1 305 019	1 305 019	0	2 808 716	215
12-Feb-10 (T0)	1-Dec-12 (T28)	4 890 636	4 507 838	1 305 019	1 305 019	0	3 202 819	245
12-Feb-10 (T0)	8-Jan-13 (T29)	4 812 922	4 334 007	1 305 019	1 305 019	0	3 028 988	232
12-Feb-10 (T0)	8-Feb-13 (T30)	4 802 767	4 474 282	1 305 019	1 305 019	0	3 169 263	243
12-Feb-10 (T0)	8-Maa-13 (T31)	4 799 100	4 716 321	1 305 019	1 305 019	0	3 411 302	261
12-Feb-10 (T0)	30-Maa-13 (T32)	4 776 230	4 739 820	1 305 019	1 305 019	0	3 434 801	263
12-Feb-10 (T0)	8-Mei-13 (T33)	4 886 649	5 444 573	1 305 019	1 305 019	0	4 139 554	317
<b>12-Feb-10 (T0)</b>	<b>6-Jun-13 (T34)</b>	<b>4 796 510</b>	<b>5 207 460</b>	<b>1 305 019</b>	<b>1 305 019</b>	<b>0</b>	<b>3 902 441</b>	299
<b>8-Mei-13 (T33)</b>	<b>6-Jun-13 (T34)</b>	<b>4 795 058</b>	<b>115 890</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>115 890</b>	-
<b>08-Maa-12 (T20)</b>	<b>6-Jun-13 (T34)</b>	<b>4 784 644</b>	<b>1 893 338</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 893 338</b>	-



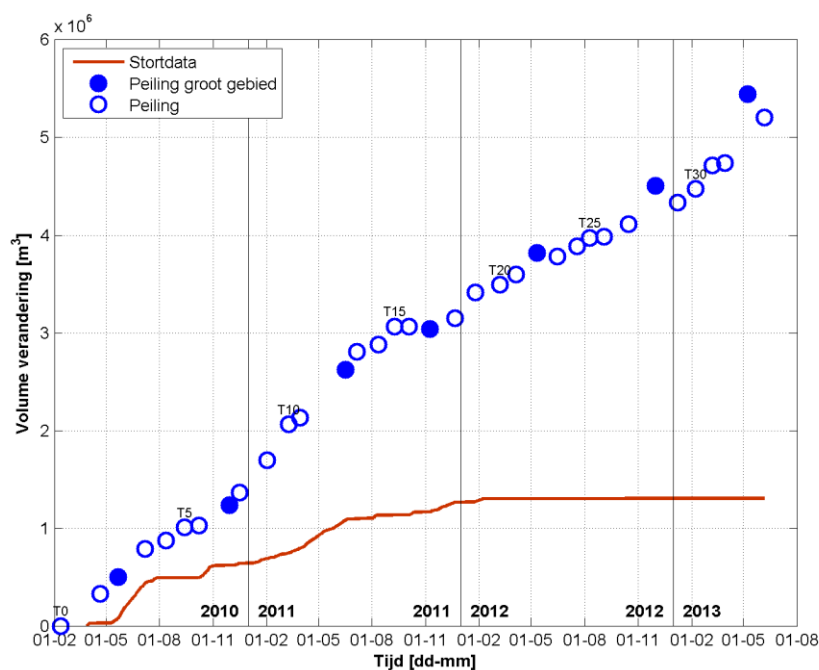
Figuur 4-4: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.



Figuur 4-5: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone te Hooge Platen Noord.



Figuur 4-6: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.



Figuur 4-7: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.

## 5. ANALYSE VAN DE DATA

In dit hoofdstuk wordt per stortgebied een analyse gemaakt van de gegevens opgeleverd in juni en juli 2013. Dit is beperkt tot een eerste analyse van de data. Het is niet de doelstelling van dit rapport om een detailanalyse met oorzakelijke verbanden uit te voeren.

### 5.1 HOOGHE PLATEN WEST

Op de Hooge Platen West is aanvankelijk gestort van februari tot mei 2010, om vervolgens tot april 2011 geen stortactiviteiten meer te kennen. De in 2010 gestorte specie bleef tijdens het storten goed liggen (-3% op T7 (30/05/10)), maar na het beëindigen van de stortingen nam het netto-volume gradueel af tot de hervatting van de stortactiviteiten (-40% op T17 (06/04/11)).

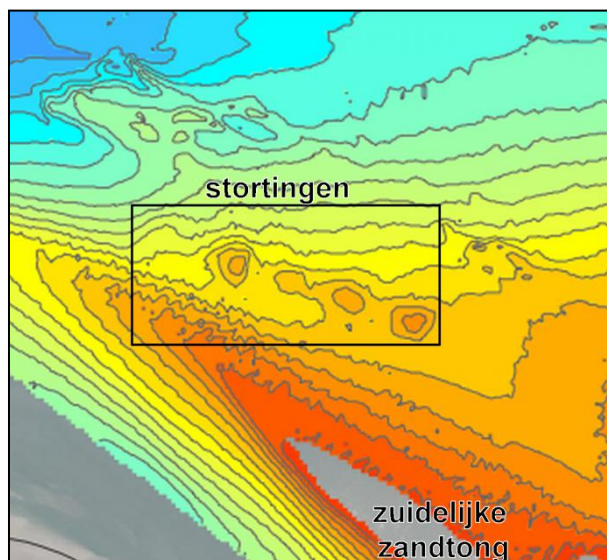
Van mei tot juli 2011 werd, zoals omschreven in de baggeropdrachten, “niet-bezinkbare” specie afkomstig van de Drempeel van Borssele geklept in het meest westelijke en diepe deel van de plaatpunt. Tijdens de bijkomende stortingen (473 000 m<sup>3</sup>) nam het netto sedimentatievolume voor het hele domein toe met bijna 345 000 m<sup>3</sup>. Na het storten (26/07/11, T20) was ten opzichte van T0 (04/02/10) 30% van het totaal gestorte volume (2,5 miljoen m<sup>3</sup>) verdwenen uit de rekenpolygoon, wat overeenkomt met een netto erosie van 770 000 m<sup>3</sup>.

Volgend op deze tweede stortperiode fluctueerden de netto volumeverschillen in de opeenvolgende peilingen sterk, maar steeds tussen 670 000 en 940 000 m<sup>3</sup> (erosie, grote peilingen niet in acht genomen). Een deel van deze schommelingen was te wijten aan verschillen in peiloppervlak rondom het Plaatje van Breskens. Immers, door het zuidoostwaarts bewegen van dit plaatje en de geul ten oosten ervan is de zuid- en oostrand sterk ondieper geworden. Dit gebied kan echter niet altijd volledig gepeild worden (wegens de beperkte diepte). De grote peilingen (T7, T18, T24, T29, T35, T40) omvatten dit gebied meer uitgebreid (omdat er tot een ondieper peil gemeten wordt) waardoor de volumetekorten in toenemende mate kleiner zijn dan bij de reguliere peilingen (8% of ca. 205 000 m<sup>3</sup> bij peiling T35 (8/12/12)).

In het tijdsinterval tussen T39 (9/04/2013) en T41 (11/06/2013) wordt een netto sedimentatie van ca. 135 000 m<sup>3</sup> opgemeten op de plaatrand; dit valt binnen de normale variatie (hierboven vermeld). Peiling T40 (25/05/2013) maakt deel uit van een grote peiling. Om bovenvermelde reden is het volumetekort kleiner dan bij de reguliere peilingen: 11% of ca. 288 500 m<sup>3</sup>.

De stortingen op de Plaatrand Hooge Platen West zijn hernomen op 18/06/2013. In juni werd bijna 128 000 m<sup>3</sup> sediment gestort ten noorden van de zuidelijke zand tong (zie Figuur 5-1). Het totale waargenomen volumeverschil in de hele stortzone weerspiegelt dit, maar er treedt ook natuurlijke sedimentatie op (in totaal bijna 158 000 m<sup>3</sup> aangroei tussen T41 en T42, 11/06 – 3/07/13). De stortingen zijn uitgevoerd in 5 stortvakjes, wat ook blijkt uit de verandering van het bodemprofiel op Bijlage-Figuur E.1-1. Initiële verspreiding van deze sedimenten is nog niet waarneembaar.





*Figuur 5-1: Stortingen op HPW ten noorden van de zuidelijke zand tong (03/07/2013; T42).*

De overige waargenomen morfologische veranderingen zijn gelijkaardig aan eerder gerapporteerde zaken: er treedt erosie op ter hoogte van het Plaatje van Breskens, en erosie aan de zuidkant er van. Langs de zand tong is sedimentdynamiek onder de vorm van duinmigratie zichtbaar. De noordelijke helft van de stortzone kent weinig veranderingen.

## 5.2 HOOGHE PLATEN NOORD

De storthoeveelheden op de Hooge Platen Noord komen goed overeen met de gevonden volumeverschillen uit de peilingen (Tabel 4-2). Op Hooge Platen Noord zijn tijdens twee periodes stortingen uitgevoerd: april – juni 2010 (T0-T4) en september 2010 – augustus 2011 (T10-T23). Begin augustus 2011 is het netto sedimentatievolume quasi gelijk aan het stortvolume. In het begin van 2012 werd een lichte autonome sedimentatie waargenomen.

Tussen juli en september 2012 werd ca. 180 000 m<sup>3</sup> zand gestort. Nadien werden geen verdere stortingen meer uitgevoerd.

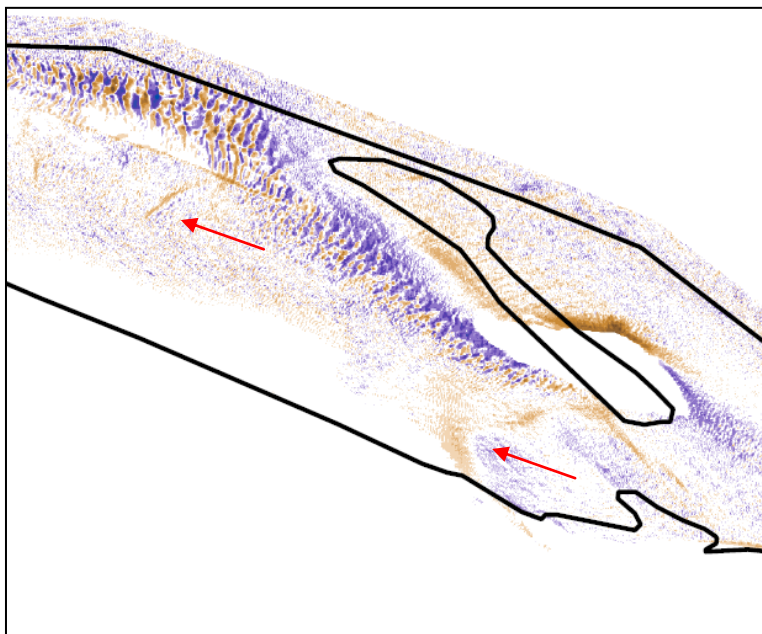
Sedimentmigratie op de plaatrand gebeurt over het algemeen in oostelijke en zuidoostelijke richting. De recentst gestorte specie (september 2012) verplaatste zich initieel van de stortlocatie, in de luwte tussen de twee armen, verder in zuidoostelijke richting parallel met de rand van de plaat, een deel wordt mogelijks terug op de oostelijke arm gebracht.

Op de Hooge Platen Noord werden geen stortingen uitgevoerd tussen T42 (11/04/2013) en T44 (20/06/2013). De volumeverschillen van deze 2 peilingen met de T0-peiling (25/04/2010) verschillen weinig (225 000 m<sup>3</sup> vs. 192 000 m<sup>3</sup>). Het verschil tussen T43 (25/05/13) en T0 is groter (354 000 m<sup>3</sup>) want T43 is afgeleid van een grote peiling waardoor de ondiepte aan de oostelijke zand tong iets ruimer (tot een ondieper peil) is ingemeten.

Morfologisch treden de grootste veranderingen ter hoogte van deze oostelijke zand tong op: sedimentatie treedt op aan de noordzijde; aan de zuidelijke en oostelijke zijde hoofdzakelijk erosie. Sterke migratie van bodemvormen is ook waarneembaar aan de zuidzijde.

In IMDC (2013b) werd al verondersteld dat de ebstroom de belangrijkste oorzaak is van de sedimentdynamica op de oostelijke rand van de Hooge Platen Noord (Figuur 5-2). Dit wordt bevestigd door de westwaartse migratie van een zandrug tegen de zuidrand van de plaatrandstortzone en centraal in het gebied ontstaan een aantal kleinere sedimentatie-structuren die ook wijzen op dit ebwaarts gedomineerd transport tussen T42 en T43 (11/04 – 25/05/13) (zie ook Bijlage-Figuur E.2-5, profiel HPNc).

Tussen T43 en T44 is dit proces nog enigszins waarneembaar, maar toch al sterk afgezwakt.



*Figuur 5-2 Sedimentmigratie op de Hooge Platen Noord (11-04-13 – 25-05-13; T42 – T43)*

De sedimentatie die voorheen werd waargenomen in het westelijke deel van de stortzone tussen -2 en -4 m NAP (IMDC, 2013b) lijkt zich niet door te zetten. Op profiel HPNf (Bijlage E.2) lijkt de uitbreiding van het ondiepe deel van de plaatrand in noordwaartse richting gestopt.

### 5.3 PLAAT VAN WALSOORDEN

De eerste periode van stortactiviteiten aan de Plaat van Walsoorden liep van februari 2010 tot eind september 2010. Uit Tabel 4-3 blijkt er tijdens de stortingswerken een significant verschil tussen de gestorte volumes en de volumes in de peilingen te ontstaan (-26% op 2/10/10, T16). Na dit initiële verschil bleek de gestorte hoeveelheid zich eerst te stabiliseren (T13-T23) om daarna verder erosie te kennen (T23-T30). Het netto volume nam af tot -39% op 12 oktober 2011 (T30). Tijdens de periode van ruim een jaar (15/09/10 – 12/10/11) trad netto een erosie van 565 345 m<sup>3</sup> op. De belangrijkste volumeverliezen traden dus op tijdens de stortperiode zelf (-883 443 m<sup>3</sup>).

Tussen 12 oktober en 15 december 2011 (T30, T33) werden de stortactiviteiten hervat, hoofdzakelijk door middel van sproeien. Het sproeien vond plaats ter hoogte van de westelijke en noordwestelijke zijde van de eerder gecreëerde ondiepe plaatpunt. Op het einde van deze stortperiode was een volumetoename in de peilingen opgetreden van ongeveer 715 000 m<sup>3</sup>.

In tegenstelling tot de eerste periode was de initiële stabiliteit van het gespreide sediment dus beter (gemiddeld -12%) dan bij de eerste stortingen (zie hierboven). Na het einde van deze stortingen nam het volume opnieuw af met ongeveer 300 000 m<sup>3</sup> tegen juni 2012.

Vanaf juni 2012 (T39; 7/06/2012) tot eind augustus 2012 (T45, 29/08/2012) werd opnieuw gestort op deze plaatrand (ruim 713 000 m<sup>3</sup>). Het storten gebeurde door middel van kleppen en concentreerde zich in de zuidelijke vloodschaar. Volgend op deze laatste stortingen, wordt opnieuw erosie waargenomen (gemiddeld ca. 50 000 m<sup>3</sup> per maand).

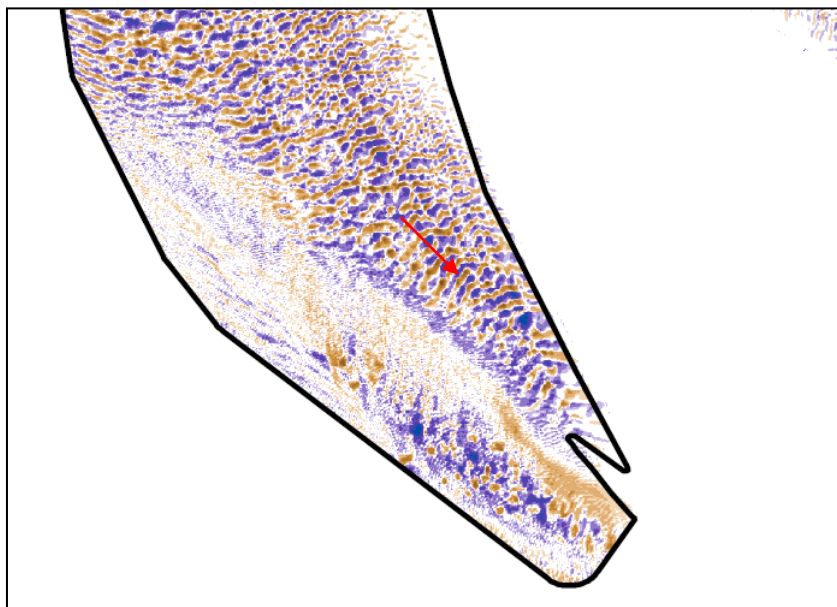
In het peilinterval tussen T54 (27/04/2013) en T55 (28/05/2013) wordt er een netto erosie van ca. 85 000 m<sup>3</sup> opgemeten.

Erosie vindt voornamelijk op de zuidelijke flank van de zuidelijke zandtong plaats; hier lijkt het effect van de zandwinning nog steeds een rol te spelen in de sedimentatiedynamiek.

In het westelijke deel van de plaatrand erodeert de flank van de aangelegde zandrug lichtjes onder invloed van de vloedstroom (al ruimere tijd aan de gang). Sedimentatie vindt verder plaats in de noordelijke vloodschaar.

Het sediment migreert ook onder de vorm van duinen in oostelijke richting naar ondieper water in de zuidelijke vloodschaar, maar netto is sinds het einde van de stortingen vooral erosie opgetreden. Enkel de noordzijde van de zuidelijke zandtong kent wat aangroei, maar de zuidelijke zijde van de tong is dan weer sterk geërodeerd (zie verschilkaart T45-T55; Bijlage C).

De overheersende oostwaartse sedimentmigratie, waardoor sediment de rekenpolygoon verlaat, is waarschijnlijk de reden van de afname van de totale sedimentstabiliteit.



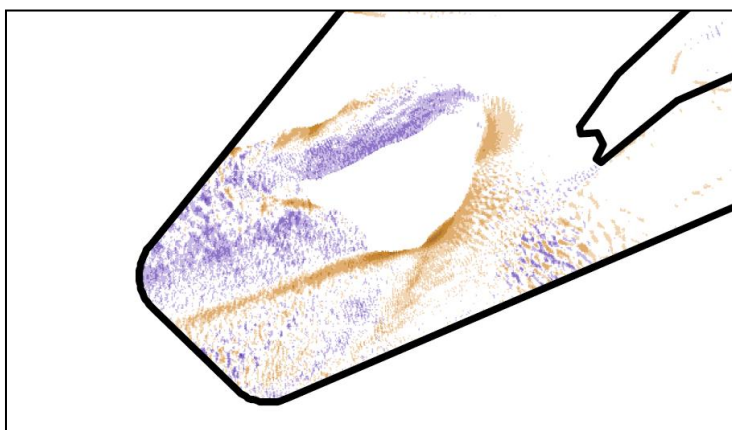
*Figuur 5-3 Sedimentatie in de stortzone Plaat van Walsoorden, opwaartse migratie van sediment in de zuidelijke vloodschaar en erosie van de zuidelijke flank van de zandtong (27-04-13 – 28-05-13; T54 – T55).*

## 5.4 RUG VAN BAARLAND

De Rug van Baarland wordt gekenmerkt door een sterke autonome sedimentatie bovenop de gestorte volumes. Na twee jaar storten (1,3 miljoen m<sup>3</sup>) werd een volumetoename van 3,5 miljoen m<sup>3</sup> waargenomen (peiling T20, 08/03/2012). In ongeveer 25 maanden was naast de gestorte specie 2,2 miljoen m<sup>3</sup> autonome sedimentatie opgetreden. Om meer te weten te komen over de relatie tussen de dynamiek van het Middelgat en deze niet te beïnvloeden, is besloten om in het derde en vierde vergunningsjaar (12/02/2012 – 11/02/2014) niet te storten in dit gebied.

Sindsdien houdt de autonome sedimentatie in het stortvak aan. Op profiel RvBb (zie bijlage E.4) is zichtbaar dat in de opeenvolgende profielen, quasi overal een lichte verondieping aan de gang is. De autonome sedimentatie wordt best geïllustreerd op de verschilkaart T34-T20 (ten opzichte van het einde van de stortingen). Sedimentatie treedt voornamelijk op aan de zuidelijke rand van het stortgebied grenzend aan de hoofdgeul, aan de zuidelijke tip van het stortgebied (als onderdeel van dynamiek van grotere structuren), langsheen het diepere deel aan de noordwestzijde van het stortgebied vanaf de oorspronkelijke stortlocaties tot aan de noordelijke zandtong. De ondiepere delen van het stortgebied zijn eerder stabiel met uitzondering van de zuidelijke rug die enigszins erodeert, en de noordelijke zandtong.

Tussen T33 (8/05/2013) en T34 (6/06/2013) is opnieuw vooral in het zuidelijk deel van de plaat lokale sedimentatie en erosie waargenomen. Ten opzichte van T0 (12/02/2010) wordt er een netto volumeverlies van 235 000 m<sup>3</sup> opgemeten. Peiling T33 is afgeleid van een grote peiling, wat dit volumeverlies kan verklaren: bij een grote peiling wordt de plaatrand immers tot een ondieper niveau gepeild. Ten opzichte van T32 is er nog steeds een duidelijke toename van de volumeverschillen (299% van het oorspronkelijk stortvolume, of 3,9 miljoen m<sup>3</sup>).



*Figuur 5-4: Sedimentdynamiek langs de zuidelijke plaatpunt van de Rug van Baarland  
(08-05-13 – 6-06-13; T33 – T34)*

## 6. CONCLUSIES

In juni en juli 2013 samen is ca. 1,1 miljoen m<sup>3</sup> gebaggerd in de Westerschelde. Hiervan is ca. 128 000 m<sup>3</sup> op Hooge Platen West gestort. De rest van het volume is hoofdzakelijk gestort in hoofgeulstortvak SH41 en nevengeulstortvakken SN11 en SN31. Iets voor de helft van het vierde vergunningsjaar (12/02/13 – 31/07/13) is bijna 5,2 miljoen m<sup>3</sup> gestort in het kader van de flexibele stortstrategie.

De nieuwe stortingen aan Hooge Platen West komen tot uiting in de meest recente peiling T42 van 3 juli 2013. Uit de peilingen volgt dat de initiële stabiliteit (van het netto volume) goed is. Initiële verspreiding van de gestorte sedimenten kan nog niet vastgesteld worden. Overige morfologische veranderingen houden voornamelijk verband met sedimentatie en erosie rond het plaatje van Breskens.

In de stortzone Hooge Platen Noord deden zich geen nieuwe ontwikkelingen voor. De grootste dynamiek houdt verband met het noordwaarts verplaatsen van de oostelijke zandtong. De ebgerichte migratie van bodemvormen die eerder werd vastgesteld, lijkt nu wat af te zwakken.

Aan de Plaat van Walsoorden doen zich geen bijzondere ontwikkelingen voor: de sedimentmigratie is hoofdzakelijk vloedgericht. De afname van de totale sedimentstabiliteit is vermoedelijk het gevolg van de migratie van sediment van binnen naar buiten de rekenpolygoon, in oostelijke richting.

De autonome ontwikkelingen aan de Rug van Baarland, sedimentatie in het stortvak, hebben zich in juni en juli 2013 doorgezet. Er zijn geen opmerkelijke veranderingen opgetreden.



## 7. REFERENTIES

Consortium Arcadis-Technum (2007). Milieueffectrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde. Hoofdrapport.

IMDC (2010a). Monitoringprogramma flexibel storten. Methodologie maandelijkse rapportage (I/RA/11353/10.030/RDS).

IMDC (2010b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage februari-maart 2010 (I/RA/11353/10.031/RDS).

IMDC (2010c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage april 2010 (I/RA/11353/10.052/RDS).

IMDC (2010d). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage mei 2010 (I/RA/11353/10.069/RDS).

IMDC (2010e). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juni 2010 (I/RA/11353/10.116/JCA).

IMDC (2010f). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juli 2010 (I/RA/11353/10.125/JCA).

IMDC (2010g). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage augustus 2010 (I/RA/11353/10.139/JDW).

IMDC (2010h). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage september 2010 (I/RA/11353/10.147/JDW).

IMDC (2010i). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage oktober 2010 (I/RA/11353/10.173/JDW).

IMDC (2010j). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage november-december 2010 (I/RA/11353/10.199/JDW).

IMDC (2011a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage januari-februari 2011 (I/RA/11353/11.015/JDW).

IMDC (2011b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage maart-april 2011 (I/RA/11353/11.046/SDO).

IMDC (2011c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage mei-juni 2011 (I/RA/11353/11.077/MIM).

IMDC (2011d). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juli-augustus 2011 (I/RA/11353/11.104/DDP).

IMDC (2011e). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage september-oktober 2011 (I/RA/11353/11.137/DDP).

IMDC (2012a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage november-december 2011 (I/RA/11353/11.182/DDP).

IMDC (2012b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage januari 2012 (I/RA/11353/12.022/DDP).

IMDC (2012c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage februari-maart 2012 (I/RA/11353/12.041/DDP).

IMDC (2012d). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage april-mei 2012 (I/RA/11353/12.084/DDP).

IMDC (2012e). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juni-juli 2012 (I/RA/11353/12.141/DDP).

IMDC (2012f). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage augustus-september 2012 (I/RA/11353/12.154/JMA).

IMDC (2012g). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage oktober-november 2012 (I/RA/11353/12.264/MGO).

IMDC (2012h). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage december 2012-januari 2013 (I/RA/11353/12.264/MGO).

IMDC (2013a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage februari - maart 2013 (I/RA/11353/13.065/MGO).

IMDC (2013b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage april - mei 2013 (I/RA/11353/13.150/MGO).

Vos, G.; Plancke, Y.; Mostaert, F. (2010). Overleg flexibel storten: Methodologie opvolging plaatrandstortingen. Versie 1\_1. WL Rapporten, 791/08. Waterbouwkundig Laboratorium: Antwerpen, België.

Vos, G.; Plancke, Y.; Mostaert, F. (2012). Overleg flexibel storten: Opvolgingsrapport 6 – Periode september 2011 – januari 2012. Versie 2\_0. WL Rapporten, 791/08. Waterbouwkundig Laboratorium: Antwerpen, België.

## Bijlage A      **Figuren Hooge Platen West**



## A.1 Overzicht figuren

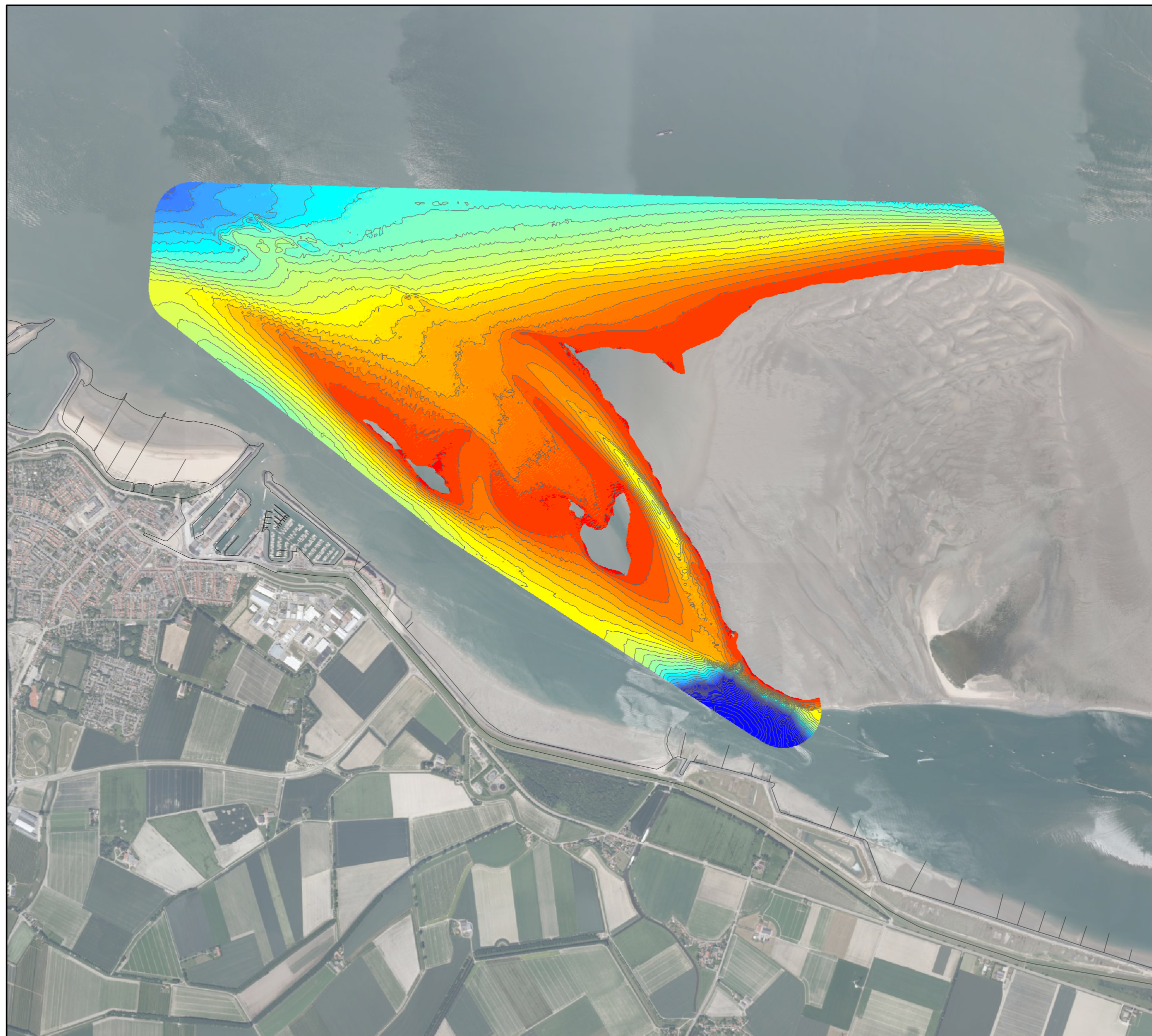
### **Dieptekaart :**

- Figuur 1 Dieptekaart Hooge Platen West – T40
- Figuur 2 Dieptekaart Hooge Platen West – T41
- Figuur 3 Dieptekaart Hooge Platen West – T42

### **Verschilkaarten :**

- Figuur 4 Verschilkaart Hooge Platen West – T39-T40
- Figuur 5 Verschilkaart Hooge Platen West – T0-T40
- Figuur 6 Verschilkaart Hooge Platen West – T20-T40
- Figuur 7 Verschilkaart Hooge Platen West – T40 - T41
- Figuur 8 Verschilkaart Hooge Platen West – T0-T41
- Figuur 9 Verschilkaart Hooge Platen West – T20-T41
- Figuur 10 Verschilkaart Hooge Platen West – T41 - T42
- Figuur 11 Verschilkaart Hooge Platen West – T0-T42
- Figuur 12 Verschilkaart Hooge Platen West – T20-T42





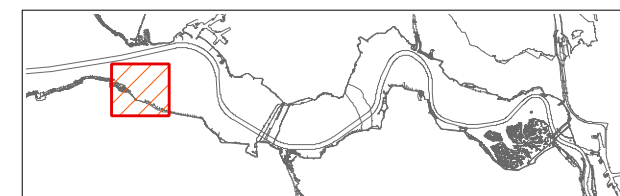
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
25-05-2013 (T40)**

11353\_001\_130705\_HPW\_BT40  
Rapport nr. 13.191

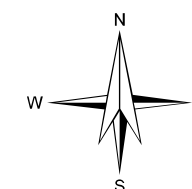
Datum: 05/07/2013  
Figuur 01



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

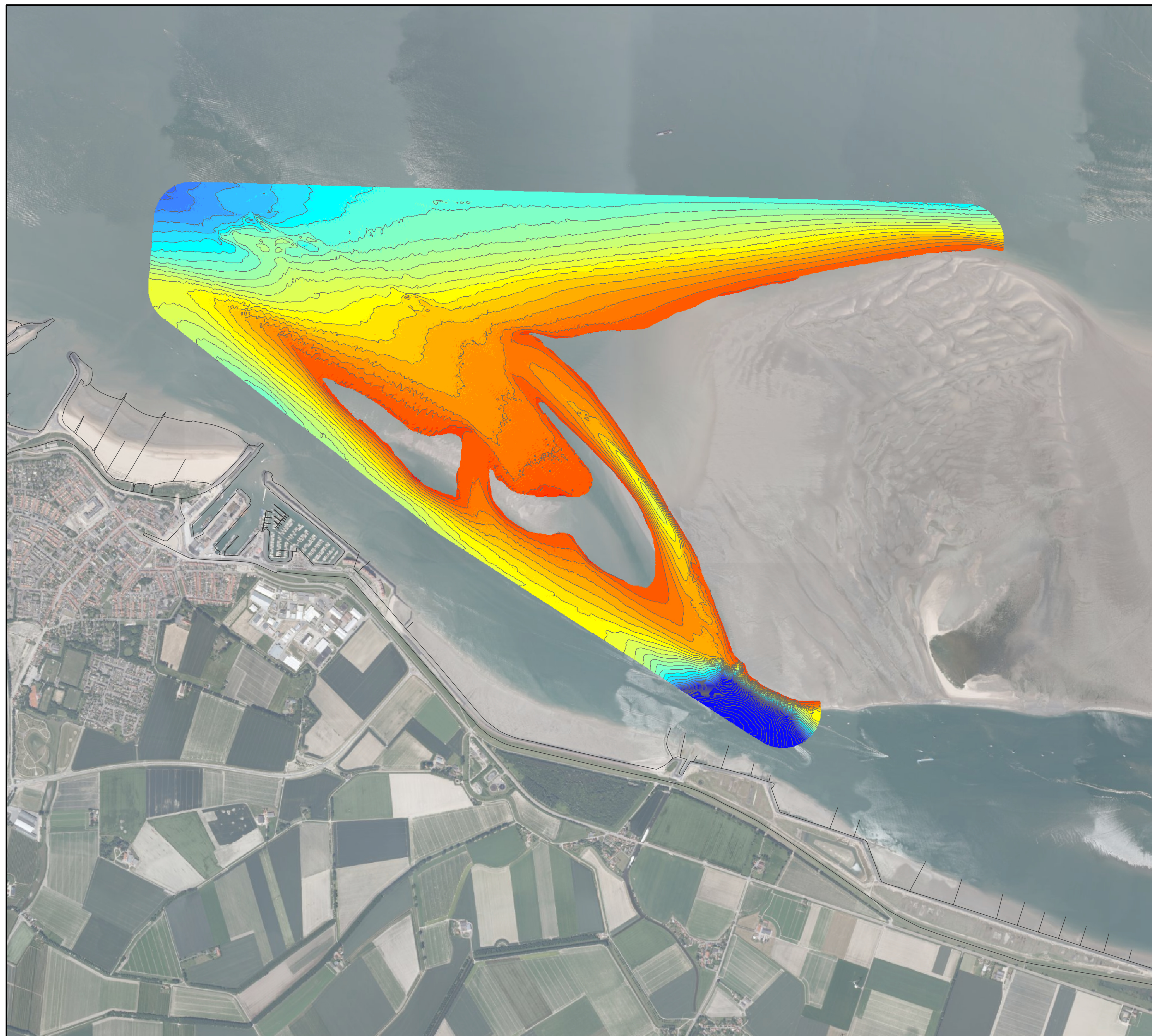
**Legende**

0.09 - 1.00
1.01 - 2.00
2.01 - 3.00
3.01 - 4.00
4.01 - 5.00
5.01 - 6.00
6.01 - 7.00
7.01 - 8.00
8.01 - 9.00
9.01 - 10.00
10.01 - 11.00
11.01 - 12.00
12.01 - 13.00
13.01 - 14.00
14.01 - 15.00
15.01 - 16.00
16.01 - 17.00
17.01 - 18.00
18.01 - 19.00
19.01 - 20.00
20.01 - 21.00
21.01 - 22.00
22.01 - 23.00
23.01 - 24.00
24.01 - 25.00



0 300 600 900 1200 1500 m





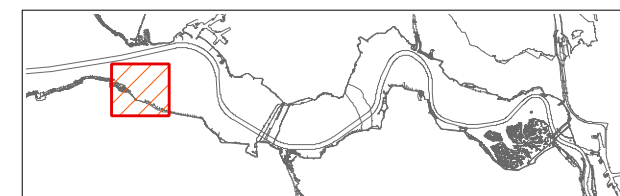
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
11-06-2013 (T41)**

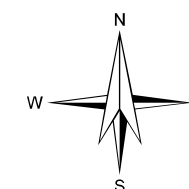
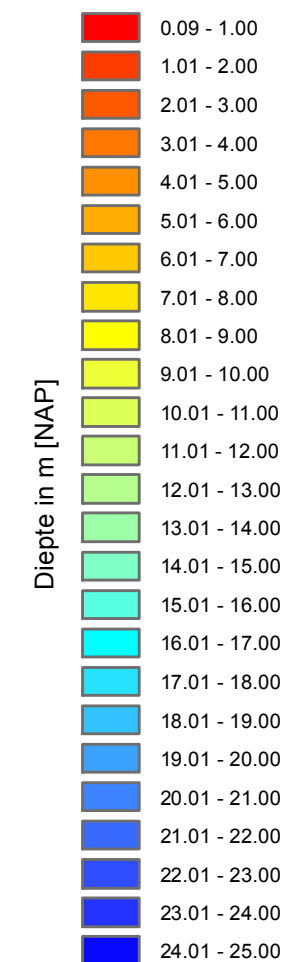
11353\_002\_130705\_HPW\_BT41  
Rapport nr. 13.191

Datum: 05/07/2013  
Figuur 02



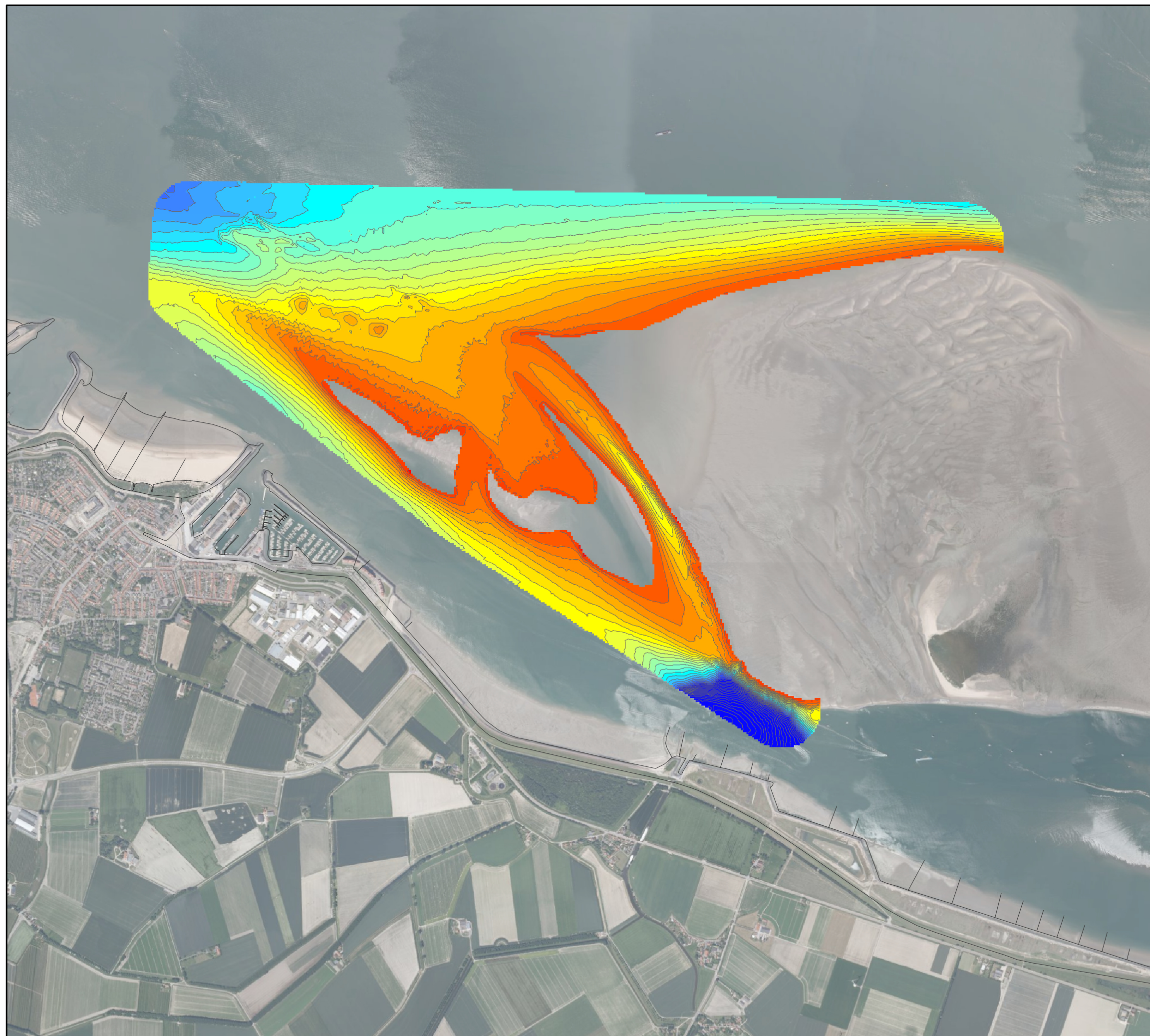
Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m





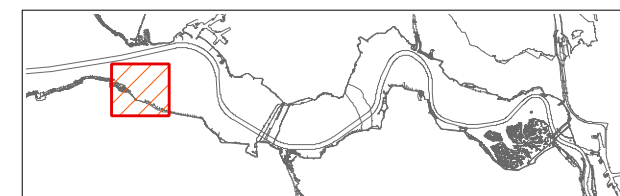
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
03-07-2013 (T42)**

11353\_003\_130724\_HPW\_BT42  
Rapport nr. 13.191

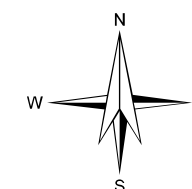
Datum: 24/07/2013  
Figuur 03



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

0.09 - 1.00
1.01 - 2.00
2.01 - 3.00
3.01 - 4.00
4.01 - 5.00
5.01 - 6.00
6.01 - 7.00
7.01 - 8.00
8.01 - 9.00
9.01 - 10.00
10.01 - 11.00
11.01 - 12.00
12.01 - 13.00
13.01 - 14.00
14.01 - 15.00
15.01 - 16.00
16.01 - 17.00
17.01 - 18.00
18.01 - 19.00
19.01 - 20.00
20.01 - 21.00
21.01 - 22.00
22.01 - 23.00
23.01 - 24.00
24.01 - 25.00



0 300 600 900 1200 1500 m



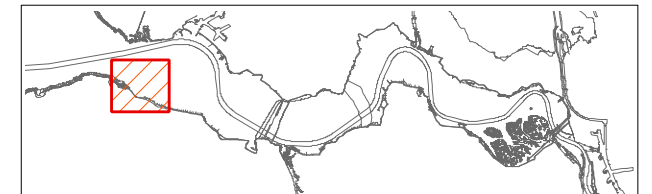


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 9-04-2013 (T39) / 25-05-2013 (T40)

11353\_004\_050713\_HPW\_VT39-40 Datum: 05/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 04



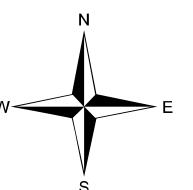
Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

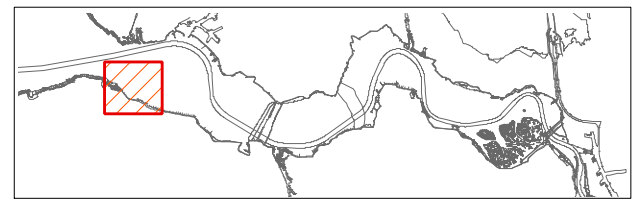
**Totaal : 21 299 m<sup>3</sup>**

Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Hooge Platen West  
04-02-2010 (T0) / 25-05-2013 (T40)

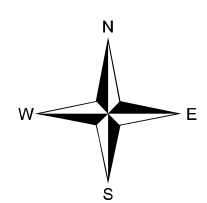
11353\_005\_130705\_HPW\_VT0-40 Datum: 05/07/2013  
Rapport nr. 13.191 Figuur 05



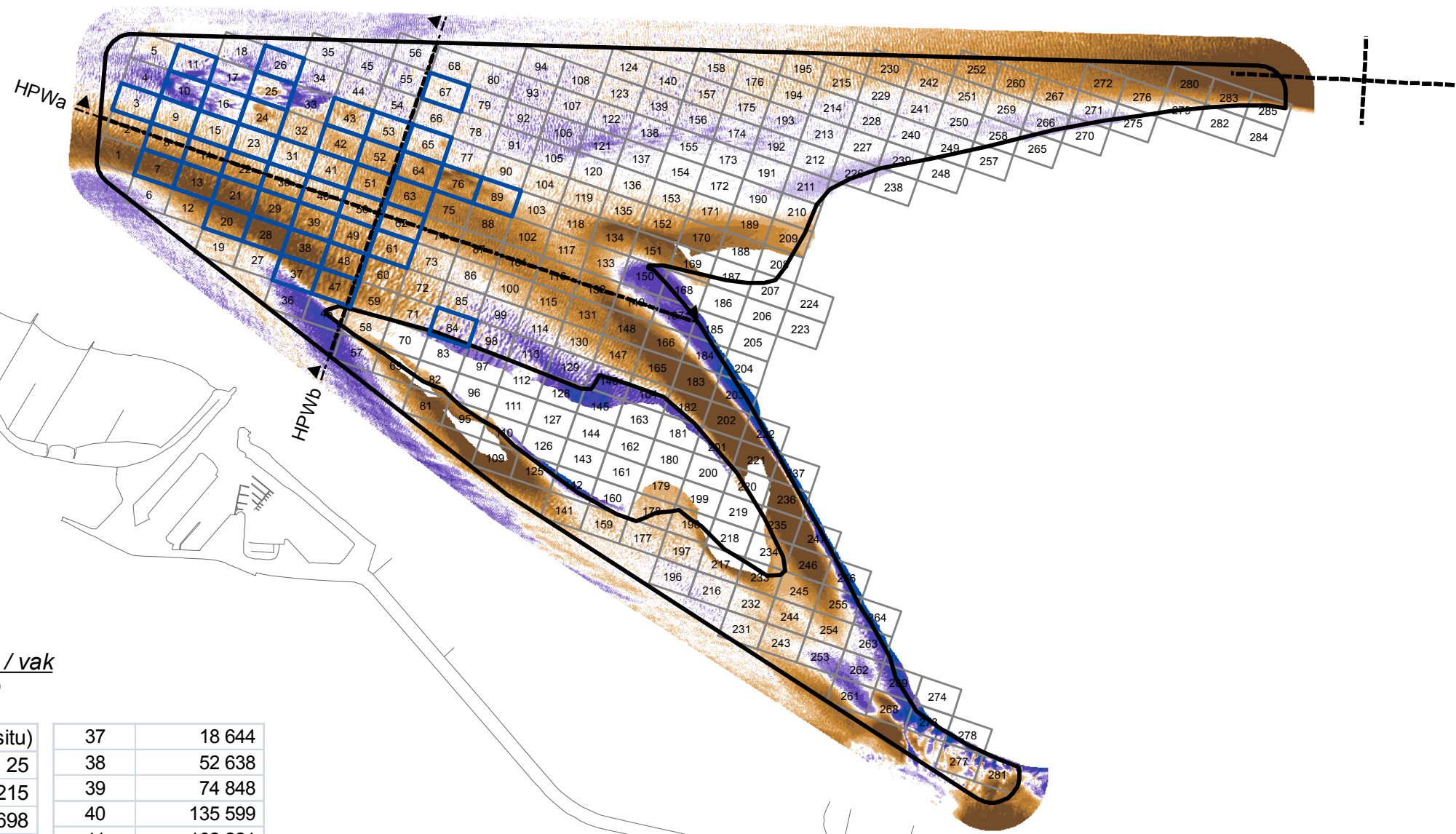
IMDC  
International Marine & Dredging Consultants  
Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

Legende

- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m
  - > +2.51
  - +2.01 - +2.50
  - +1.51 - +2.00
  - +1.01 - +1.50
  - +0.51 - +1.00
  - +0.25 - +0.50
  - 0.25 - +0.25
  - 0.49 - -0.25
  - 0.99 - -0.50
  - 1.49 - -1.00
  - 1.99 - -1.50
  - 2.49 - -2.00
  - < -2.50
- verondieping
- verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	vol m³ (in situ)	37	18 644
3	25	38	52 638
7	33 215	39	74 848
8	40 698	40	135 599
9	104 282	41	162 221
10	144 653	42	16 226
11	56 127	43	43 909
13	49 022	47	18 644
14	147 087	48	18 644
15	88 979	49	45 130
16	130 286	50	45 130
20	24 683	51	78 308
21	38 512	52	17 991
22	32 647	53	35 251
23	64 798	61	66 637
24	37 340	62	66 637
25	14 260	63	17 263
26	59 261	64	90 259
28	61 998	65	35 420
29	109 546	67	8 787
30	52 180	76	123 168
31	54 148	84	8 698
		89	8 554

Totaal : 2 532 354 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 243 804 m³



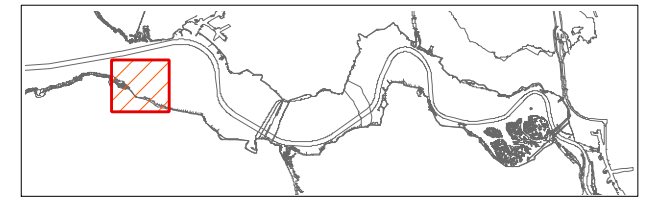


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

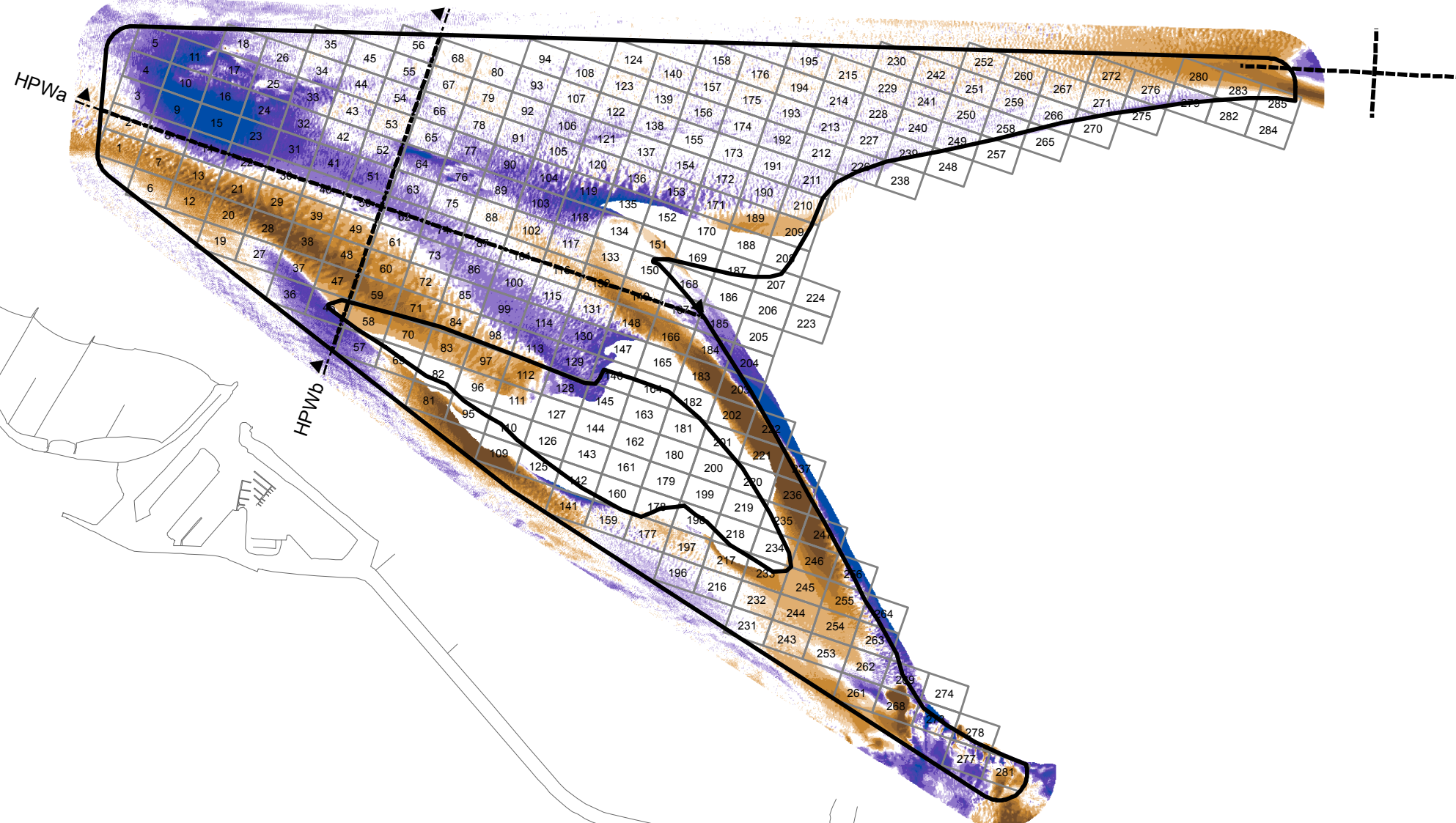
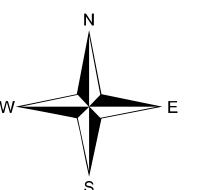
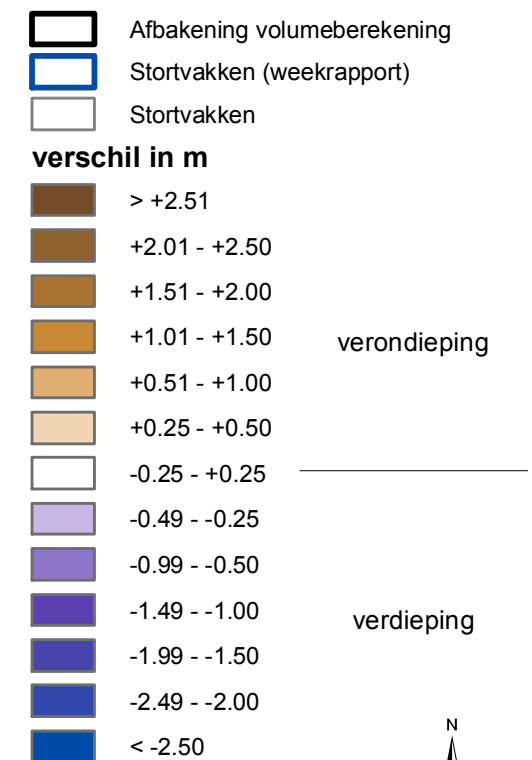
**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 26-07-2011 (T20) / 25-05-2013 (T40)

11353\_006\_130708\_HPW\_VT20-40 Datum: 08/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 06



Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 247 639 m³**

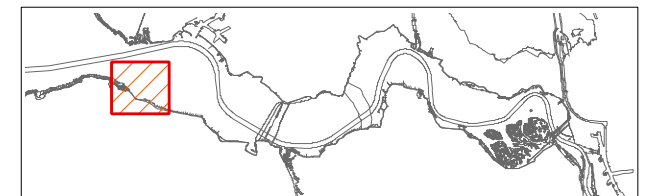


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

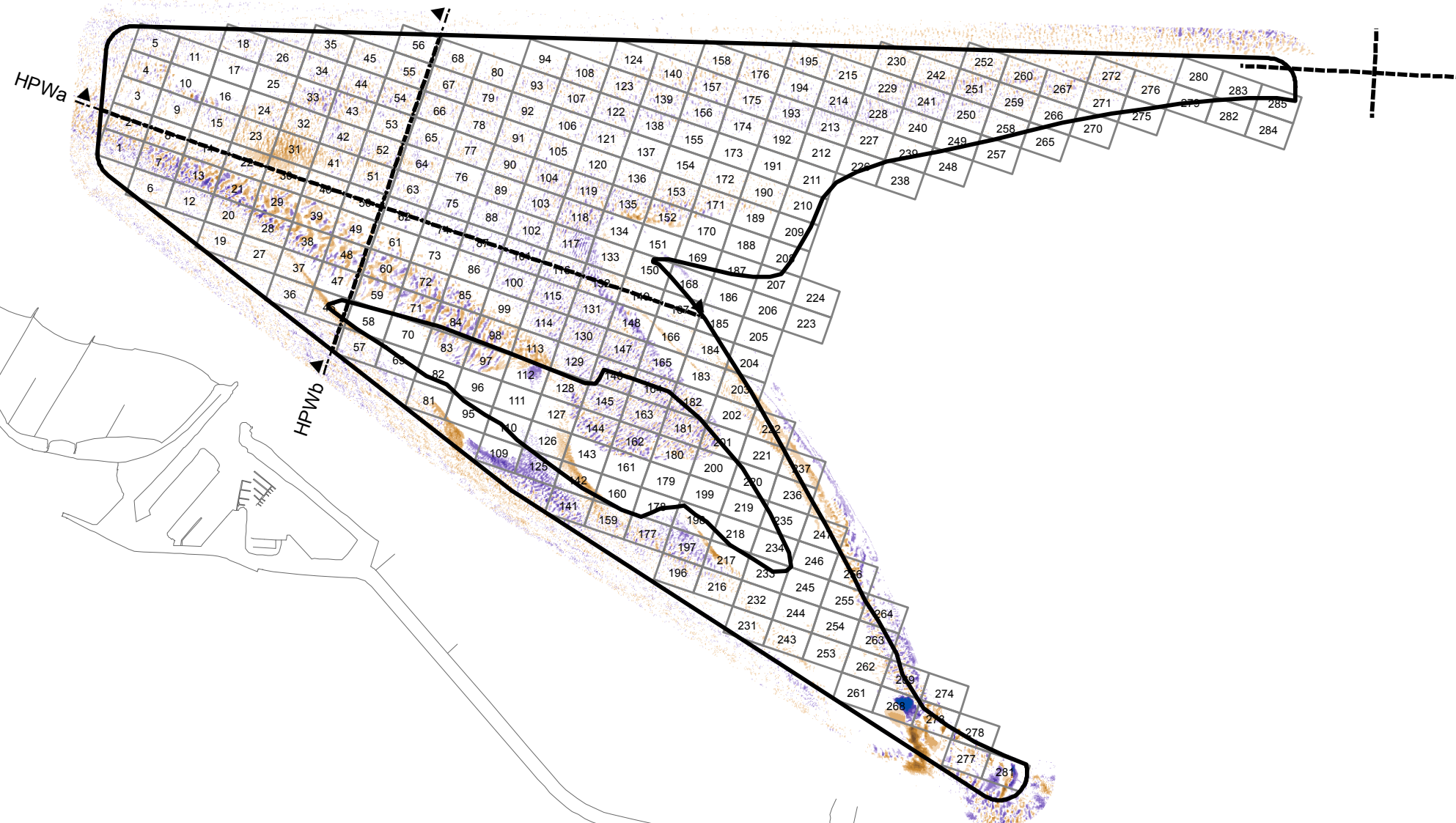
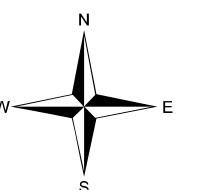
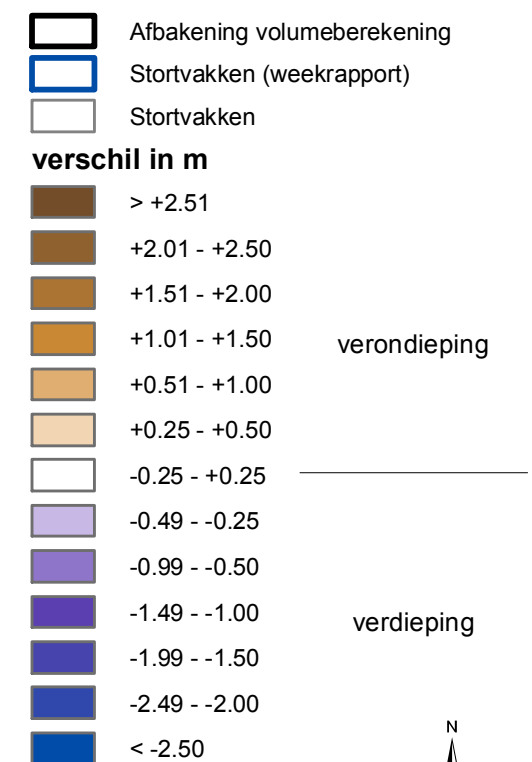
**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 25-05-2013 (T40) / 11-06-2013 (T41)

11353\_007\_130708\_HPW\_VT40-41 Datum: 08/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 07



Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 80 421 m<sup>3</sup>**





Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 2 "flexibel storten"

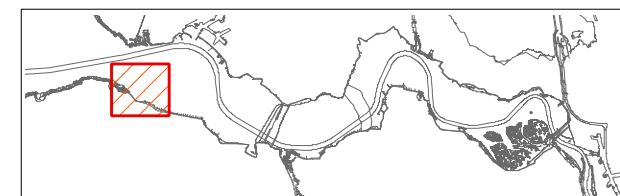
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Hooge Platen West

04-02-2010 (T0) / 11-06-2013 (T41)

11353\_008\_130708\_HPW\_VT0-41  
Rapport nr. 13.191

Datum: 08/07/2013  
Figuur 08



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

Legende

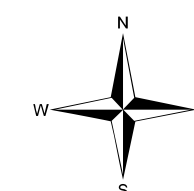
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	vol m³ (in situ)	37	18 644
3	25	38	52 638
7	33 215	39	74 848
8	40 698	40	135 599
9	104 282	41	162 221
10	144 653	42	16 226
11	56 127	43	43 909
13	49 022	47	18 644
14	147 087	48	18 644
15	88 979	49	45 130
16	130 286	50	45 130
20	24 683	51	78 308
21	38 512	52	17 991
22	32 647	53	35 251
23	64 798	61	66 637
24	37 340	62	66 637
25	14 260	63	17 263
26	59 261	64	90 259
28	61 998	65	35 420
29	109 546	67	8 787
30	52 180	76	123 168
31	54 148	84	8 698
		89	8 554

Totaal : 2 532 354 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 725 962 m³

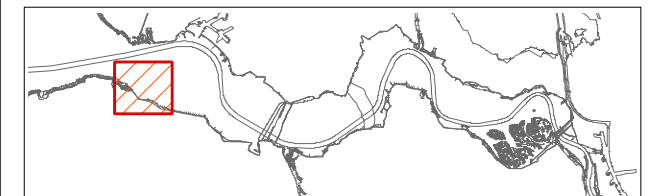


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 26-07-2011 (T20) / 11-06-2013 (T41)

11353\_009\_130708\_HP\_WT20-41 Datum: 08/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 09



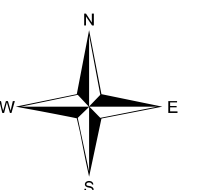
Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

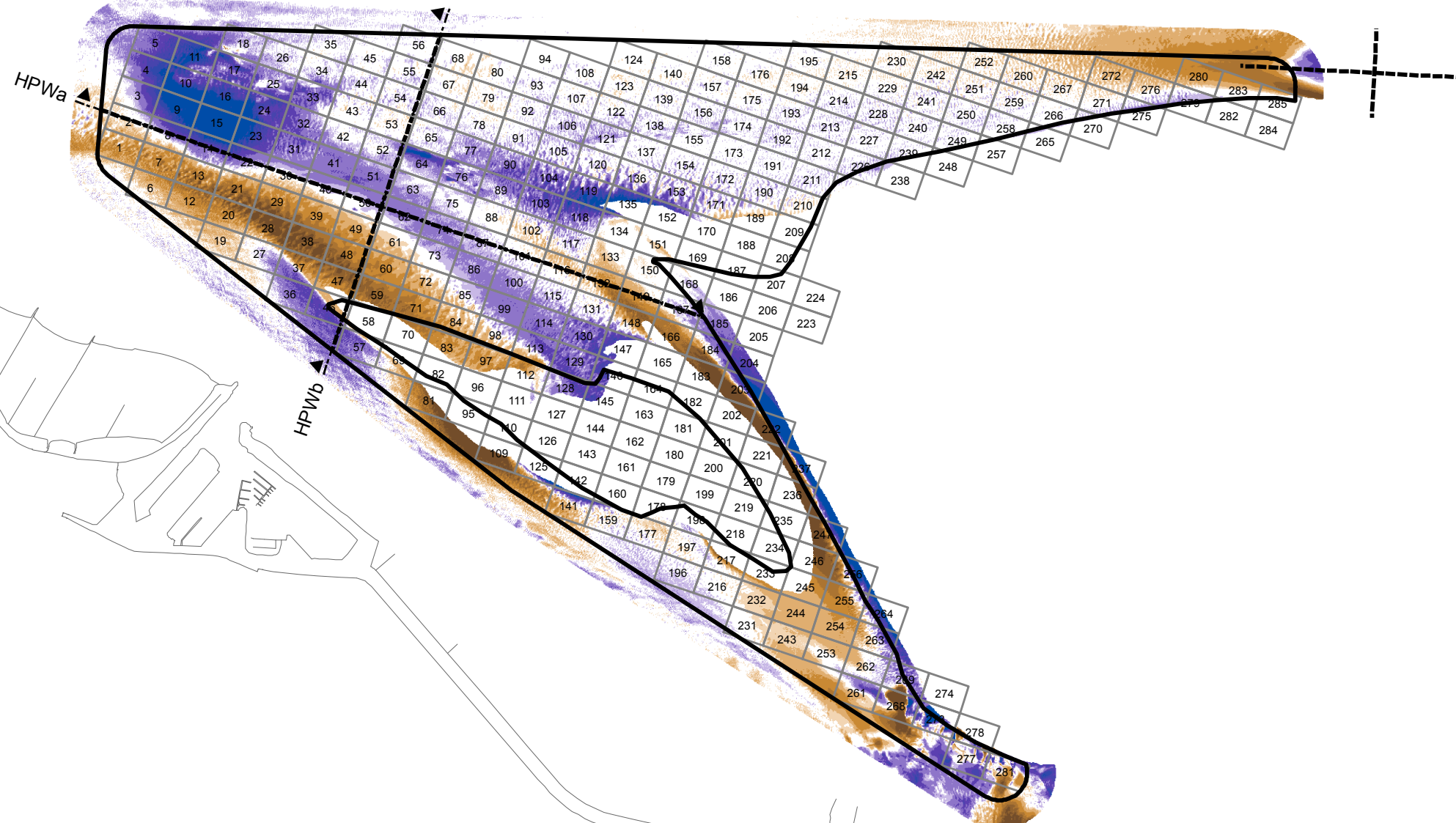
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 98 855 m³**



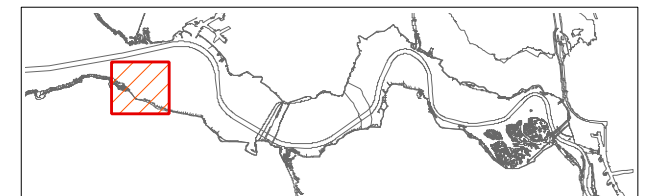


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

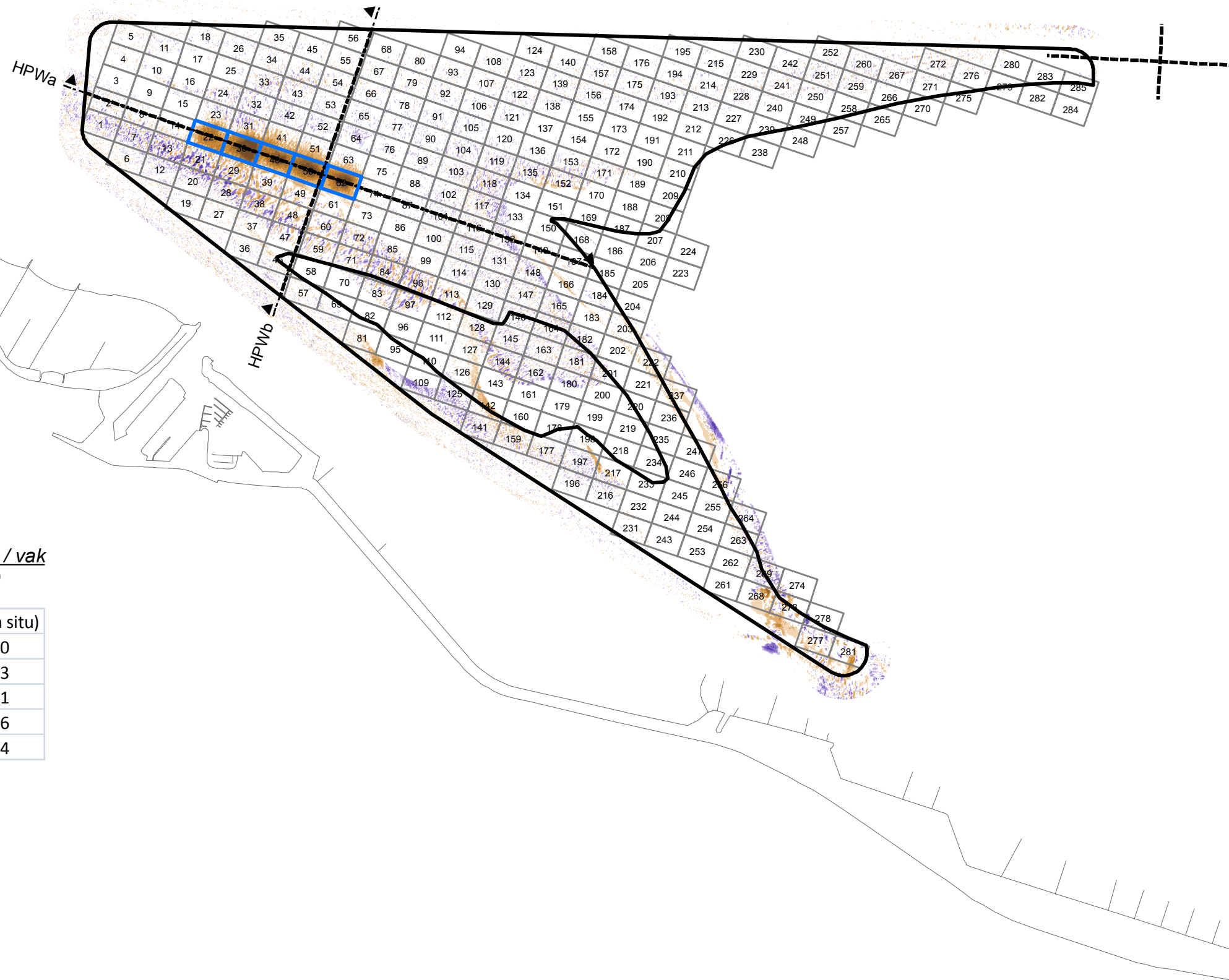
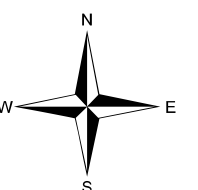
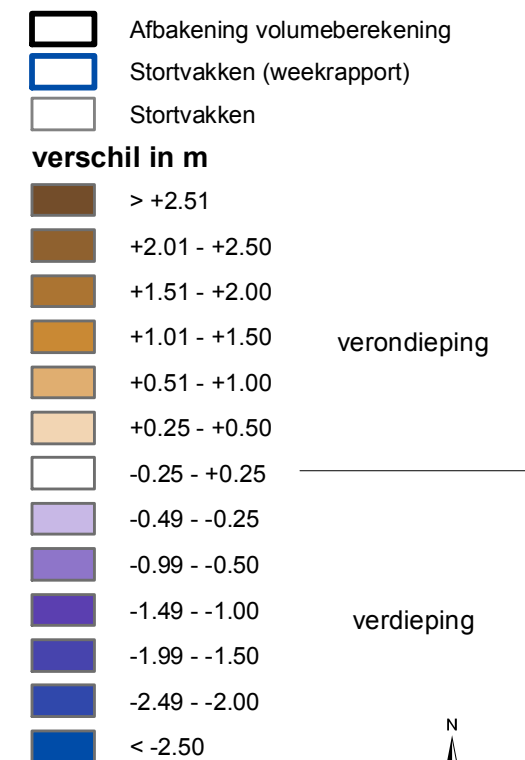
**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 11-06-2013 (T41) / 03-07-2013 (T42)

11353\_010\_130725\_HPW\_VT41-42 Datum: 25/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 10



Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**



**In situ stortvolume / vak**  
 (volgens weekrapport)

Stortvak	vol m <sup>2</sup> ( in situ)
22	14 940
30	30 793
40	26 521
50	29 986
62	25 454

**Totaal : 127 694 m<sup>3</sup>**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

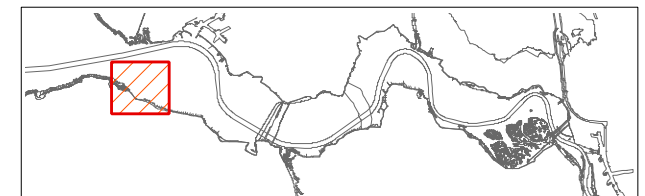
**Totaal : 157 950 m<sup>3</sup>**

**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

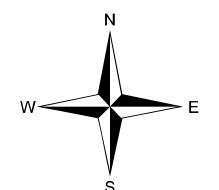
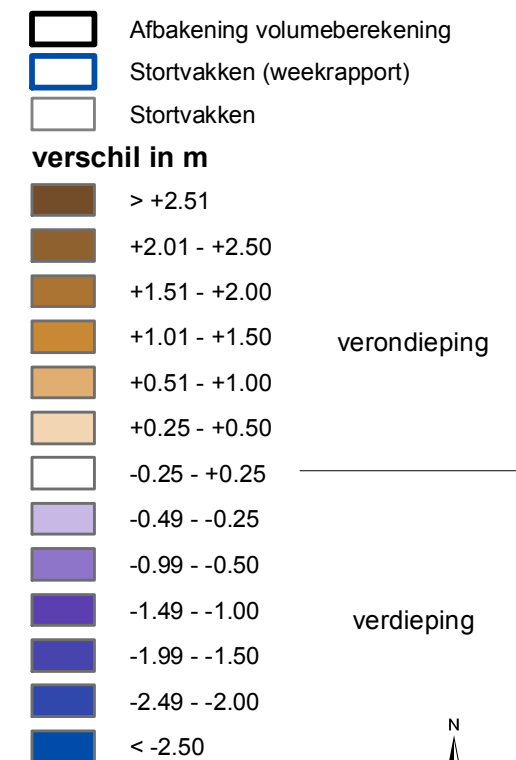
**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 04-02-2010 (T0) / 03-07-2013 (T42)

11353\_011\_130725\_HP\_W\_VT0-42 Datum: 25/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 11

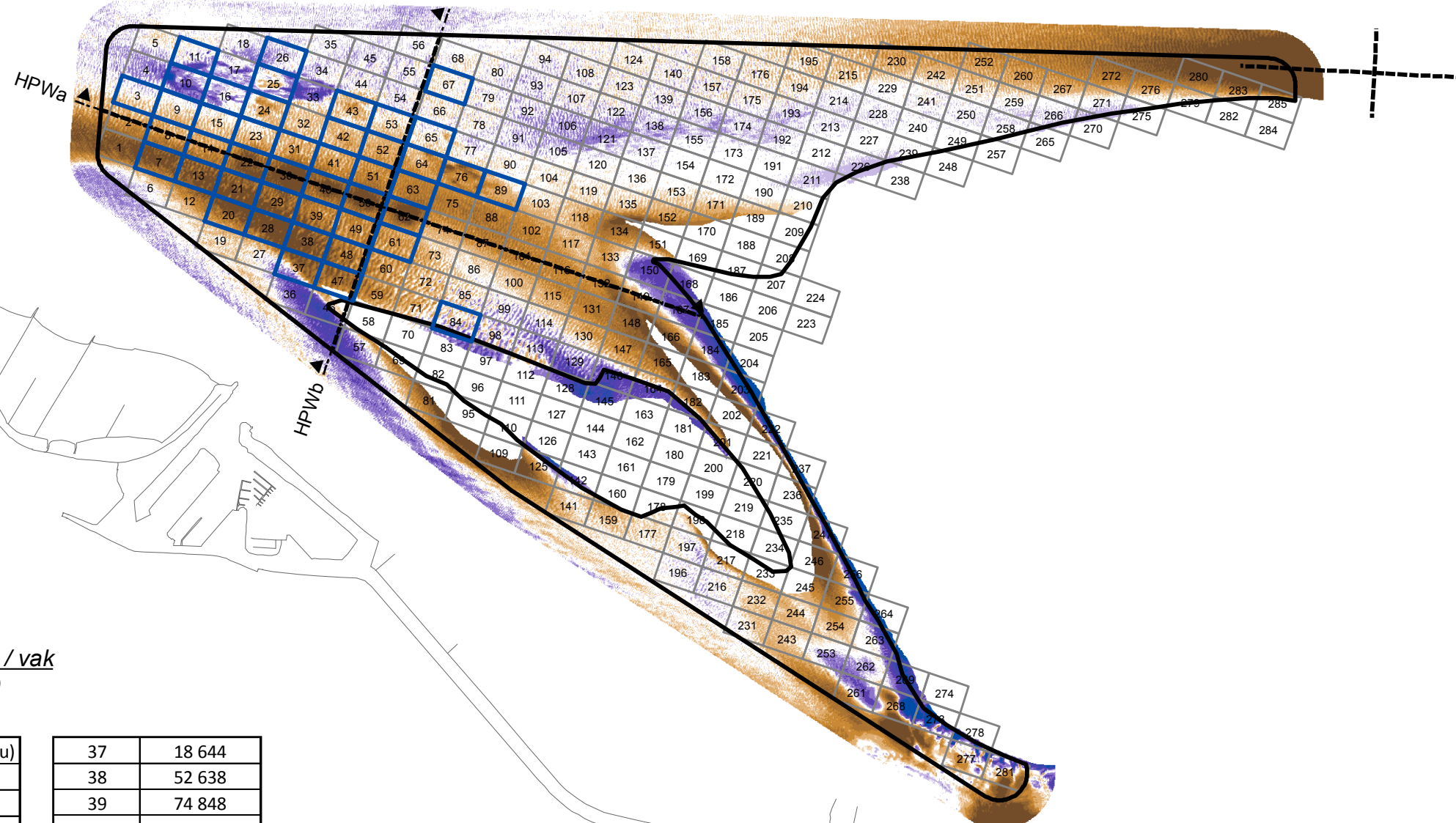


**IMDC**  
 International Marine & Dredging Consultants  
 Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m



**In situ stortvolume / vak**  
 (volgens weekrapport)

Stortvak	vol m³ (in situ)		
3	25	37	18 644
7	33 215	38	52 638
8	40 698	39	74 848
9	104 282	40	162 119
10	144 653	41	162 221
11	56 127	42	16 226
13	49 022	43	43 909
14	147 087	47	18 644
15	88 979	48	18 644
16	130 286	49	45 130
20	24 683	50	75 115
21	38 512	51	78 308
22	47 588	52	17 991
23	64 798	53	35 251
24	37 340	61	66 637
25	14 260	62	92 092
26	59 261	63	17 263
28	61 998	64	90 259
29	109 546	65	35 420
30	82 973	67	8 787
31	54 148	76	123 168
		84	8 698
		89	8 554

Totaal : 2 660 047 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 871 435 m³



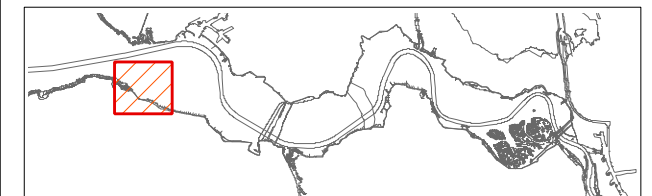


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

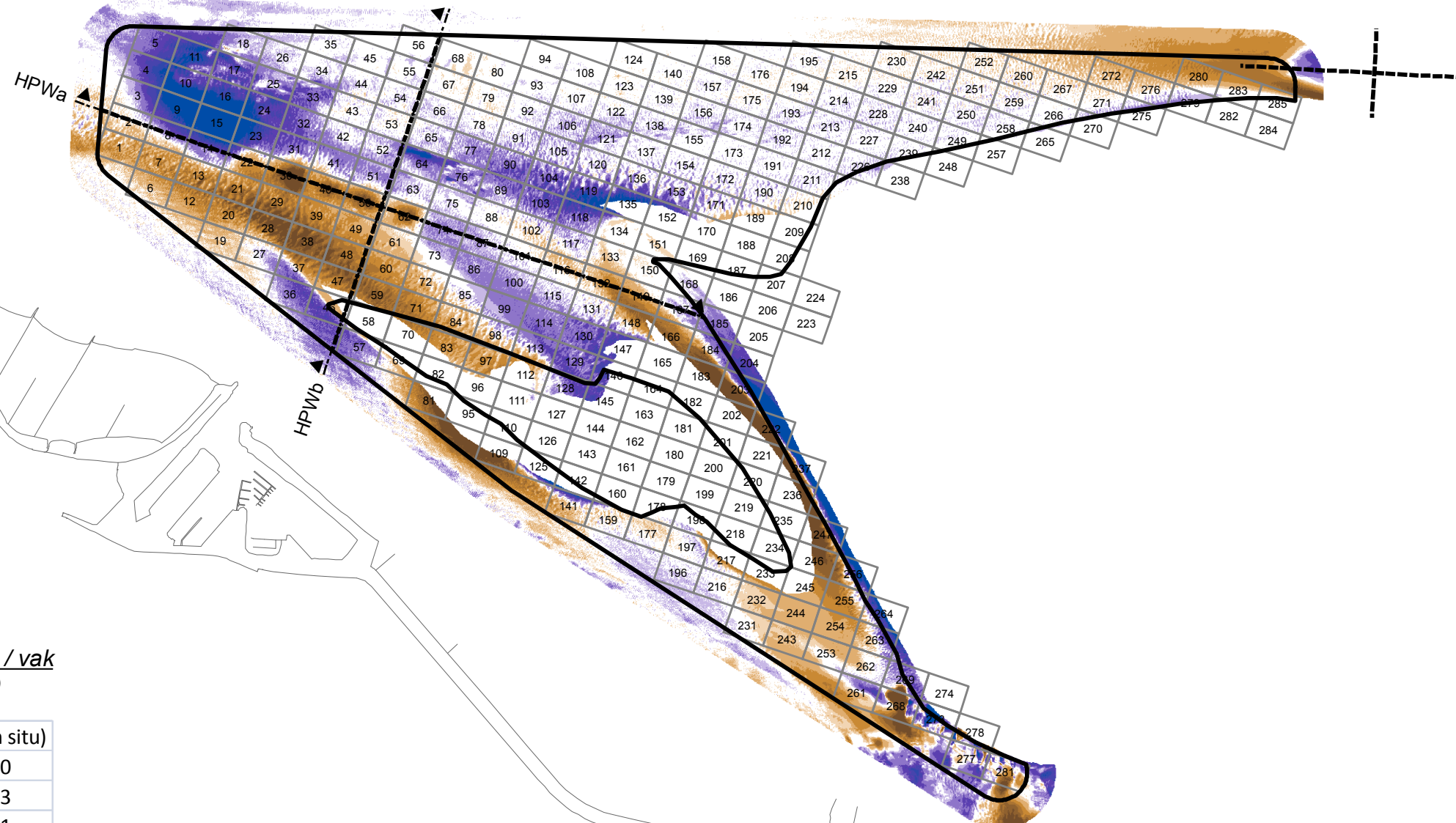
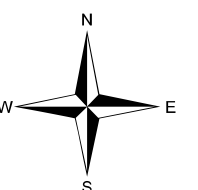
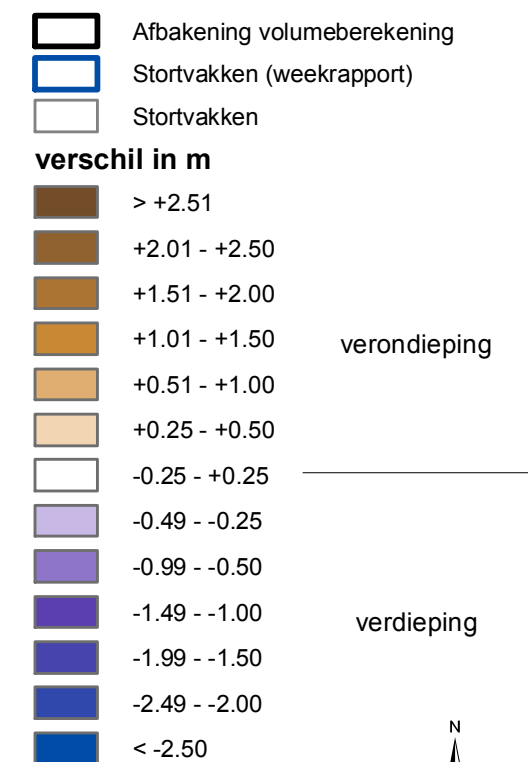
**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 26-07-2011 (T20) / 03-07-2013 (T42)

11353\_012\_130725\_HP\_WT20-42 Datum: 25/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 12



Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**



**In situ stortvolume / vak**  
 (volgens weekrapport)

Stortvak	vol m <sup>2</sup> ( in situ)
22	14 940
30	30 793
40	26 521
50	29 986
62	25 454

**Totaal : 127 694 m<sup>3</sup>**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 241 888 m<sup>3</sup>**

## **Bijlage B      Figuren Hooge Platen Noord**

## B.1 Overzicht figuren

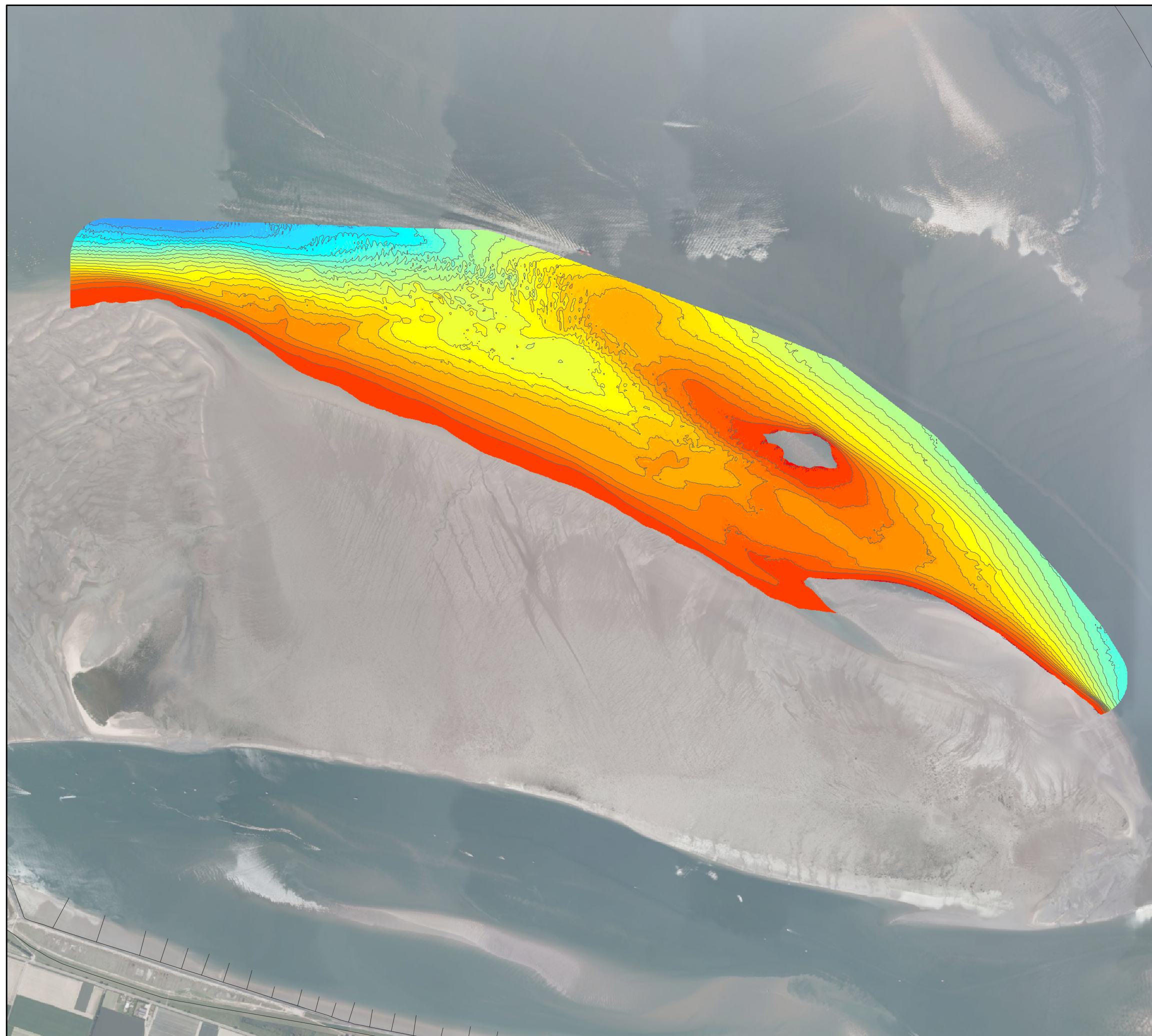
### **Dieptekaart :**

- Figuur 13 Dieptekaart Hooge Platen Noord – T43
- Figuur 14 Dieptekaart Hooge Platen Noord – T44

### **Verschilkaarten :**

- Figuur 15 Verschilkaart Hooge Platen Noord – T42 – T43
- Figuur 16 Verschilkaart Hooge Platen Noord – T0-T43
- Figuur 17 Verschilkaart Hooge Platen Noord – T43 – T44
- Figuur 18 Verschilkaart Hooge Platen Noord – T0-T4





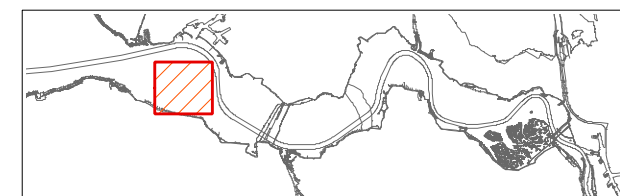
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen Noord  
25-05-2013 (T43)**

11353\_013\_130710\_HPN\_BT43  
Rapport nr. 13.191

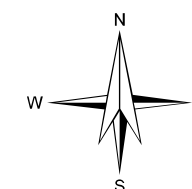
Datum: 10/07/2013  
Figuur 13



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

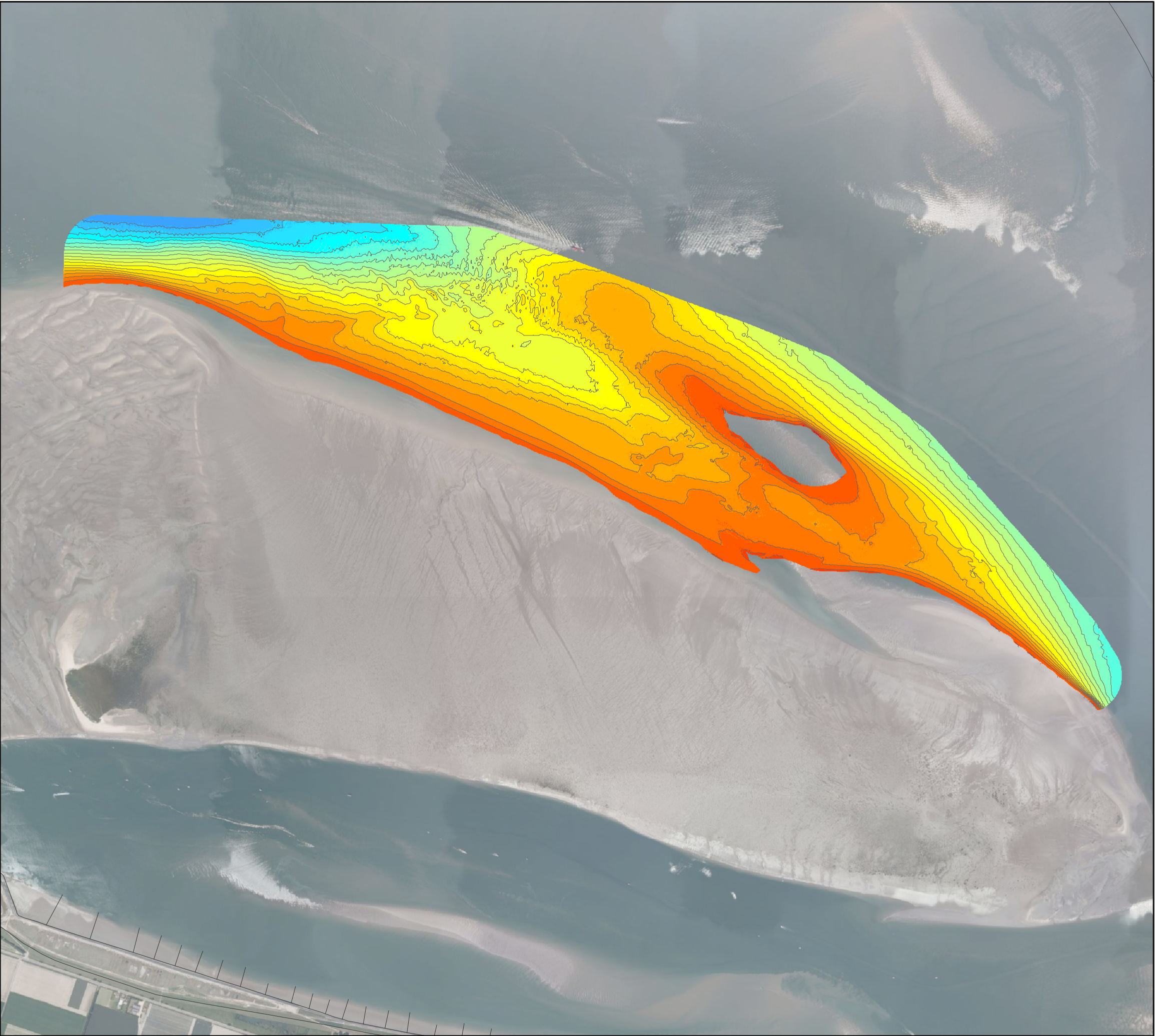
**Legende**

0.09 - 1.00
1.01 - 2.00
2.01 - 3.00
3.01 - 4.00
4.01 - 5.00
5.01 - 6.00
6.01 - 7.00
7.01 - 8.00
8.01 - 9.00
9.01 - 10.00
10.01 - 11.00
11.01 - 12.00
12.01 - 13.00
13.01 - 14.00
14.01 - 15.00
15.01 - 16.00
16.01 - 17.00
17.01 - 18.00
18.01 - 19.00
19.01 - 20.00
20.01 - 21.00
21.01 - 22.00
22.01 - 23.00
23.01 - 24.00
24.01 - 25.00



0 300 600 900 1200 1500 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

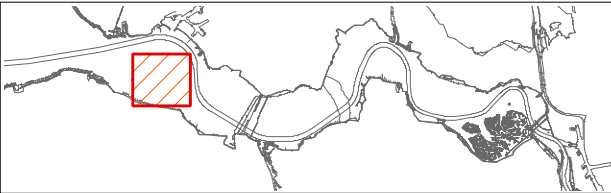
deelopdracht 2 "flexibel storten"

Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen Noord  
20-06-2013 (T44)**

11353\_014\_130724\_HPN\_BT44  
Rapport nr. 13.191

Datum: 24/07/2013  
Figuur 24

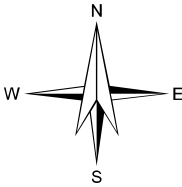


Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

0.09 - 1.00
1.01 - 2.00
2.01 - 3.00
3.01 - 4.00
4.01 - 5.00
5.01 - 6.00
6.01 - 7.00
7.01 - 8.00
8.01 - 9.00
9.01 - 10.00
10.01 - 11.00
11.01 - 12.00
12.01 - 13.00
13.01 - 14.00
14.01 - 15.00
15.01 - 16.00
16.01 - 17.00
17.01 - 18.00
18.01 - 19.00
19.01 - 20.00
20.01 - 21.00
21.01 - 22.00
22.01 - 23.00
23.01 - 24.00
24.01 - 25.00

Diepte in m [NAP]



0 300 600 900 1200 1500 m



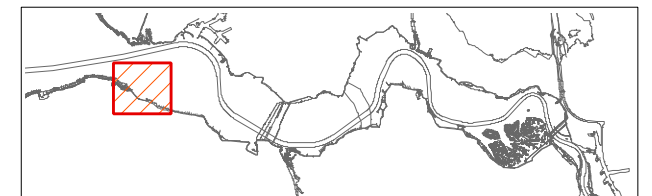


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen Noord**  
 11-04-2013 (T42) / 25-05-2013 (T43)

11353\_015\_130710\_HPNe\_VT42-T43 Datum: 10/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 15



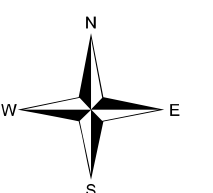
Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

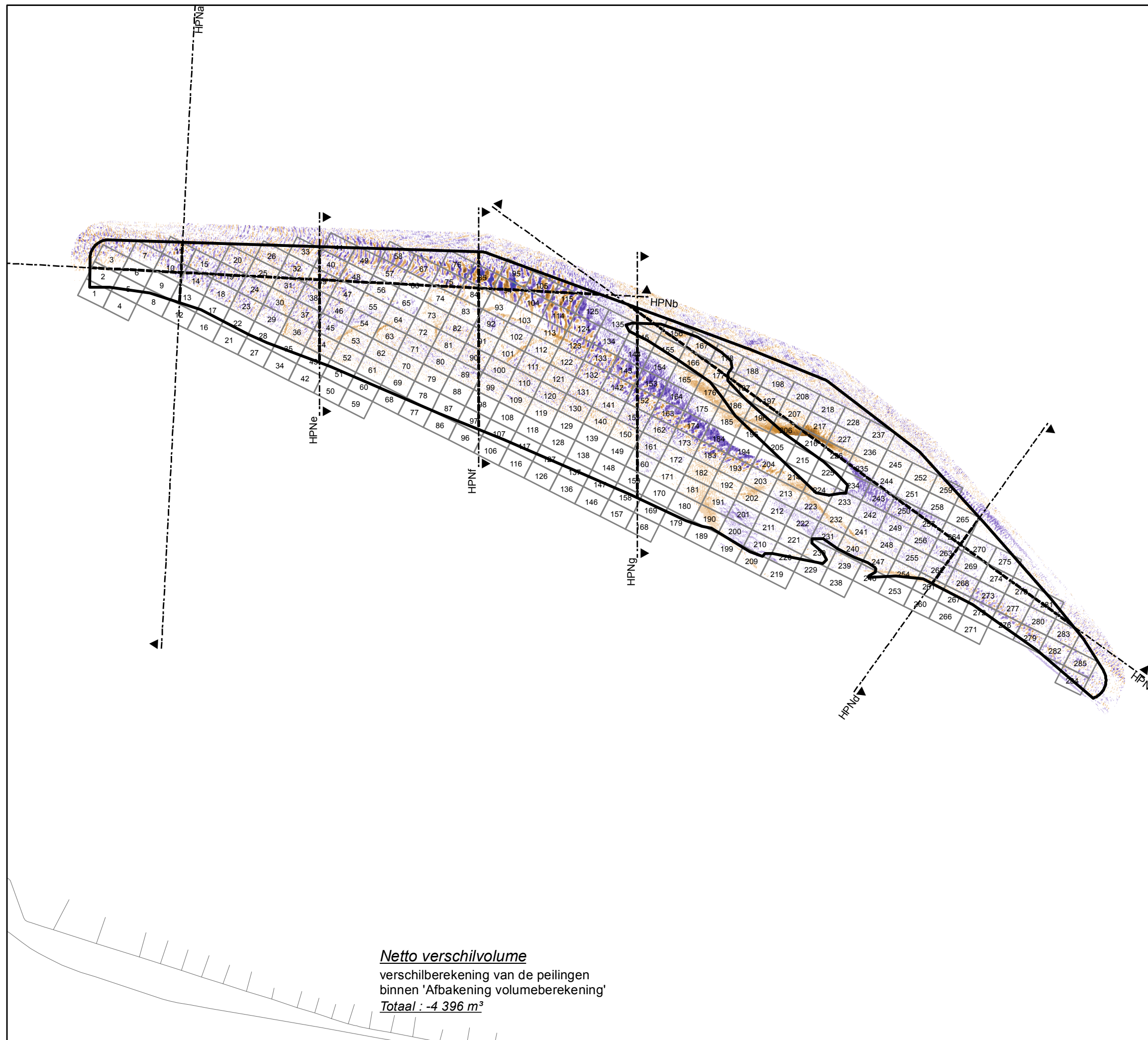
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



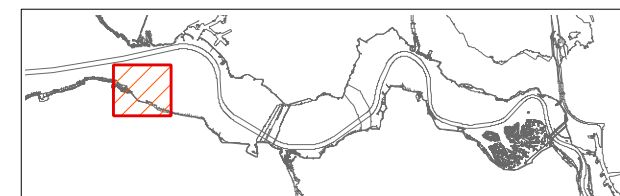


Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 2 "flexibel sorten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Hooge Platen Noord  
25-04-2010 (T0) / 25-05-2013 (T43)

11353\_016\_130510\_HPN\_VT0-43 Datum: 10/07/2013  
Rapport nr. 13.191 Figuur 16

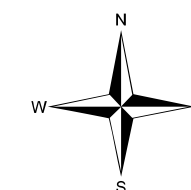


Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

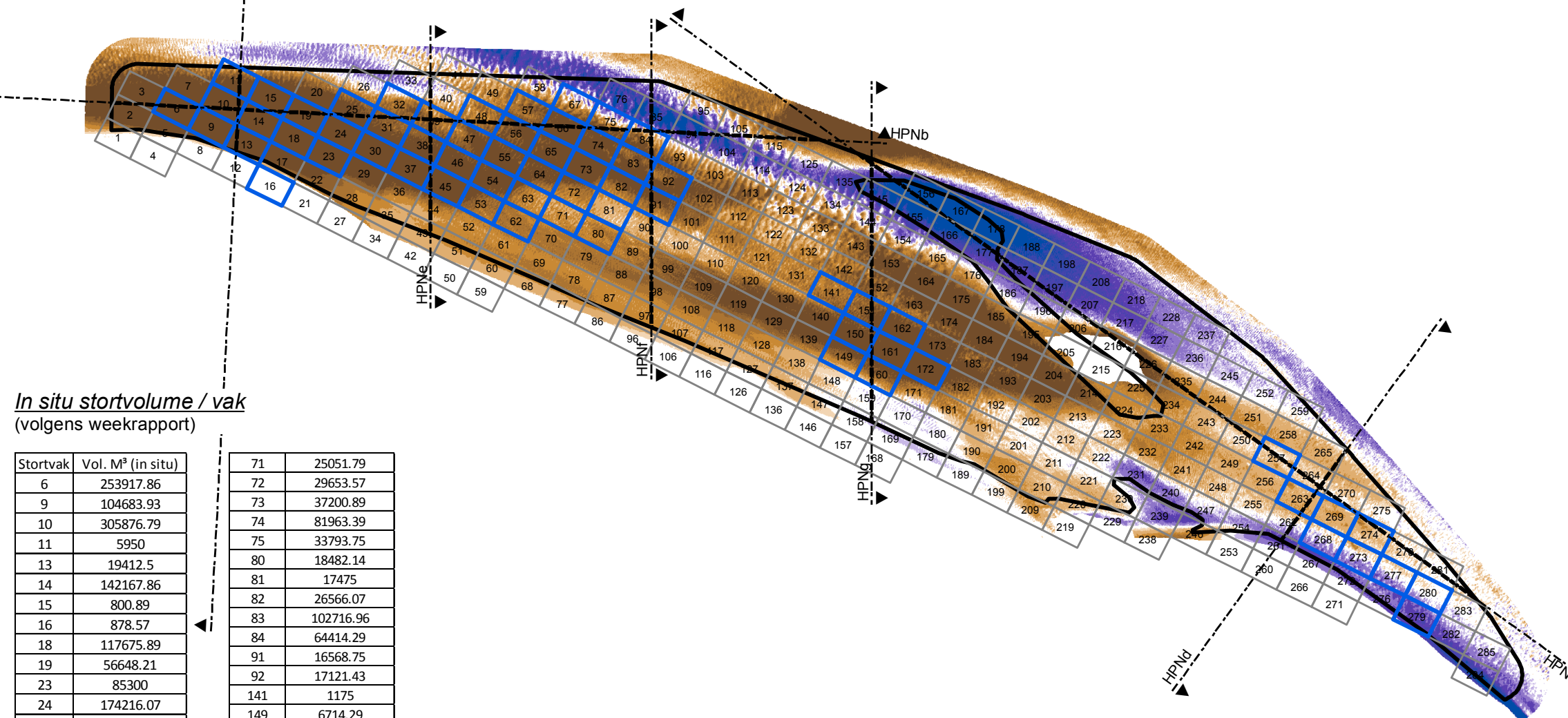
Legende

- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

- verschil in m
- > +2.51
  - +2.01 - +2.50
  - +1.51 - +2.00
  - +1.01 - +1.50
  - +0.51 - +1.00
  - +0.25 - +0.50
  - 0.25 - +0.25
  - 0.49 - -0.25
  - 0.99 - -0.50
  - 1.49 - -1.00
  - 1.99 - -1.50
  - 2.49 - -2.00
  - < -2.50
- verondieping
- verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Vol. M³ (in situ)
6	253917.86
9	104683.93
10	305876.79
11	5950
13	19412.5
14	142167.86
15	800.89
16	878.57
18	117675.89
19	56648.21
23	85300
24	174216.07
25	76612.5
30	150022.32
31	47114.29
32	73261.61
37	97431.25
38	153528.57
39	97376.79
45	8320.54
46	48334.82
47	96253.57
48	151623.21
53	15993.75
54	8411.61
55	54000.89
56	100116.96
57	17359.82
62	18037.5
63	23666.96
64	49259.82
65	79831.25
66	143498.21
67	3632.14

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 4 130 055 m³

Totaal : 4 539 126 m³



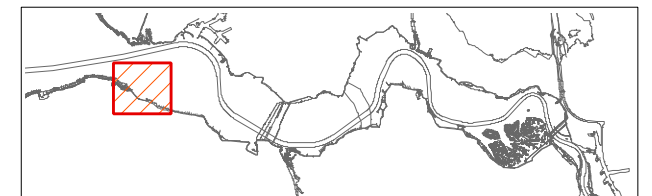


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel starten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen Noord**  
 25-05-2013 (T43) / 20-06-2013 (T44)

11353\_017\_130725\_HPNa\_VT43-T44 Datum: 10/07/2013  
 Rapport nr. 13.191 Figuur 17



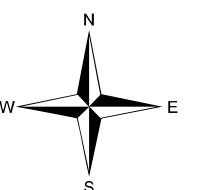
Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

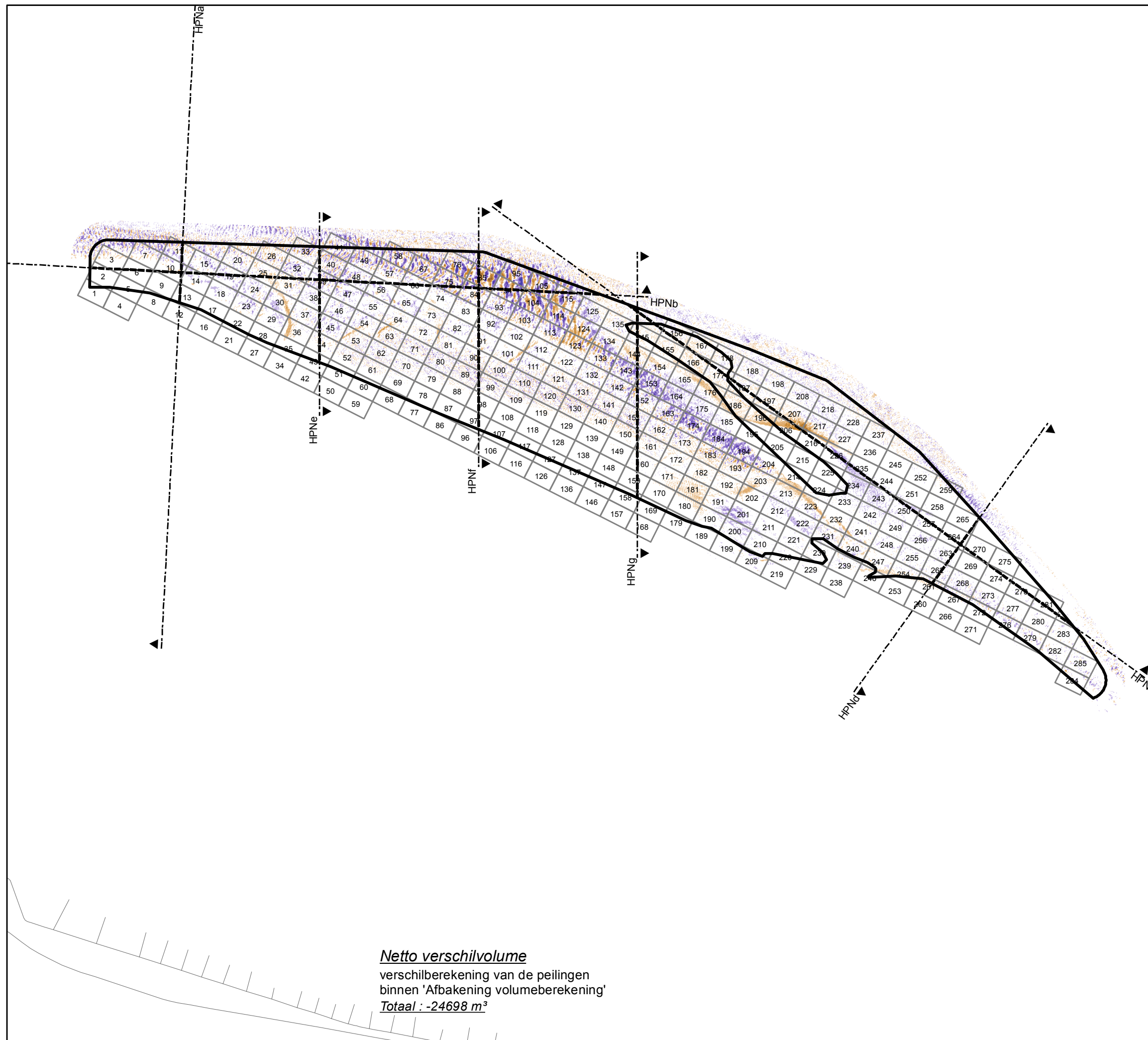
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



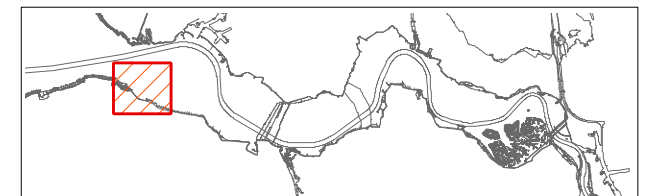


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel sorten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

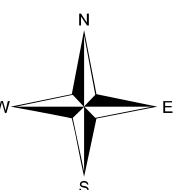
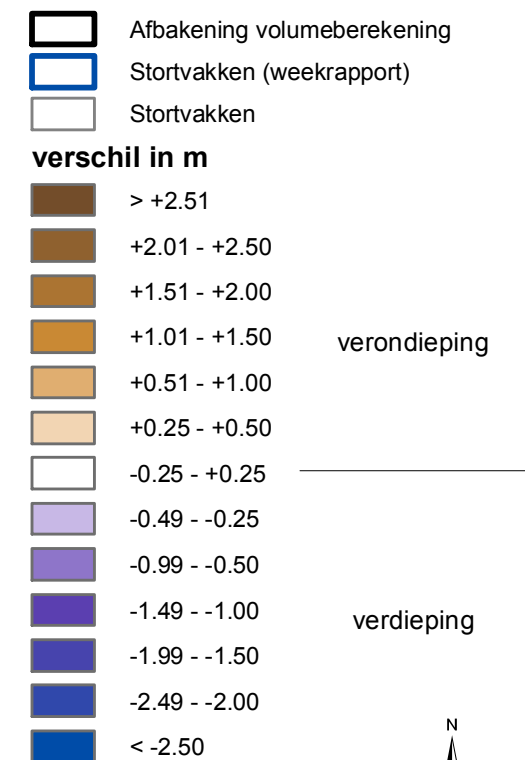
**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**  
25-04-2010 (T0) / 20-06-2013 (T44)

11353\_018\_130625\_HPN\_VT0-44 Datum: 25/07/2013  
Rapport nr. 13.191 Figuur 18

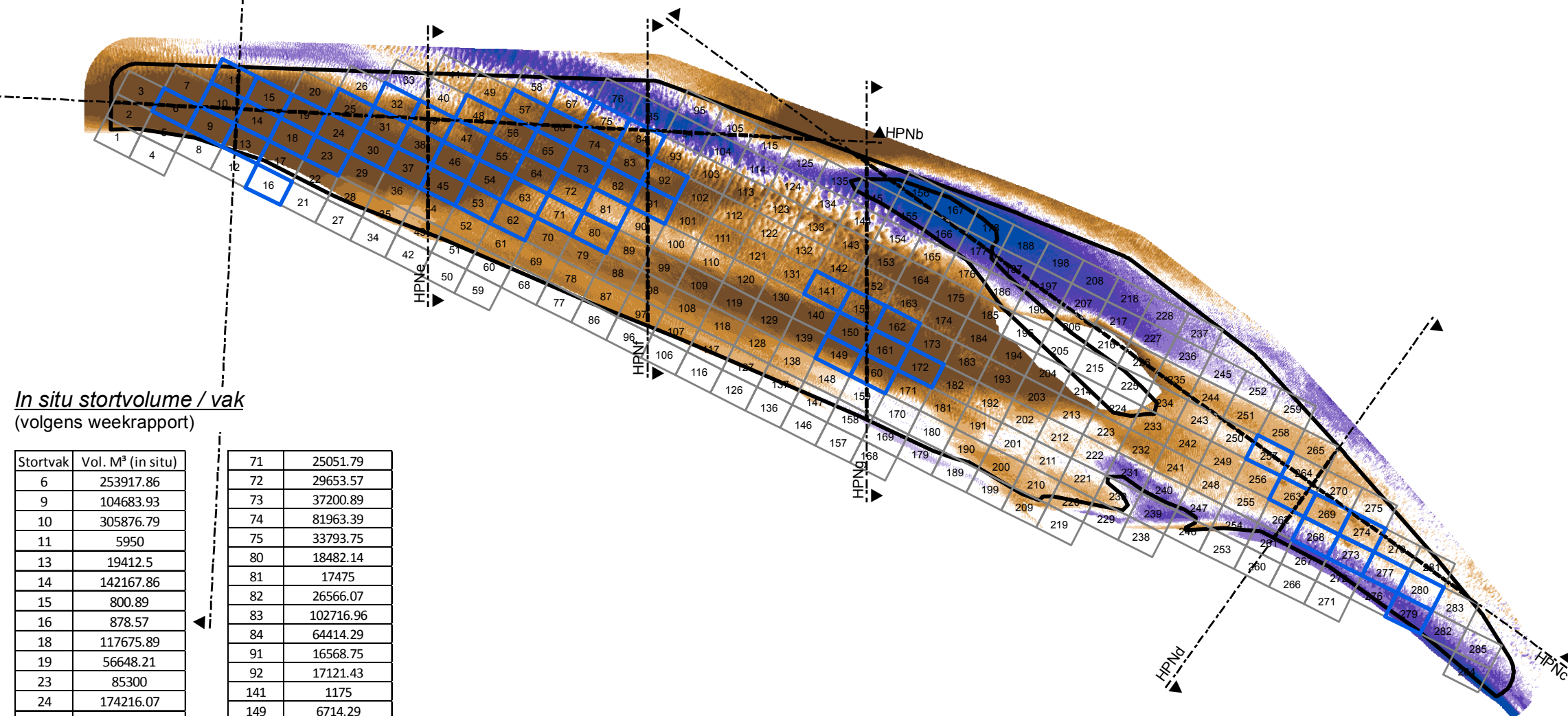


Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m



**In situ stortvolume / vak**  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Vol. M³ (in situ)
6	253917.86
9	104683.93
10	305876.79
11	5950
13	19412.5
14	142167.86
15	800.89
16	878.57
18	117675.89
19	56648.21
23	85300
24	174216.07
25	76612.5
30	150022.32
31	47114.29
32	73261.61
37	97431.25
38	153528.57
39	97376.79
45	8320.54
46	48334.82
47	96253.57
48	151623.21
53	15993.75
54	8411.61
55	54000.89
56	100116.96
57	17359.82
62	18037.5
63	23666.96
64	49259.82
65	79831.25
66	143498.21
67	3632.14

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 4 130 055 m³

Totaal : 4 377 365 m³

## **Bijlage C      Figuren Plaat van Walsoorden**

## C.1 Overzicht figuren

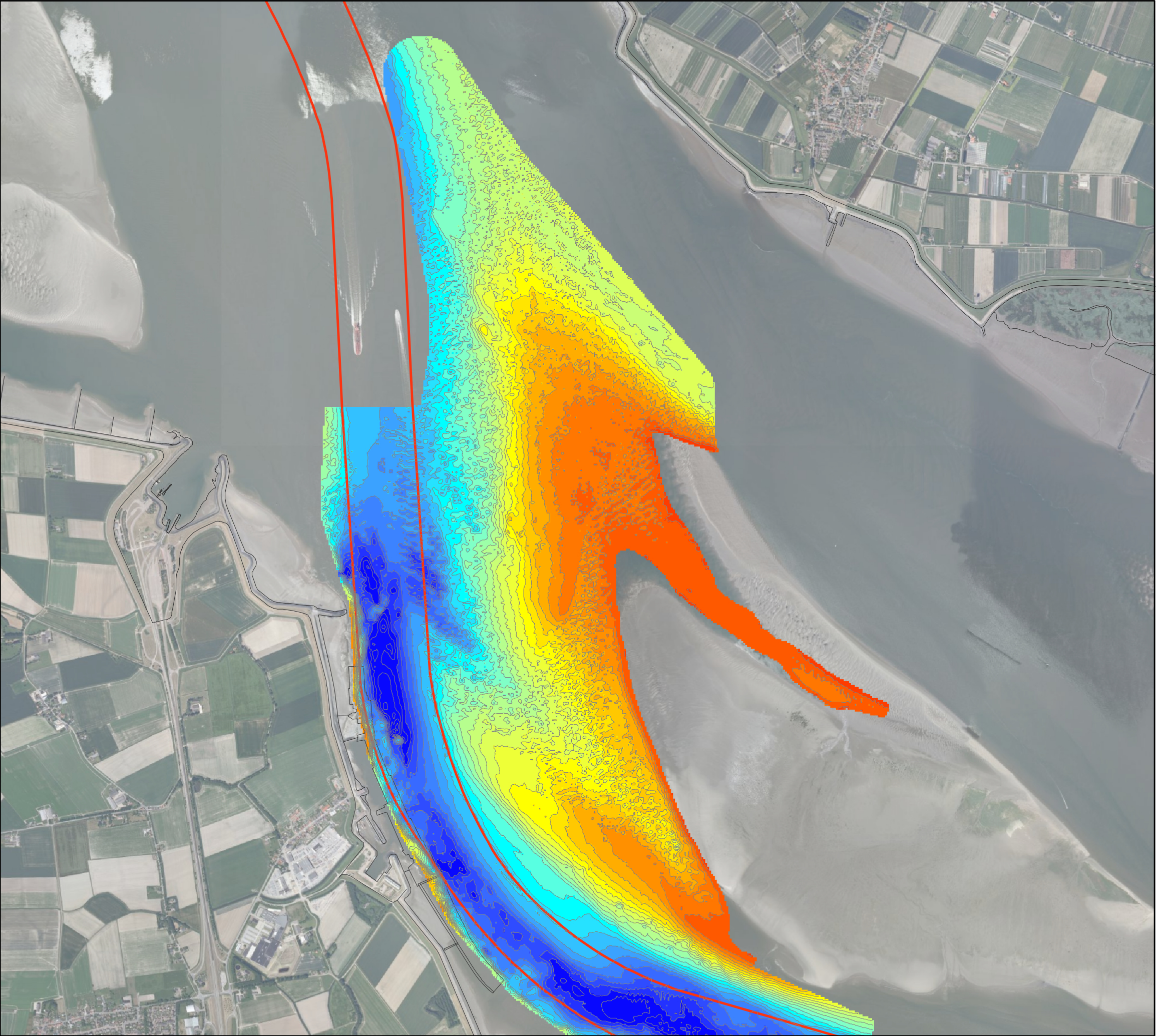
### **Dieptekaart :**

- Figuur 19 Dieptekaart Plaat van Walsoorden T55


### **Verschilkaarten :**

- Figuur 20 Verschilkaart Plaat van Walsoorden T54-T55
- Figuur 21 Verschilkaart Plaat van Walsoorden T0-T55
- Figuur 22 Verschilkaart Plaat van Walsoorden T45-T55





**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang





**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**  
28-05-2013(T55)

11353\_19\_130705\_PWA\_BT55  
Rapport nr. 13.191

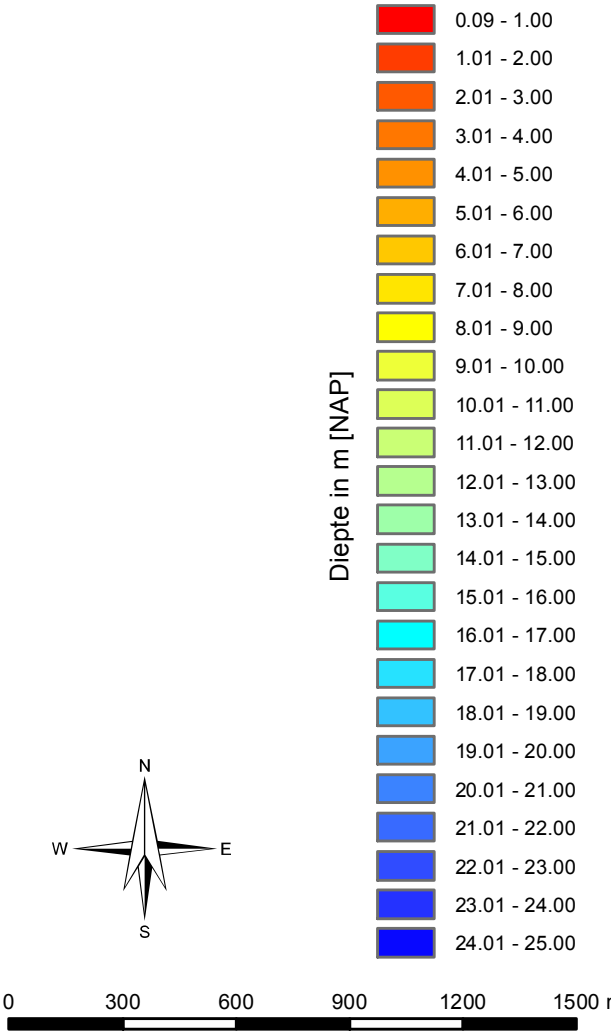
Datum: 05/07/2013  
Figuur 19





Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**







**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -68 758 m<sup>3</sup>**

**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"

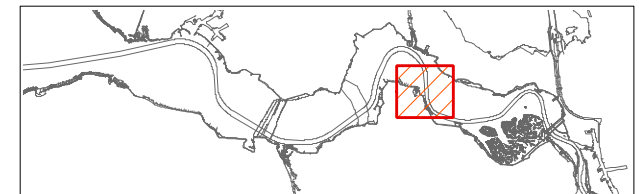
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

27-04-2013 (T54) / 28-05-2013 (T55)

11353\_020\_130709\_PWA\_VT54-55  
Rapport nr. 13.191

Datum: 09/07/2013  
Figuur 20



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

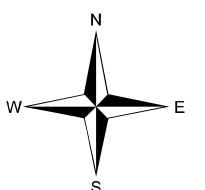
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**verschil in m**

- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	vol.m³ (in situ)		
7	8 962	123	1 190
8	17 291	128	1 149
9	7 913	129	2 110
11	10 107	130	2 192
12	18 558	131	2 260
13	8 451	132	1 029
16	1 163	211	12 233
17	2 135	212	6 048
18	972	213	3 746
20	104 720	214	3 869
21	143 622	226	80 492
22	54 249	227	35 061
23	4 653	228	39 954
26	67 300	229	19 285
27	135 043	238	27 090
28	108 421	239	66 124
29	35 921	240	45 868
30	3 241	241	41 888
33	118 660	242	23 719
34	136 165	251	13 632
35	106 426	252	66 699
36	113 331	253	85 704
37	59 001	254	66 237
38	2 598	255	25 300
42	125 879	256	2 057
43	110 048	263	3 537
44	88 611	264	51 991
45	88 699	265	123 271
46	67 769	266	69 696
47	29 188	267	482
53	29 312	274	5 462
54	180 586	275	39 536
55	74 173	276	74 088
56	63 588	277	46 214
57	55 056	278	435
58	11 824	283	3 836
59	19 689	284	14 190
65	7 911	285	69 058
66	187 191	286	4 321
67	64 252	291	2 097
68	57 527	292	3 851
69	50 140	293	54 060
70	10 981	294	1 105
71	11 207	297	809
72	12 473	298	1 485
78	151 291	299	984
79	198 436	300	268
80	106 326		
81	65 247		
82	76 897		
83	2 149		
92	121 361		
93	88 577		
94	111 307		
95	72 557		
96	14 783		
97	6 273		
108	154 266		
109	116 610		
110	77 893		
111	6 187		
112	7 549		
113	8 924		
114	2 987		
118	1 175		

Totaal : 5 251 511 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'


Totaal : 2 479 745 m³

PWAC

PWAD

PWAA

**VLAAMSE OVERHEID**  
 Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
 Afdeling Maritieme Toegang

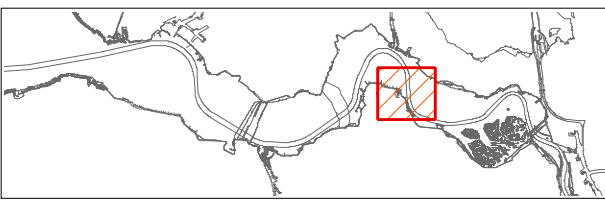



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
 deelopdracht 10 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2009/18

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**  
 04-02-2010 (T0) / 28-05-2013 (T55)

11353\_021\_130709\_PWA\_VT0-55  
 Rapport nr. 13.191

Datum: 09/07/2013  
 Figuur 21



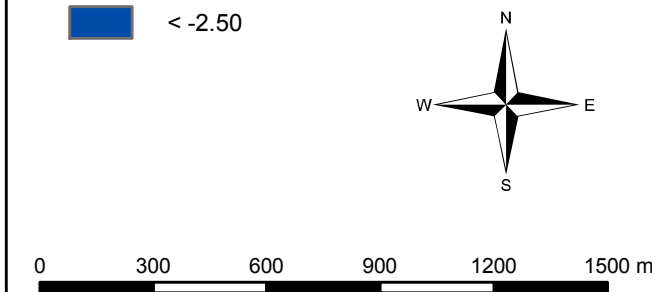

 Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

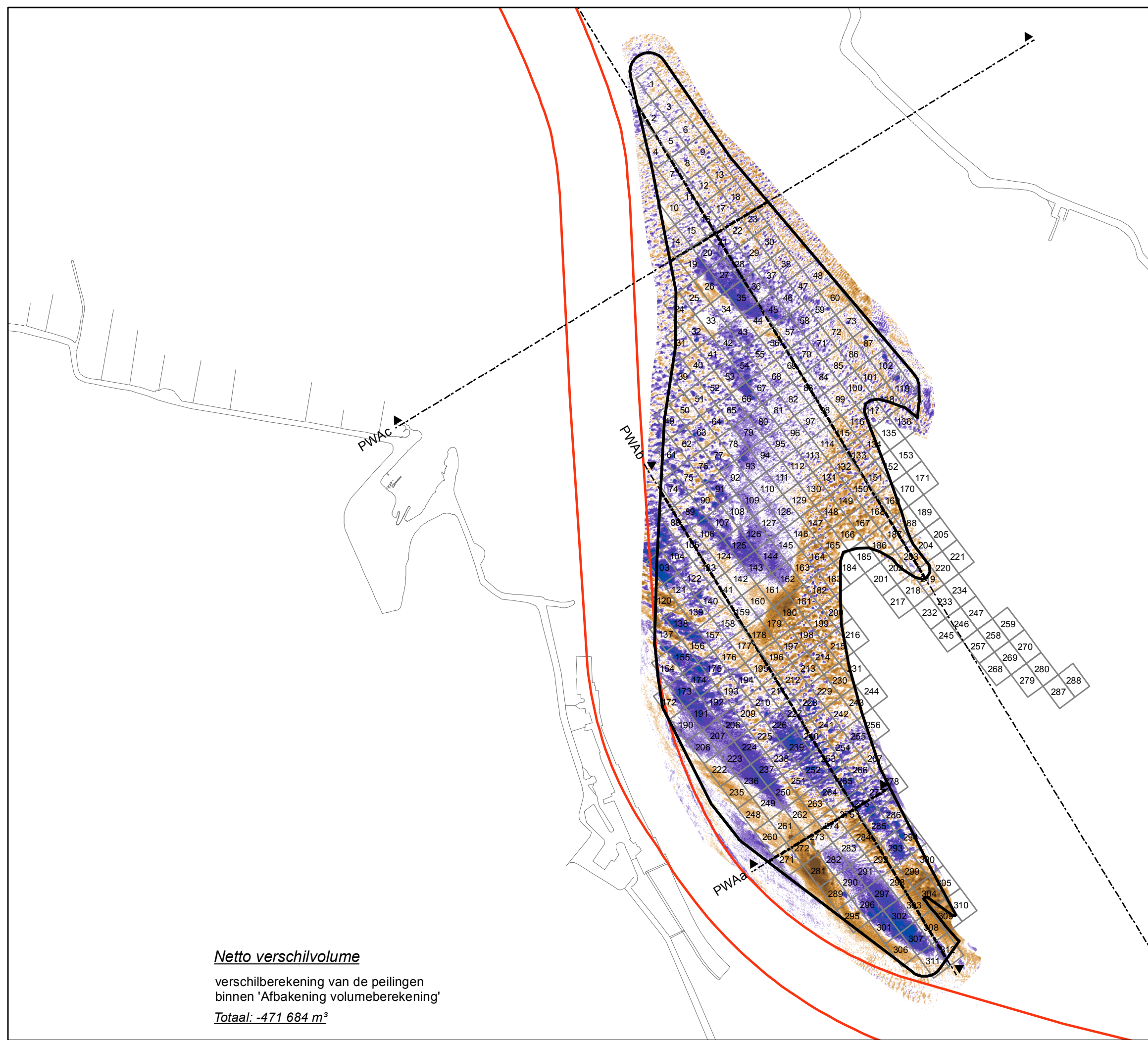
Afbakening volumeberekening  
 Stortvakken (weekrapport)  
 Stortvakken

**verschil in m**  
 > +2.51  
 +2.01 - +2.50  
 +1.51 - +2.00  
 +1.01 - +1.50  
 +0.51 - +1.00  
 +0.25 - +0.50  
 -0.25 - +0.25  
 -0.49 - -0.25  
 -0.99 - -0.50  
 -1.49 - -1.00  
 -1.99 - -1.50  
 -2.49 - -2.00  
 < -2.50

verondieping  
 verdieping







**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal: -471 684 m<sup>3</sup>**



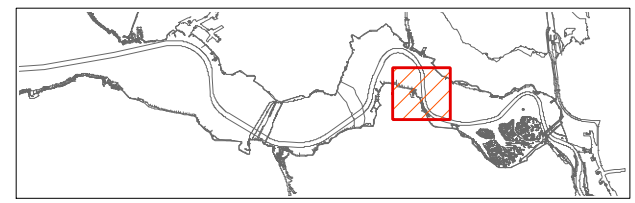
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

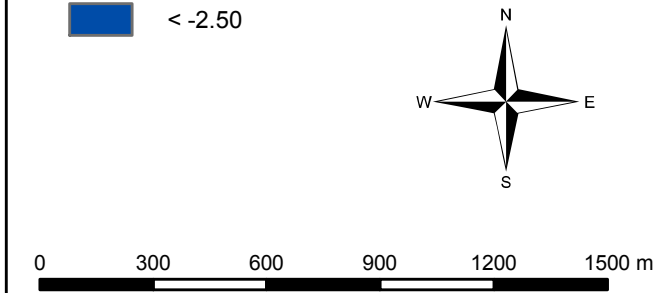
29-08-2012 (T45) / 28-05-2013 (T55)

11353\_22\_130709\_PWA\_VT45-55 Datum: 09/07/2013  
Rapport nr. 13.191 Figuur 22



**Legende**

- Afbakening volumeberekening
  - Stortvakken (weekrapport)
  - Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
  - +2.01 - +2.50
  - +1.51 - +2.00
  - +1.01 - +1.50
  - +0.51 - +1.00
  - +0.25 - +0.50
  - 0.25 - +0.25
  - 0.49 - -0.25
  - 0.99 - -0.50
  - 1.49 - -1.00
  - 1.99 - -1.50
  - 2.49 - -2.00
  - < -2.50
- verondieping
- verdieping



## Bijlage D      **Figuren Rug van Baarland**

## D.1 Overzicht figuren

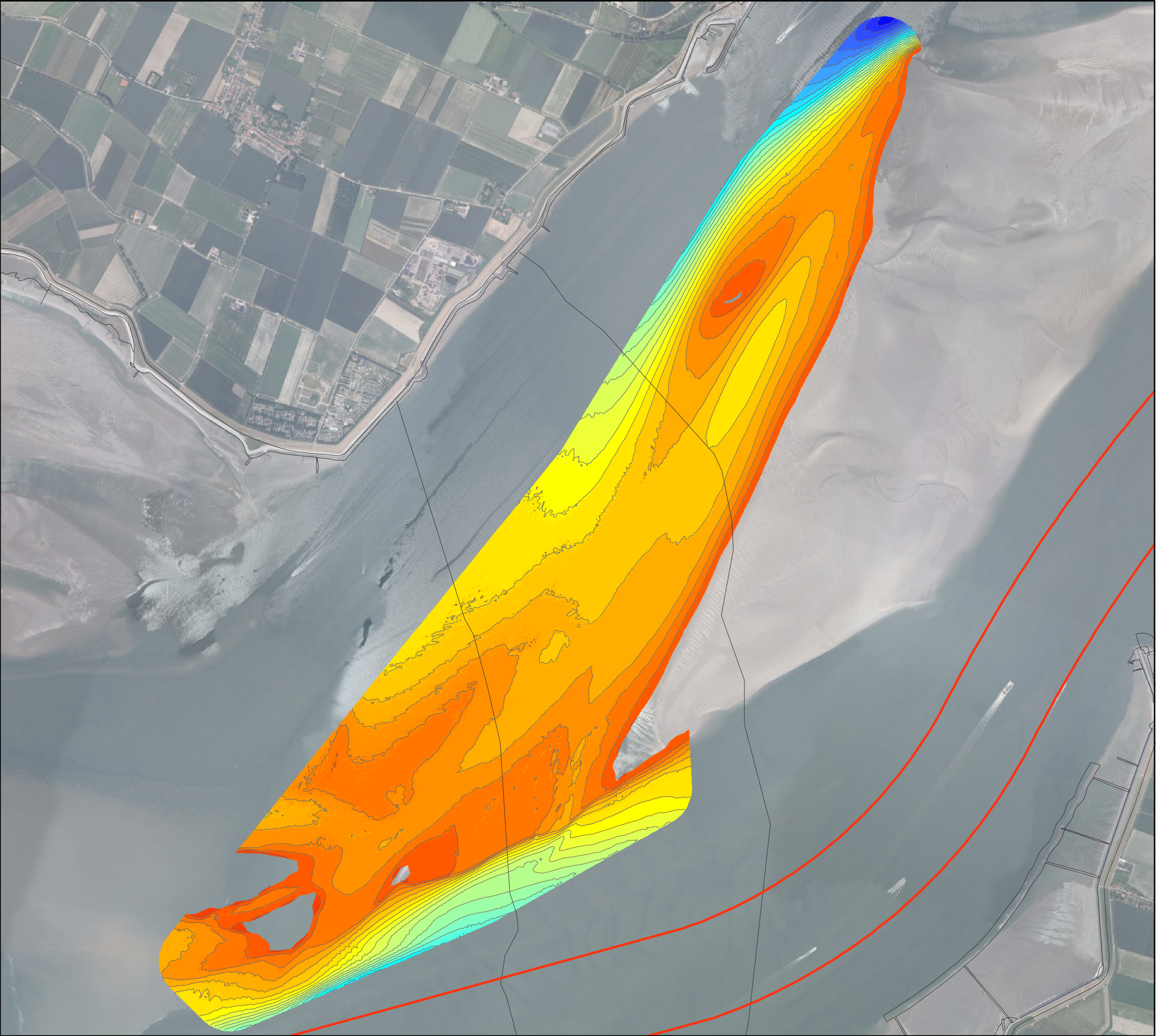
### **Dieptekaart :**

- Figuur 23 Dieptekaart Rug van Baarland T34


### **Verschilkaarten :**

- Figuur 24 Verschilkaart Rug van Baarland T33 - T34
- Figuur 25 Verschilkaart Rug van Baarland T0-T34
- Figuur 26 Verschilkaart Rug van Baarland T20-T34





**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

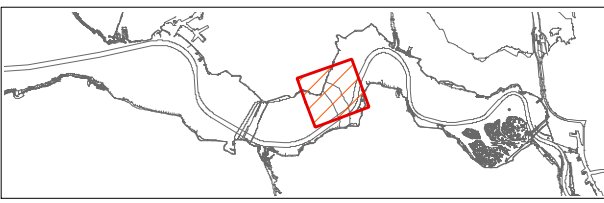



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 2 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Rug van Baarland**  
06-06-2013 (T34)

11353\_023\_130507\_RVB\_BT34  
Rapport nr. 13.191

Datum: 05/07/2013  
Figuur 23



**IMDC**  
International Marine & Dredging Consultants

Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

Diepte in m [NAP]

0.09 - 1.00

1.01 - 2.00

2.01 - 3.00

3.01 - 4.00

4.01 - 5.00

5.01 - 6.00

6.01 - 7.00

7.01 - 8.00

8.01 - 9.00

9.01 - 10.00

10.01 - 11.00

11.01 - 12.00

12.01 - 13.00

13.01 - 14.00

14.01 - 15.00

15.01 - 16.00

16.01 - 17.00

17.01 - 18.00

18.01 - 19.00

19.01 - 20.00

20.01 - 21.00

21.01 - 22.00

22.01 - 23.00

23.01 - 24.00

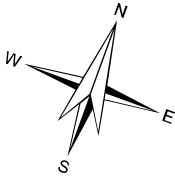
24.01 - 25.00

N

S

E

W



0


300

600

900

1200

1500 m

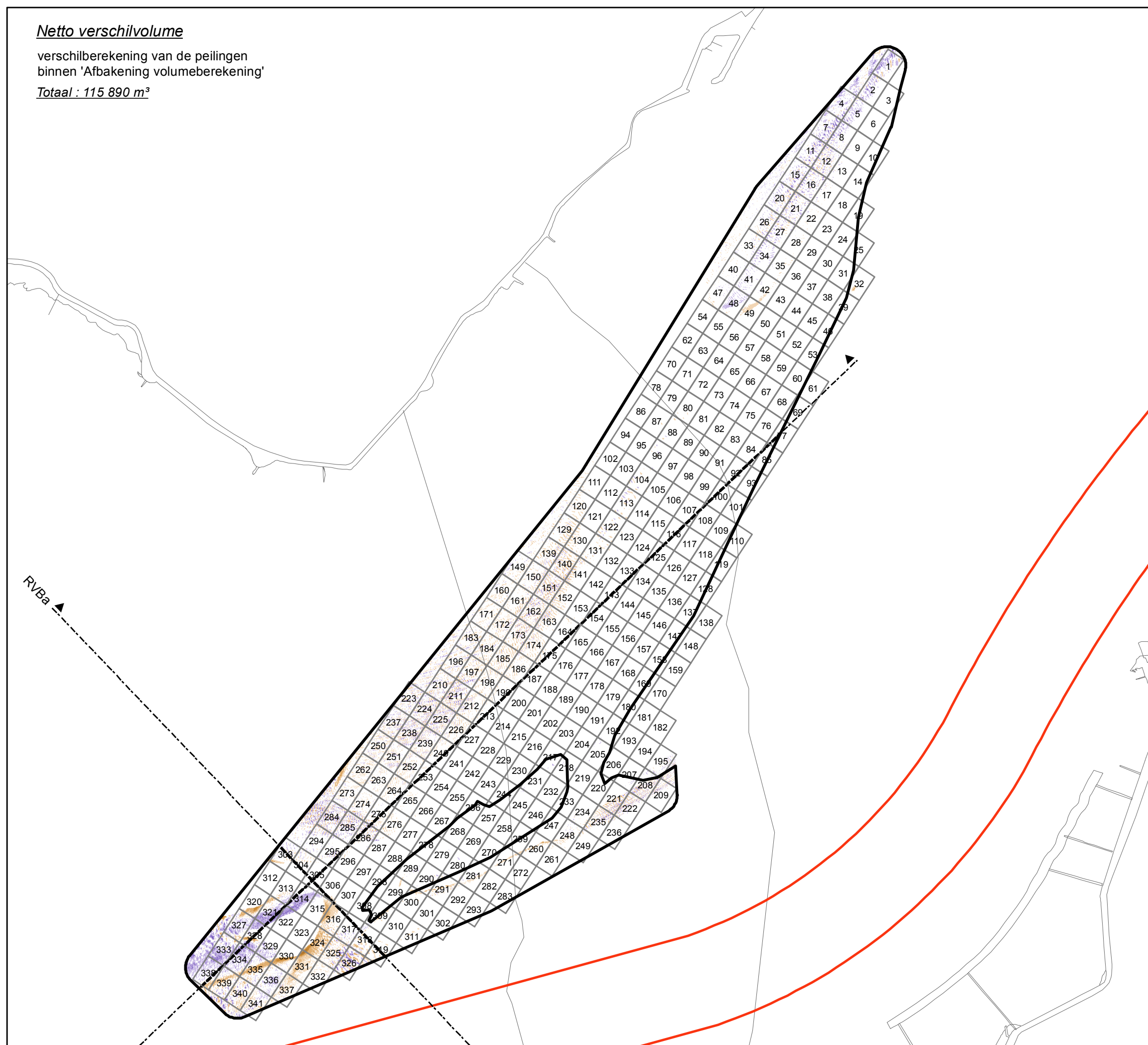




### Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 115 890 m<sup>3</sup>



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



### Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 2 "flexibel storten"

Bestek nr. 16EF/2011/22

### Verschilkaart Rug van Baarland

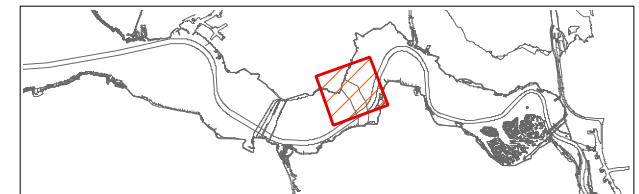
8-05-2013 (T33) / 6-06-2013 (T34)

11353\_024\_130709\_RVB\_VT33-34

Datum: 09/07/2013

Rapport nr. 13.191

Figuur 24



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

### Legende

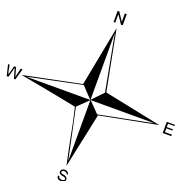
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

#### verschil in m

- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



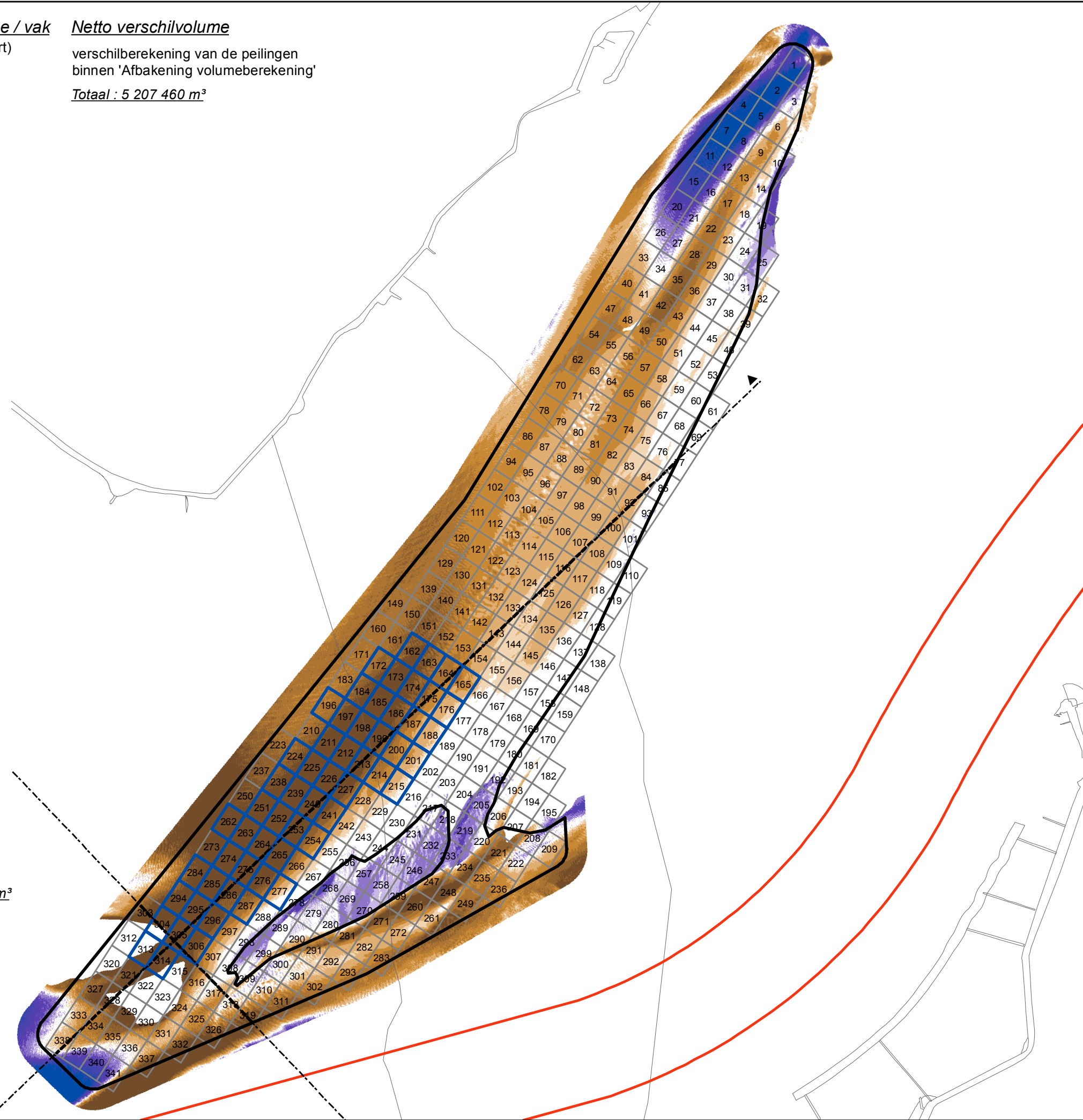
0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)


Netto verschilvolume  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
Totaal : 5 207 460 m³

Stortvak	Vol m³ (in situ)
162	15 199
163	9 247
164	7 763
165	9 896
172	22 555
173	15 924
174	20 176
176	2 149
184	22 051
185	30 105
186	25 127
187	3 339
188	5 504
196	1 098
197	24 048
198	34 679
199	36 423
200	8 411
201	9 525
211	27 647
212	24 517
213	48 788
214	9 831
215	7 407
224	23 447
225	26 338
226	45 008
227	27 355
238	30 693
239	32 046
240	36 494
241	12 865
251	29 717
252	44 409
253	29 420
254	16 515
262	2 088
263	42 541
264	56 865
265	32 959
274	36 338
275	36 853
276	20 417
277	2 118
284	25 447
285	49 365
286	25 213
287	17 930
294	30 717
295	23 957
296	19 094
304	26 462
305	30 331
306	6 672
313	27 786
314	16 148

Totaal : 1 305 019 m³



**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 2 "flexibel storten"

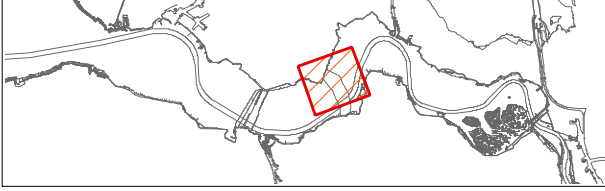
Bestek nr. 16EF/2011/22


**Verschilkaart  
Rug van Baarland**

12-02-2010 (T0) / 09-07-2013 (T34)

11353\_025\_130709\_RVB\_VT0-34  
Rapport nr. 13.191


Datum: 09/07/2013  
Figuur 25







Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be














**Legende**

 Afbakening volumeberekening

 Stortvakken (weekrapport)

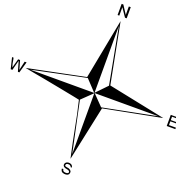
 Stortvakken

**verschil in m**


	> +2.51
	+2.01 - +2.50
	+1.51 - +2.00
	+1.01 - +1.50
	+0.51 - +1.00
	+0.25 - +0.50
	-0.25 - +0.25
	-0.49 - -0.25
	-0.99 - -0.50
	-1.49 - -1.00
	-1.99 - -1.50
	-2.49 - -2.00
	< -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m

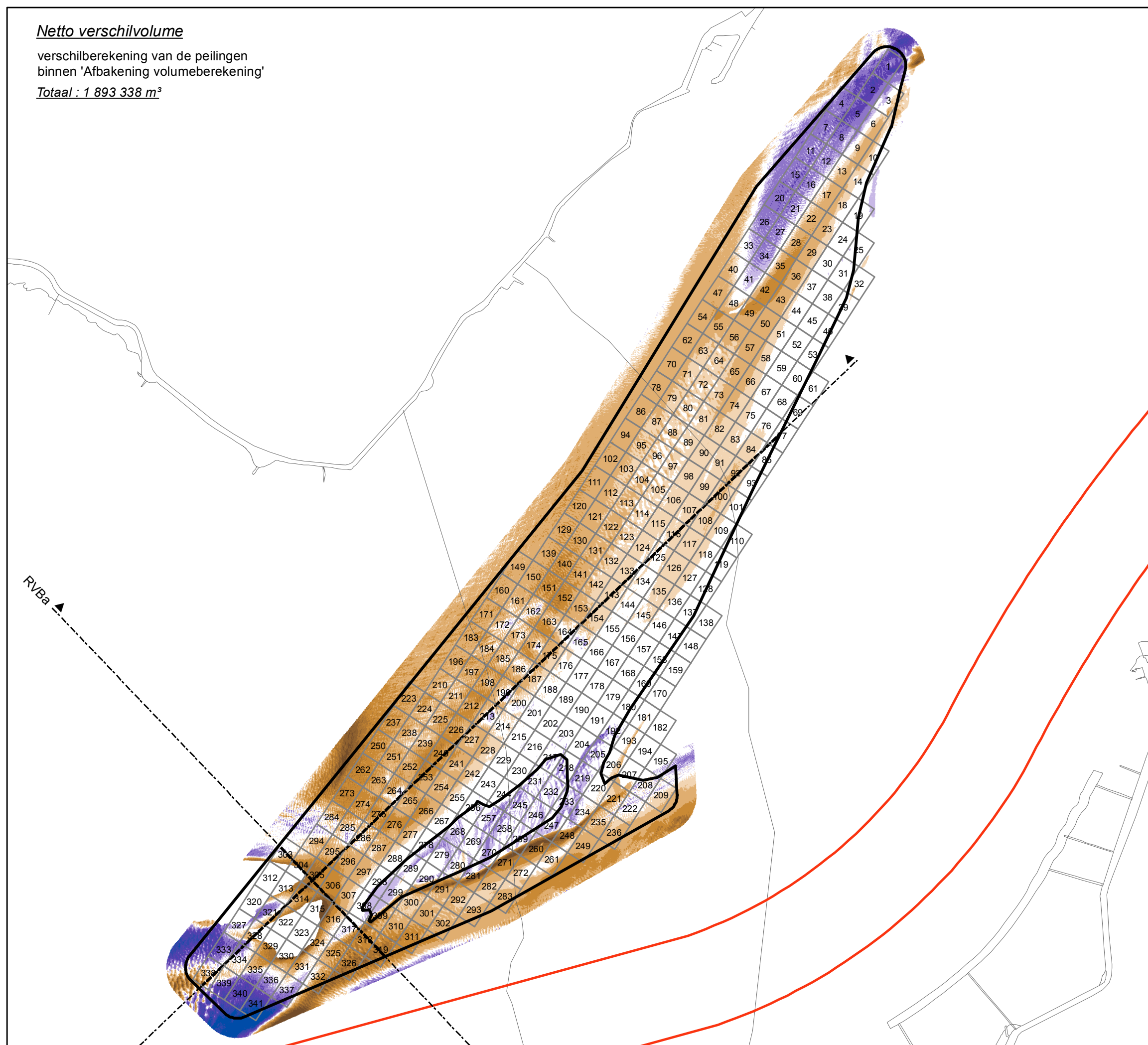




### Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 893 338 m<sup>3</sup>



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



### Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 2 "flexibel storten"

Bestek nr. 16EF/2011/22

### Verschilkaart Rug van Baarland

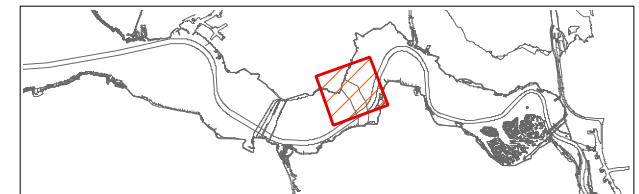
08-03-2012 (T20) / 6-06-2013 (T34)

11353\_026\_130709\_RVB\_VT20-34

Rapport nr. 13.191

Datum: 09/07/2013

Figuur 26



Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

### Legende

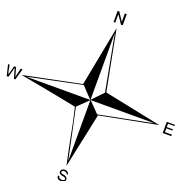
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

#### verschil in m

- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

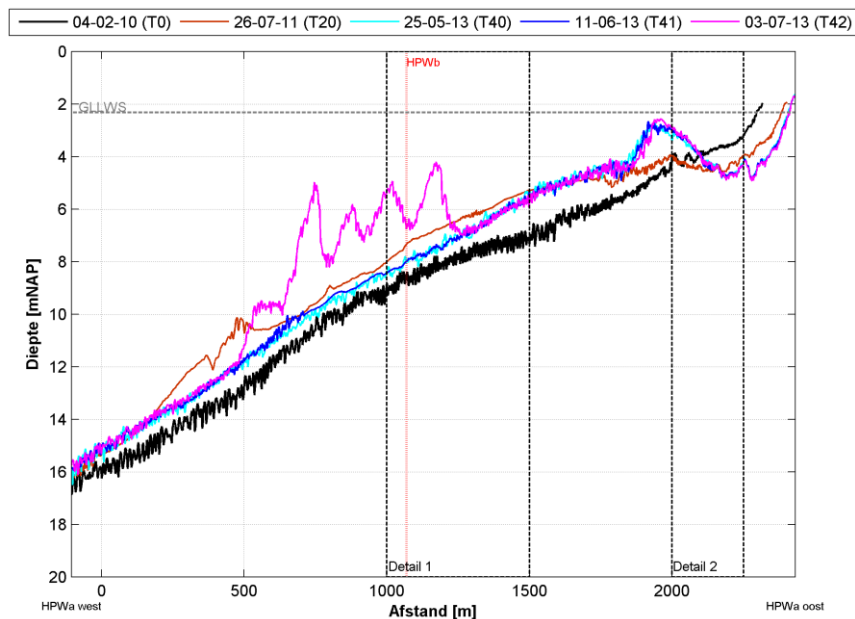
verdieping



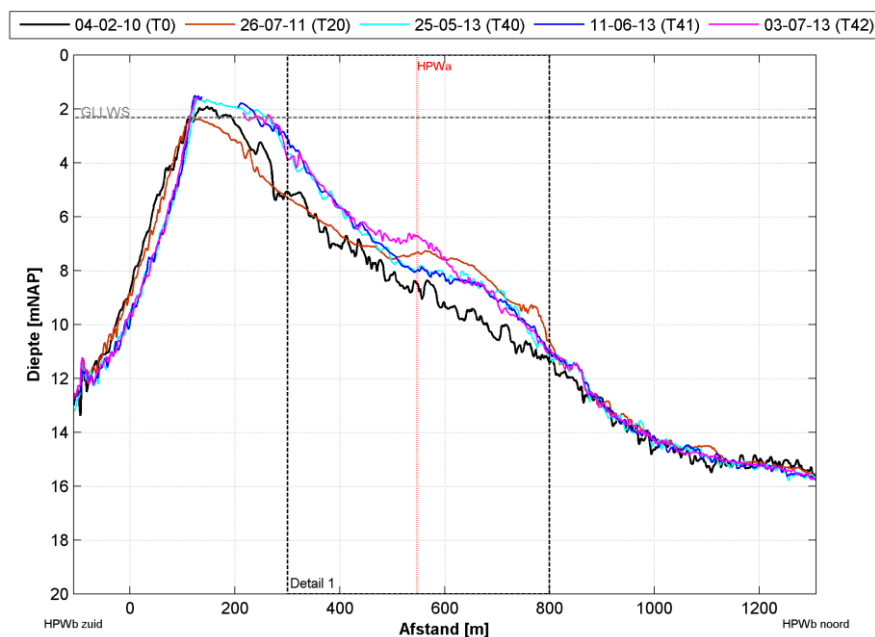
0 300 600 900 1200 1500 m

## Bijlage E      **Bathymetrische profielen**

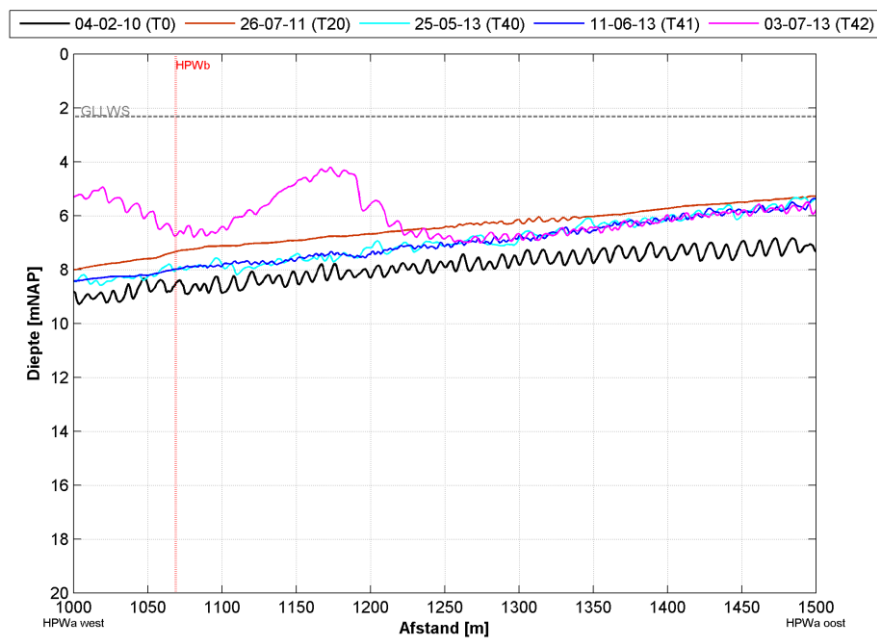
## E.1 Hooge Platen West



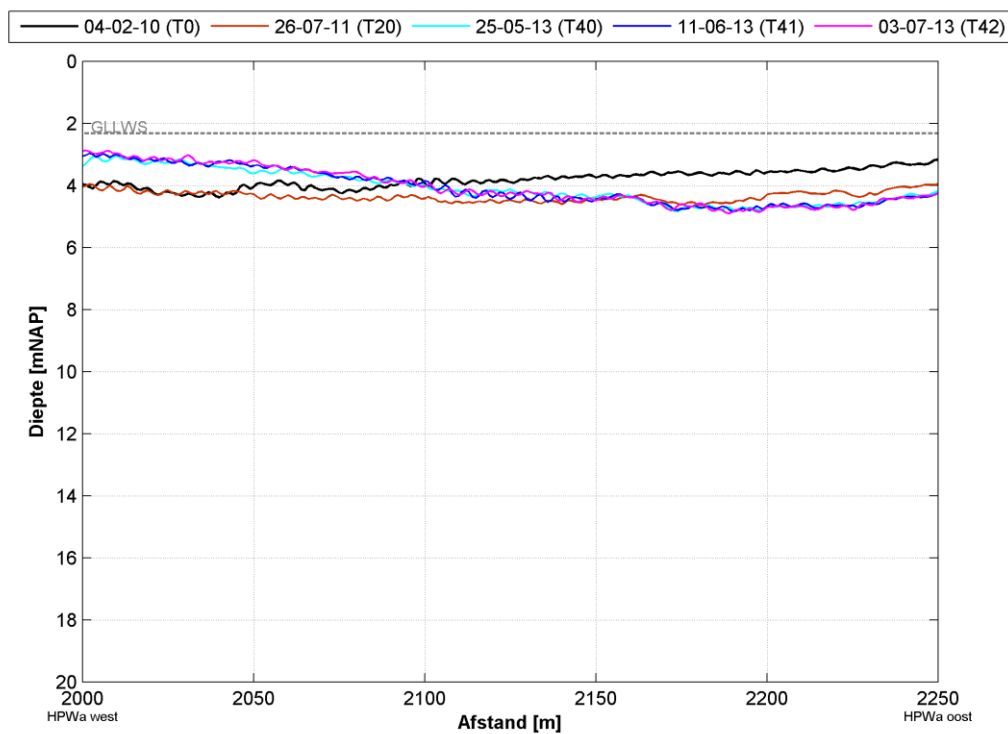
*Bijlage-Figuur E.1-1 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-10 (T0), 26-07-11 (T20), 25-05-13 (T40), 11-06-13 (T41) en 03-07-13 (T42) langsheen doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.*



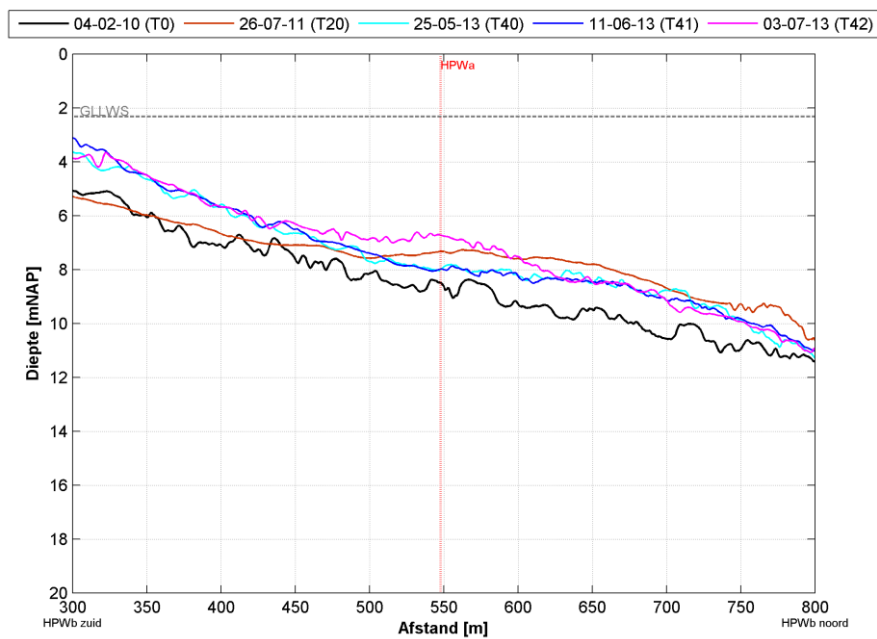
*Bijlage-Figuur E.1-2 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-10 (T0), 26-07-11 (T20), 25-05-13 (T40), 11-06-13 (T41) en 03-07-13 (T42) langsheen doorsnede HPWb aan Hooge Platen West.*



*Bijlage-Figuur E.1-3 Detail van  
Bijlage-Figuur E.1-1*

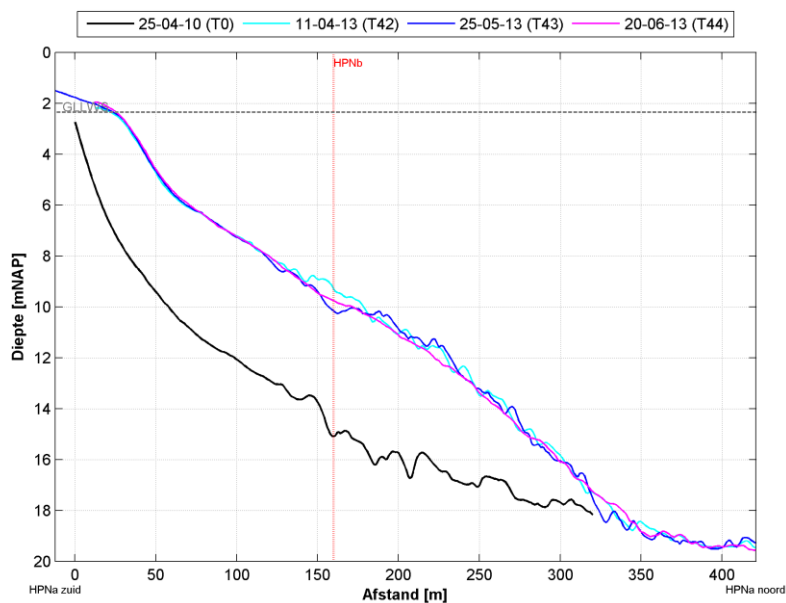


*Bijlage-Figuur E.1-4 Detail van  
Bijlage-Figuur E.1-1*

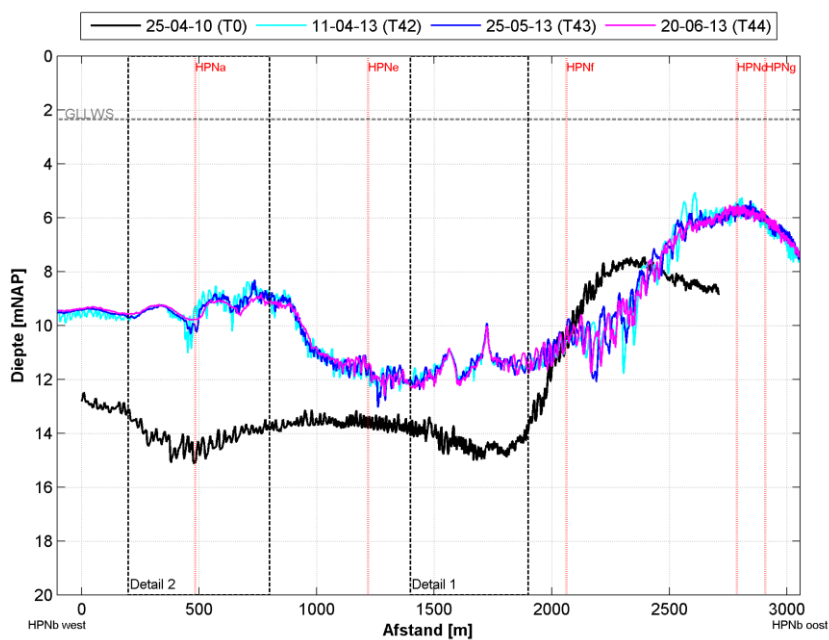


*Bijlage-Figuur E.1-5 Detail van  
Bijlage-Figuur E.1-2.*

## E.2 Hooge Platen Noord

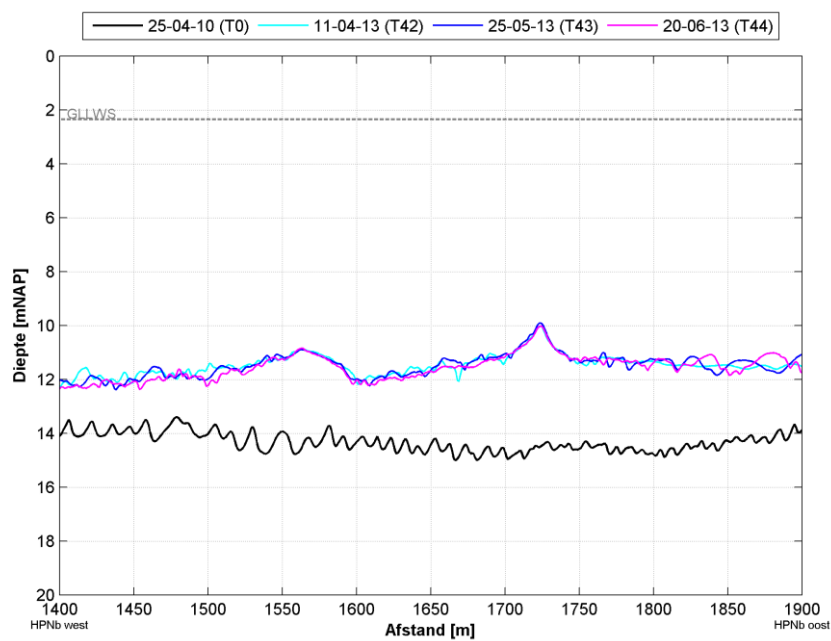


Bijlage-Figuur E.2-1 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-10 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.

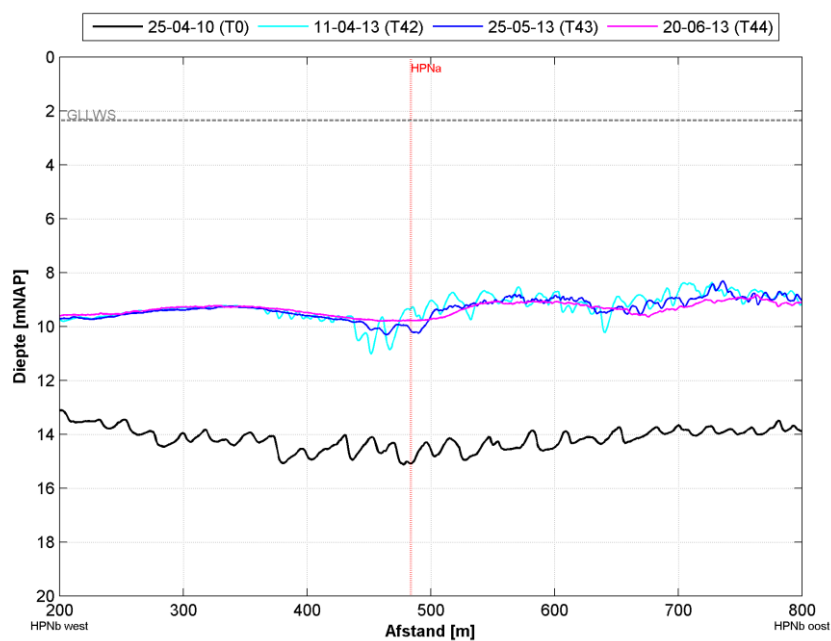


Bijlage-Figuur E.2-2 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-10 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.

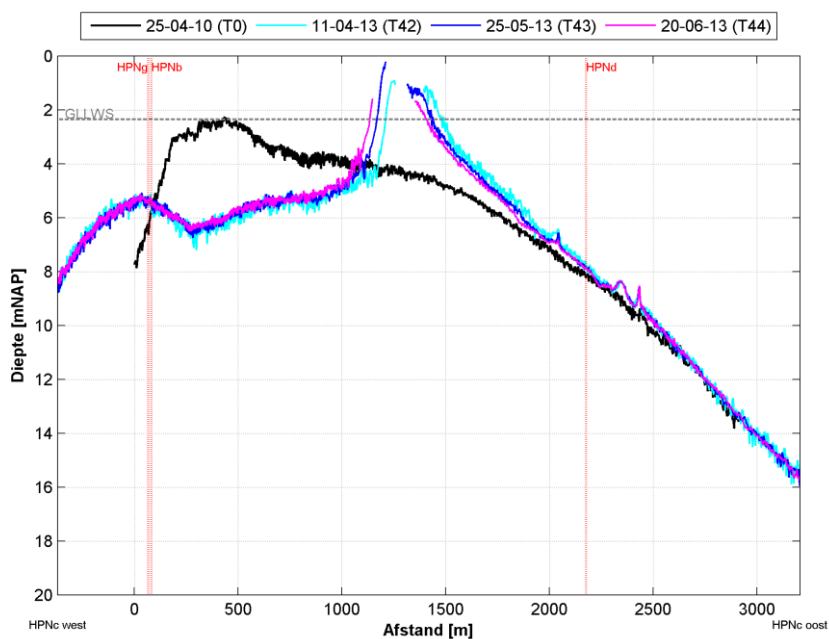




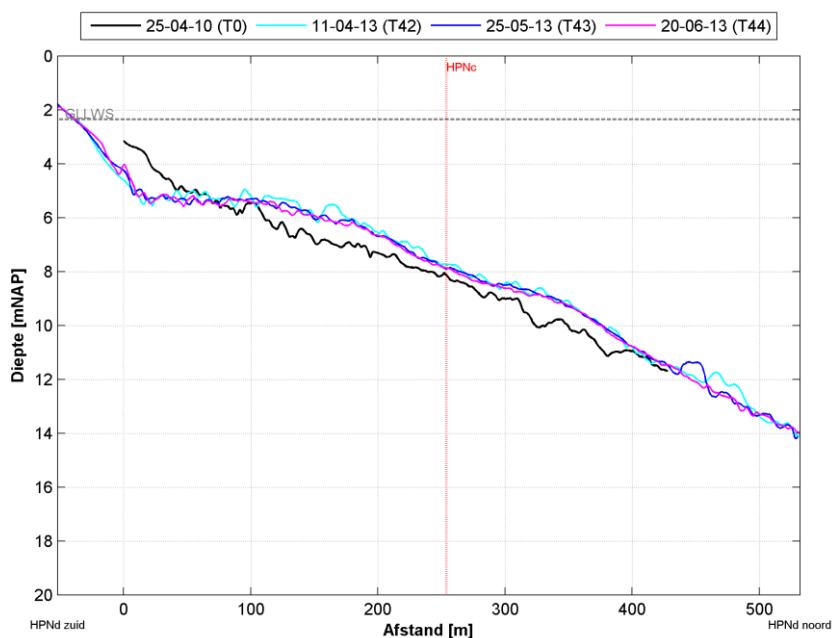
*Bijlage-Figuur E.2-3 Detail 1 van  
Bijlage-Figuur E.2-2*



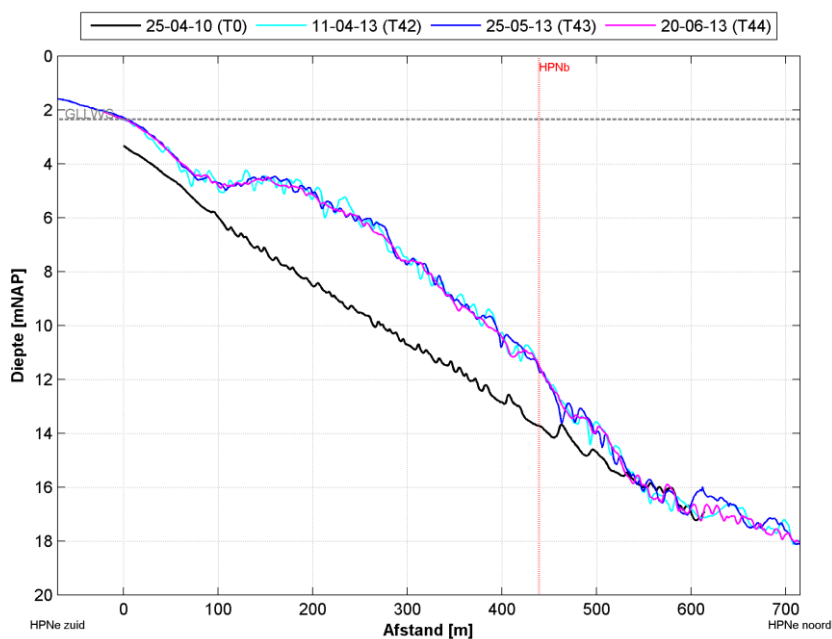
*Bijlage-Figuur E.2-4 Detail 2 van  
Bijlage-Figuur E.2-2*



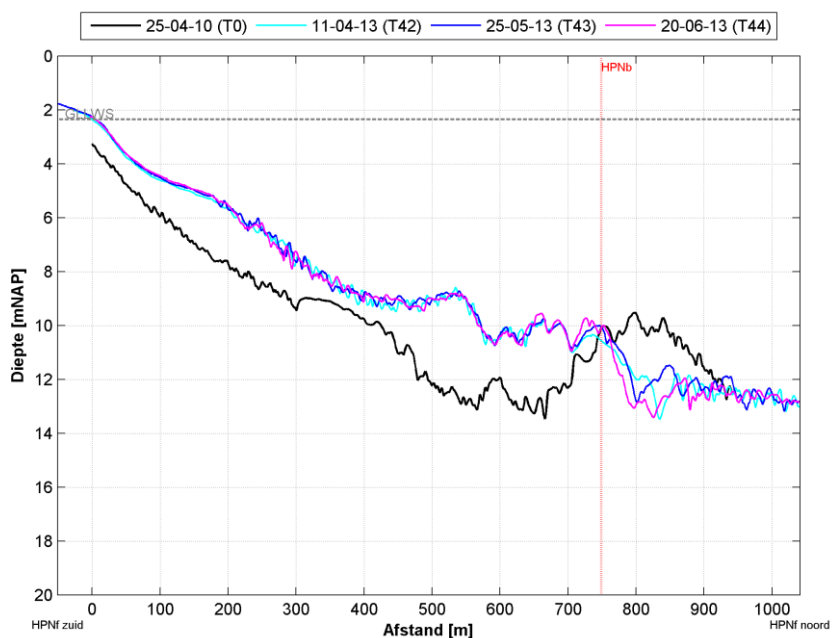
*Bijlage-Figuur E.2-5 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-11 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.*



*Bijlage-Figuur E.2-6 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-11 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.*

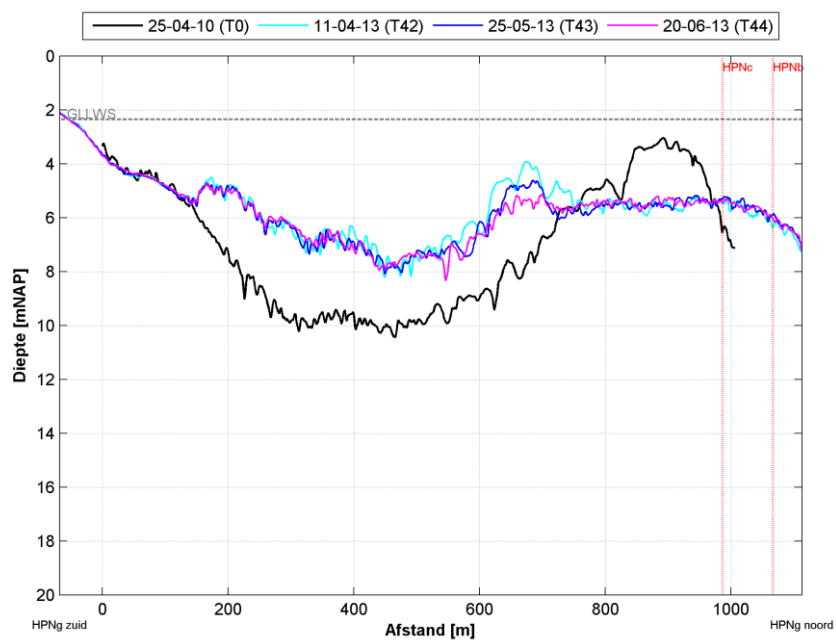


*Bijlage-Figuur E.2-7 Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 25-04-11 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.*



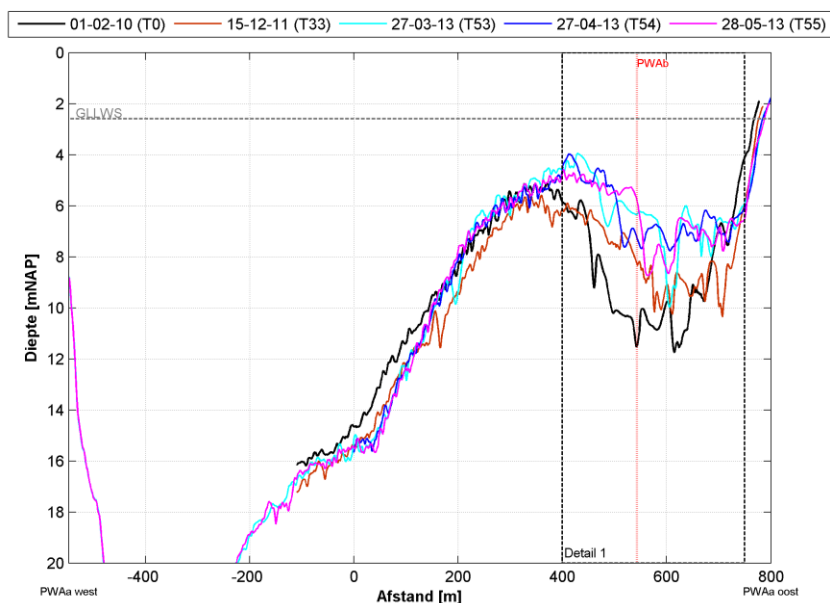
*Bijlage-Figuur E.2-8 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-11 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord.*



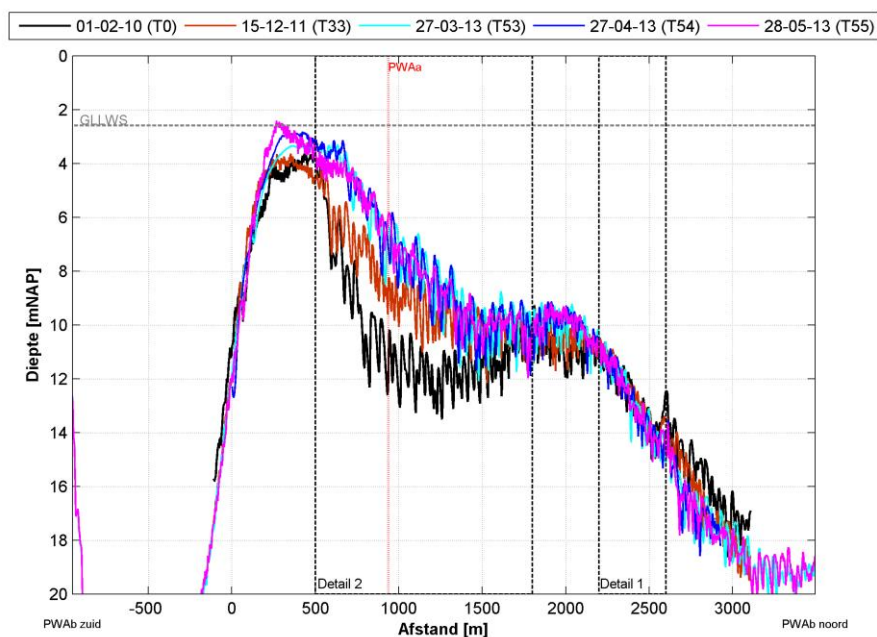


*Bijlage-Figuur E.2-9 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-11 (T0), 11-04-13 (T42), 25-05-13 (T43) en 20-06-13 (T44) langsheen doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord.*

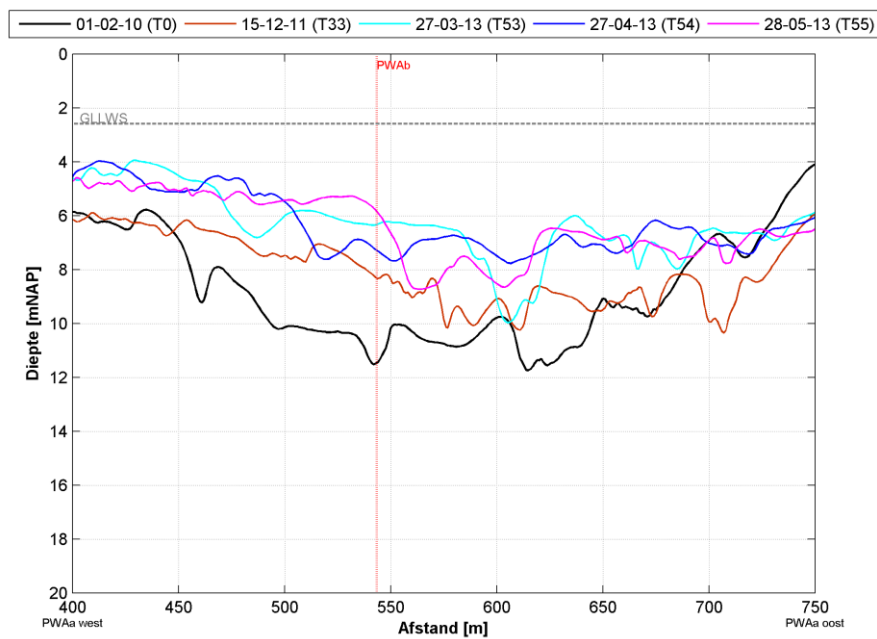
## E.3 Plaat van Walsoorden



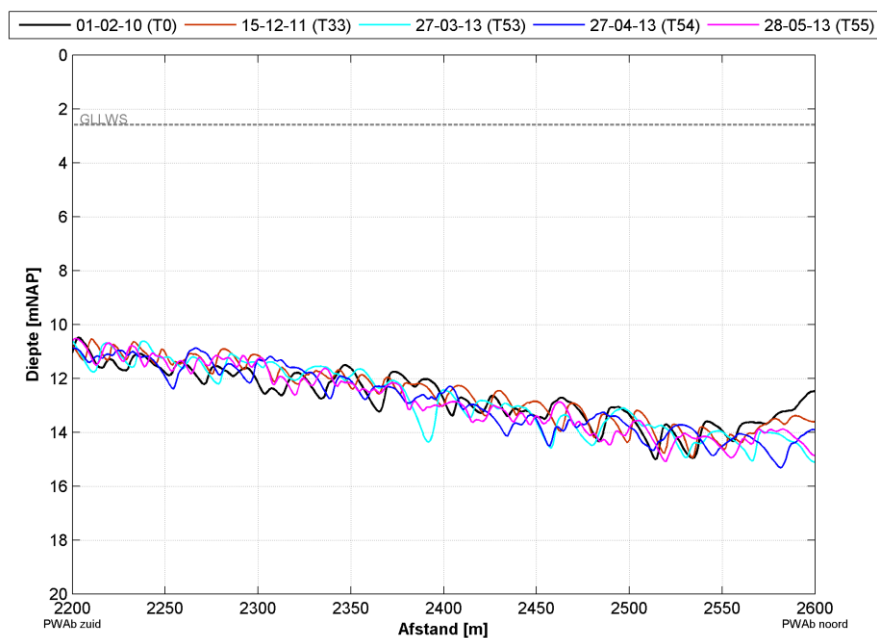
*Bijlage-Figuur E.3-1 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-10 (T0), 15-12-11 (T33), 27-03-13 (T53), 27-04-13 (T54) en 28-05-13 (T55) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.*



*Bijlage-Figuur E.3-2 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-10 (T0), 15-12-11 (T33), 27-03-13 (T53), 27-04-13 (T54) en 28-05-13 (T55) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.*

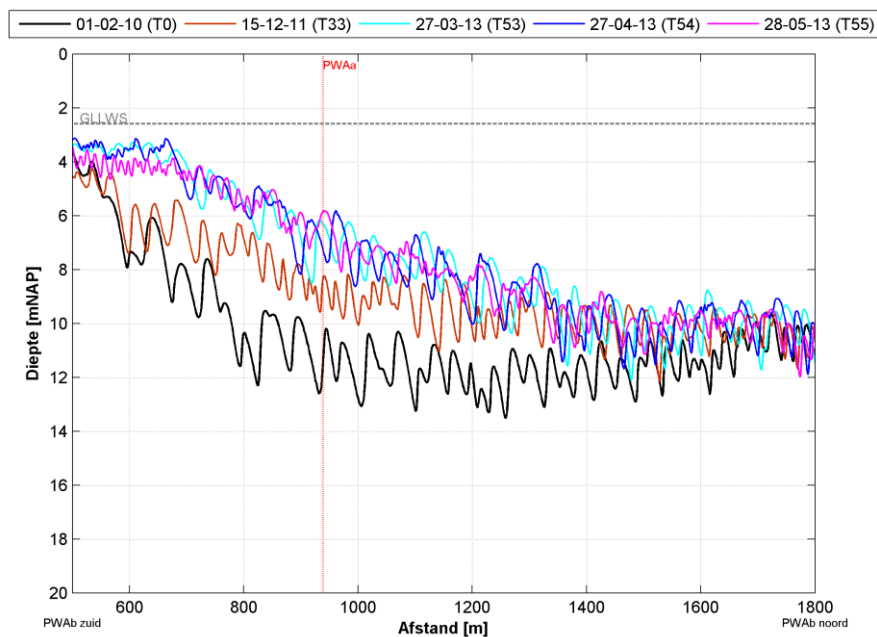


*Bijlage-Figuur E.3-3 Detail van Bijlage-Figuur E.3-1*

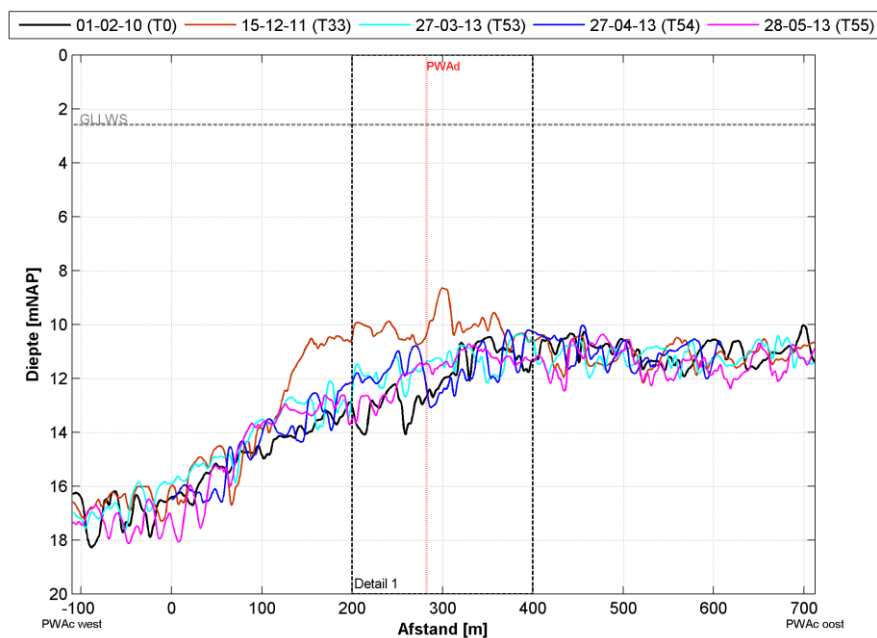


*Bijlage-Figuur E.3-4 Detail 1 van Bijlage-Figuur E.3-2*

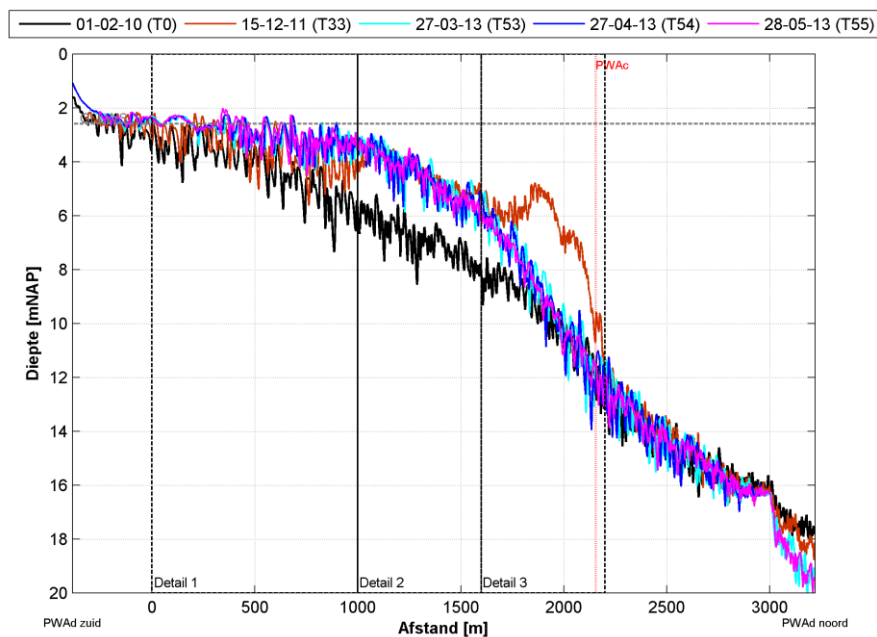




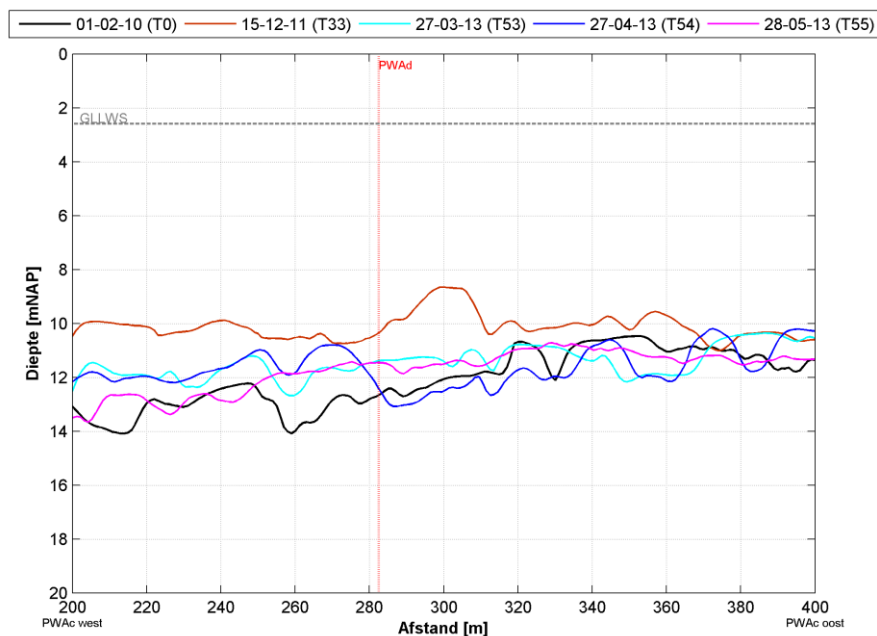
*Bijlage-Figuur E.3-5 Detail 2 van Bijlage-Figuur E.3-2*



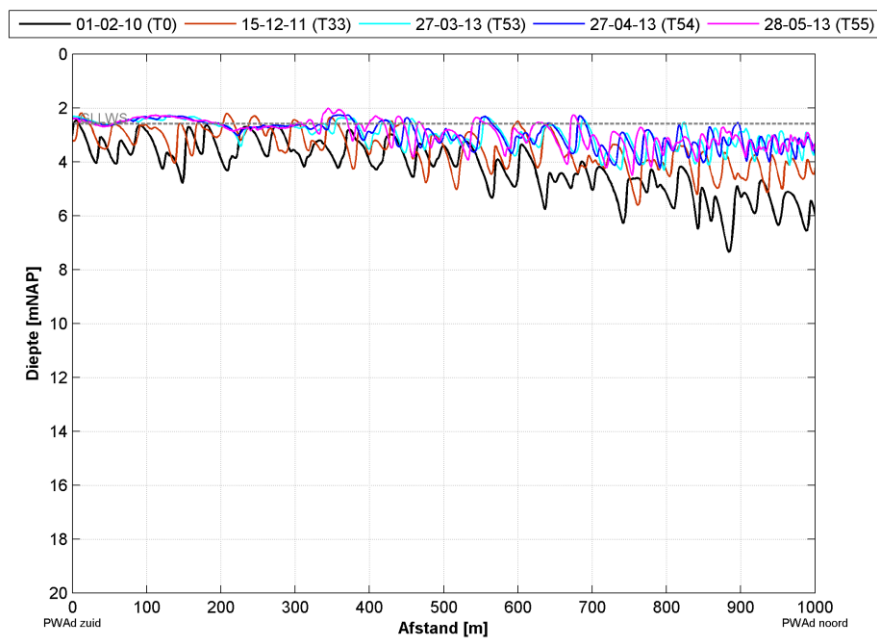
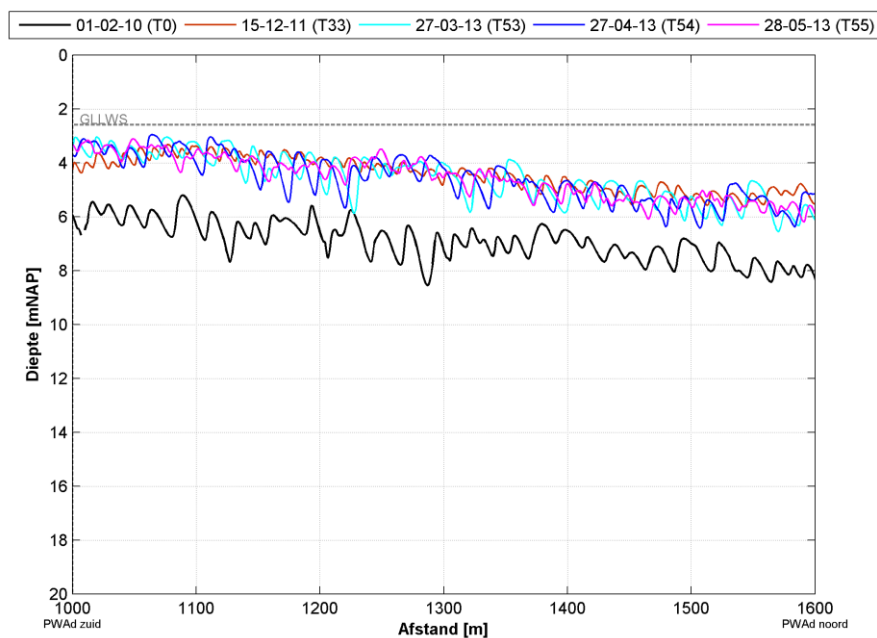
*Bijlage-Figuur E.3-6 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-10 (T0), 15-12-11 (T33), 27-03-13 (T53), 27-04-13 (T54) en 28-05-13 (T55) langsheen doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.*



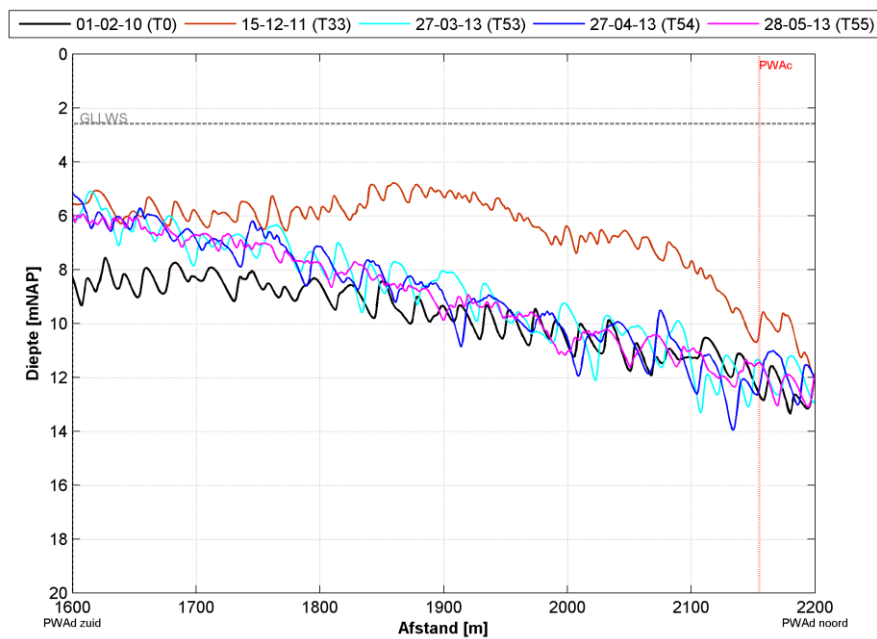
*Bijlage-Figuur E.3-7 Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-10 (T0), 15-12-11 (T33), 27-03-13 (T53), 27-04-13 (T54) en 28-05-13 (T55) langsheen doorsnede PWAAd aan Plaats van Walsoorden.*



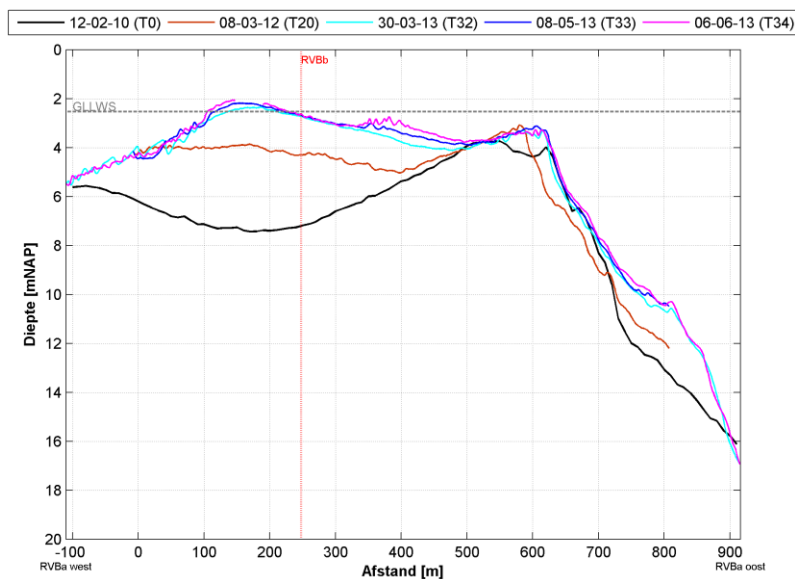
*Bijlage-Figuur E.3-8 Detail van Bijlage-Figuur E.3-6*

*Bijlage-Figuur E.3-9 Detail 1 van Bijlage-Figuur E.3-7**Bijlage-Figuur E.3-10 Detail 2 van Bijlage-Figuur E.3-7*

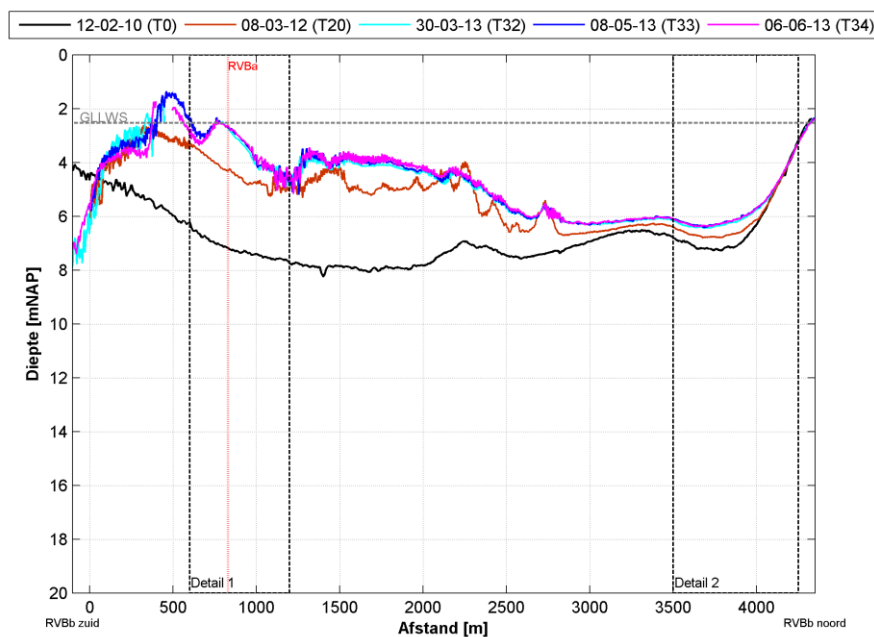


*Bijlage-Figuur E.3-11 Detail 3 van Bijlage-Figuur E.3-7*

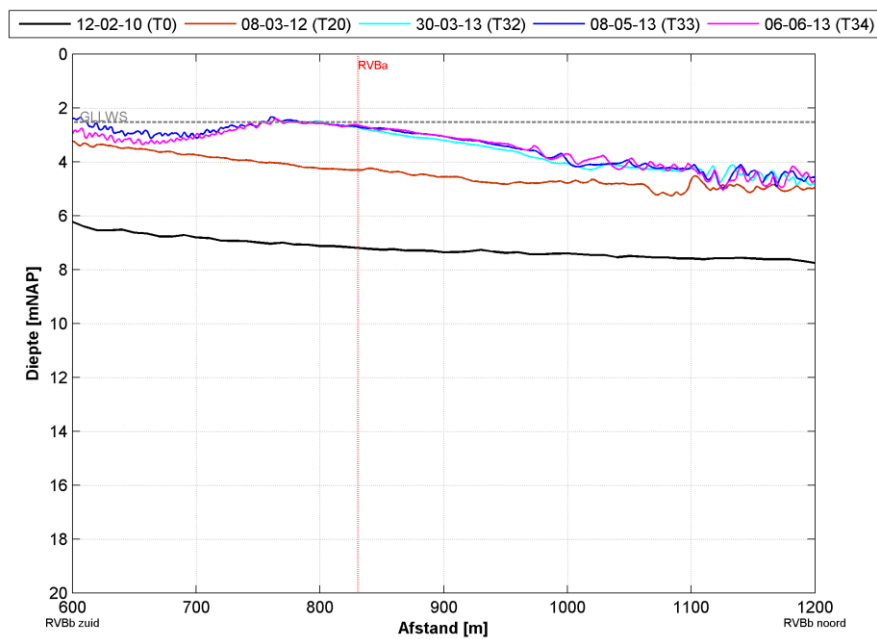
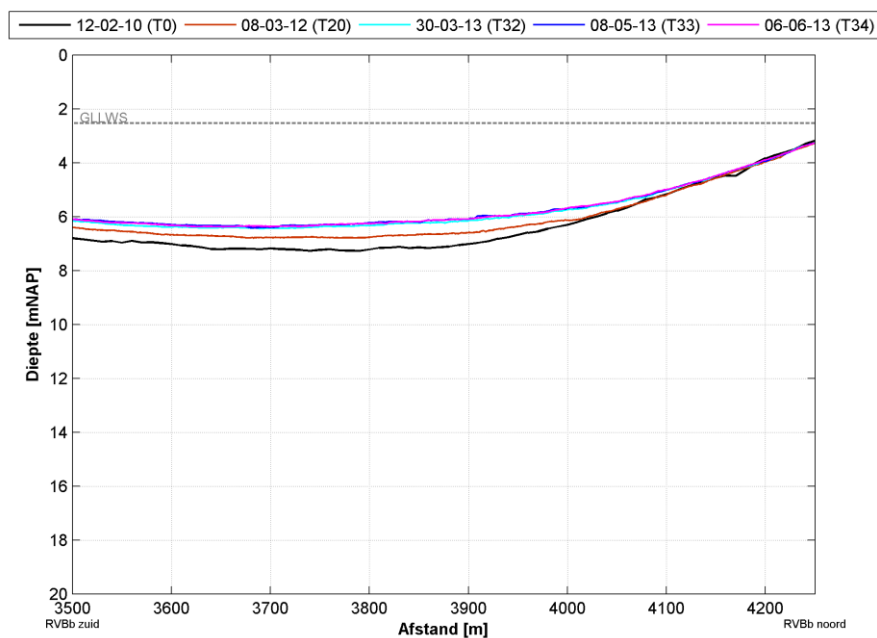
## E.4 Rug van Baarland



*Bijlage-Figuur E.4-1 Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 12-02-10 (T0), 08-03-12 (T20), 30-03-2013 (T32), 08-05-2013 (T33) en 06-06-13 (T34) langsheen doorsnede RVBa aan Rug van Baarland.*



*Bijlage-Figuur E.4-2 Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 12-02-10 (T0), 08-03-12 (T20), 30-03-2013 (T32), 08-05-2013 (T33) en 06-06-13 (T34) langsheen doorsnede RVBb aan Rug van Baarland.*

*Bijlage-Figuur E.4-3 Detail 1 van Bijlage-Figuur E.4-2**Bijlage-Figuur E.4-4 Detail 2 van Bijlage-Figuur E.4-2*