

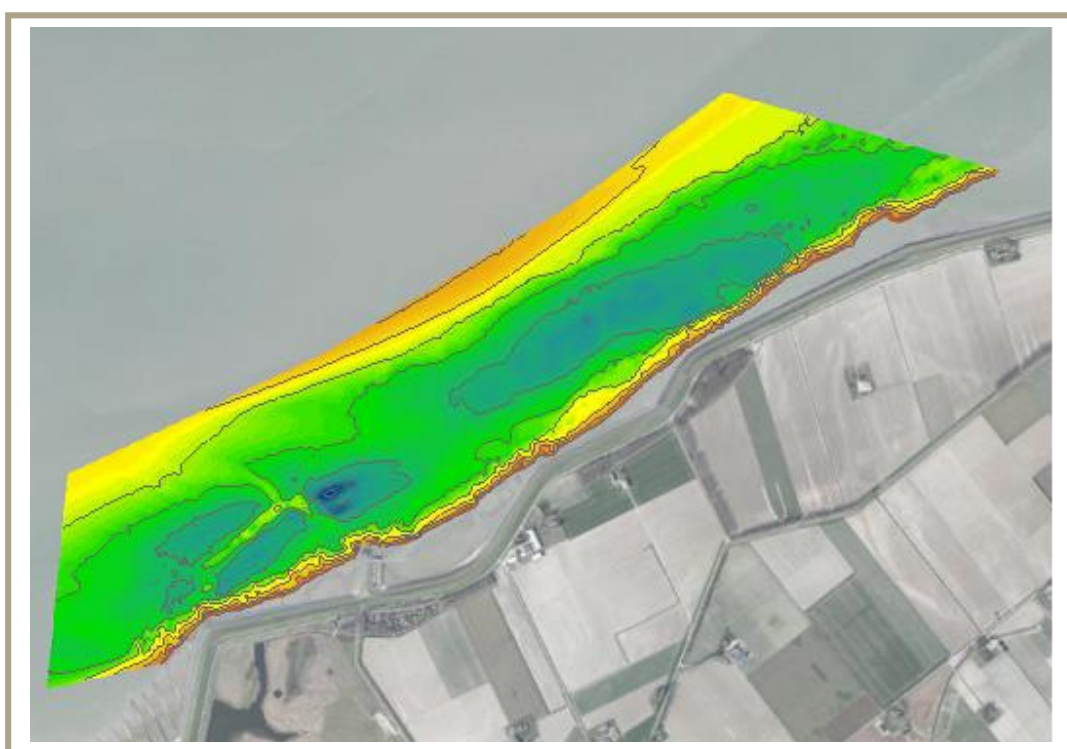


Vlaamse overheid  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

---

## Monitoringprogramma Flexibel Storten

---



---

## Deelopdracht 9: Maandrapport Plastrandstortingeni juni - juli 2016

---

---

## Colofon

---

Foto voorblad: Bathymetrie Inloop van Ossensisse, 13 juni 2016

International Marine & Dredging Consultants

Adres: Van Immerseelstraat 66, 2018 Antwerpen

☎: + 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**

---

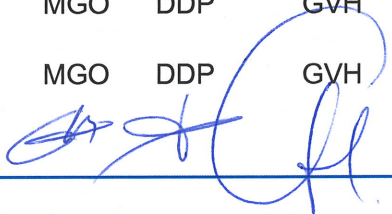
Titel	Maandrapport Plaatrandstortingen juni - juli 2016
Project	Monitoringprogramma Flexibel Storten
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid Departement MOW - Afdeling Maritieme Toegang
Besteknummer	Bestek nr. 16EF/2011/22
Documentref	I/RA/11353/16122/MGO
Documentnaam	K:\PROJECTS\11\11353 - Monitorprogramma flexibel storten\10-Rap\Periode 2\DO9 Maandrapporten 2016\RA16.122_maandrapport_juni_juli_2016\RA16122_Maandrapport juni juli 2016 v3.0.docx

---

**Revisies / Goedkeuring**

---

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
1.0	18/07/2016	Concept Maandrapportage juli 2016	MGO	DDP	GVH
2.0	24/08/2016	Concept Maandrapportage juni-juli 2016	MGO	DDP	GVH
3.0	7/10/2016	Definitieve versie	MGO	DDP	GVH



---

**Verdeellijst**

---

1	Analoog	Mevr. Kirsten Beirinckx, Afdeling Maritieme Toegang, Vlaamse Overheid
1	Digitaal	

---

**Contactpersoon IMDC**

---

Contactpersoon	Davy Depreiter
Telefoonnummer	03 287 23 51
E-mail	ddp@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.....	8
<b>4. RAPPORTAGE VAN DE DATA .....</b>	<b>14</b>
4.1 METHODOLOGIE.....	14
4.2 MAANDRAPPORTAGE.....	18
<b>5. ANALYSE VAN DE DATA.....</b>	<b>31</b>
5.1 HOOGHE PLATEN WEST .....	31
5.2 HOOGHE PLATEN NOORD.....	32
5.3 PLAAT VAN WALSOORDEN .....	32
5.4 RUG VAN BAARLAND .....	33
5.5 DIEPE PUT VAN HANSWEERT .....	33
5.6 INLOOP VAN OSSENISSE.....	34
<b>6. CONCLUSIES .....</b>	<b>35</b>
<b>7. REFERENTIES .....</b>	<b>36</b>



---

## Bijlagen

---

<b>BIJLAGE A</b>	<b>FIGUREN HOOG PLATEN WEST .....</b>	<b>38</b>
A.1	OVERZICHT FIGUREN.....	39
<b>BIJLAGE B</b>	<b>FIGUREN HOOG PLATEN NOORD .....</b>	<b>40</b>
B.1	OVERZICHT FIGUREN.....	41
<b>BIJLAGE C</b>	<b>FIGUREN PLAAT VAN WALSOORDEN .....</b>	<b>42</b>
C.1	OVERZICHT FIGUREN.....	43
<b>BIJLAGE D</b>	<b>FIGUREN RUG VAN BAARLAND .....</b>	<b>44</b>
D.1	OVERZICHT FIGUREN.....	45
<b>BIJLAGE E</b>	<b>FIGUREN PUT VAN HANSWEERT .....</b>	<b>46</b>
E.1	OVERZICHT FIGUREN.....	47
<b>BIJLAGE F</b>	<b>FIGUREN INLOOP VAN OSSENISSE .....</b>	<b>48</b>
F.1	OVERZICHT FIGUREN .....	49
<b>BIJLAGE G</b>	<b>BATHYMETRISCHE PROFIELEN .....</b>	<b>50</b>
G.1	HOOG PLATEN WEST .....	51
G.2	HOOG PLATEN NOORD.....	54
G.3	PLAAT VAN WALSOORDEN .....	60
G.4	RUG VAN BAARLAND .....	66
G.5	PUT VAN HANSWEERT .....	68
G.6	INLOOP VAN OSSENISSE.....	70

## Lijst van tabellen

TABEL 2-1: OVERZICHT VAN DE AANGELEVERDE WEEKSTATEN .....	4
TABEL 2-2: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE MAAND JUNI 2016 .....	5
TABEL 2-3 OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE MAAND JULI 2016.....	5
TABEL 3-1: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN JUNI 2016 (BEUNVOLUME) .....	7
TABEL 3-2: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN JULI 2016 (BEUNVOLUME) .....	7
TABEL 3-3: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE EERSTE VERGUNNINGSPERIODE (2010-2015).....	9
TABEL 3-4: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE TWEEDE VERGUNNINGSPERIODE (2015-2022).....	9
TABEL 3-5: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 11 FEBRUARI 2015 (VERGUNNINGSJAAR 1 TEM 5), PER MACROCEL. ....	9
TABEL 3-6: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 31 JULI 2016 (VERGUNNINGSJAAR 6 EN LOPEND VERGUNNINGSJAAR 7), PER MACROCEL.....	9
TABEL 3-7: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2016 EN 31 JULI 2016 (LOPEND VERGUNNINGSJAAR 7), PER MACROCEL. ....	10
TABEL 3-8: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 1 TEM 5 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 11 FEBRUARI 2015). IN SITU VOLUMES ( M <sup>3</sup> ).....	11
TABEL 3-9: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 6 EN LOPEND VERGUNNINGSJAAR 7 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 31 JULI 2016). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ).....	12
TABEL 3-10: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 7 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2016 EN 31 JULI 2016). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). ....	13
TABEL 4-1: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE HOOGHE PLATEN WEST .....	19
TABEL 4-2: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD .....	20
TABEL 4-3: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PLAAT VAN WALSOORDEN .....	21
TABEL 4-4: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE RUG VAN BAARLAND .....	22
TABEL 4-5: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PUT VAN HANSWEERT .....	23
TABEL 4-6: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE INLOOP VAN OSSENISSE .....	23

## Lijst van figuren

FIGUUR 4-1 KAART VAN STORTZONES 'HOOGHE PLATEN WEST' EN 'HOOGHE PLATEN NOORD' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	15
FIGUUR 4-2 KAART VAN STORTZONE 'PLAAT VAN WALSOORDEN' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	16
FIGUUR 4-3: KAART VAN STORTZONE 'RUG VAN BAARLAND' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	16
FIGUUR 4-4: KAART VAN STORTZONE 'PUT VAN HANSWEERT' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	17
FIGUUR 4-5: KAART VAN STORTZONE 'INLOOP VAN OSSENISSE' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....	17
FIGUUR 4-6: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN WEST. ....	24
FIGUUR 4-7: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD. ....	24
FIGUUR 4-8: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	25
FIGUUR 4-9: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR RUG VAN BAARLAND. ....	25
FIGUUR 4-10: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PUT VAN HANSWEERT. ....	26
FIGUUR 4-11: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE INLOOP VAN OSSENISSE. ....	26
FIGUUR 4-12: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (4/02/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN WEST. ....	27
FIGUUR 4-13: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (25/04/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN NOORD. ....	27
FIGUUR 4-14: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (4/02/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	28
FIGUUR 4-15: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (12/02/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE RUG VAN BAARLAND. ....	28
FIGUUR 4-16: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (4/02/2010) TIJDENS DE EERSTE 5 VERGUNINGSJAREN EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE	

PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN WEST. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN VERGUNNINGSJAAR 6 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST.....	29
FIGUUR 4-17: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (25/04/2010) TIJDENS DE EERSTE 5 VERGUNINGSJAREN EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN NOORD. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN VERGUNNINGSJAAR 6 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST.....	29
FIGUUR 4-18: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (4/02/2010) TIJDENS DE EERSTE 5 VERGUNINGSJAREN EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN VERGUNNINGSJAAR 6 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST.....	30
FIGUUR 4-19: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (12/02/2010) TIJDENS DE EERSTE 5 VERGUNINGSJAREN EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE RUG VAN BAARLAND. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN VERGUNNINGSJAAR 6 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST.....	30
FIGUUR 5-1: LOCATIE VAN DE MEEST RECENTE STORTINGEN, UITGEVOERD TUSSEN PEILING T77 EN T78. LINKS: DIEPTEKAART PEILING T78; MIDDEN: VERSCHILKAART T77-T78; RECHTS: VERSCHILKAART T78-T79.....	32
FIGUUR 5-2: PLAATVAL AAN DE ZUIDERAND VAN DE OOSTELIJKE PLAAT VAN OSSENISSE LINKS: VERSCHILKAART T3-T4; MIDDEN: DIEPTEKAART T3; RECHTS: DIEPTEKAART T4.....	34
BIJLAGE-FIGUUR G.1-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-05-16 (T77), 14-06-16 (T78) EN 13-07-16 (T79). LANGSHEEN DOORSNEDE HPWA AAN HOOGHE PLATEN WEST.....	51
BIJLAGE-FIGUUR G.1-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-05-16 (T77), 14-06-16 (T78) EN 13-07-16 (T79). LANGSHEEN DOORSNEDE HPWB AAN HOOGHE PLATEN WEST.....	51
BIJLAGE-FIGUUR G.1-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.1-1 .....	52
BIJLAGE-FIGUUR G.1-4: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.1-1 .....	52
BIJLAGE-FIGUUR G.1-5: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.1-2.....	53
BIJLAGE-FIGUUR G.2-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNA AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	54
BIJLAGE-FIGUUR G.2-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNB AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	54
BIJLAGE-FIGUUR G.2-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.2-2.....	55
BIJLAGE-FIGUUR G.2-4: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.2-2.....	55
BIJLAGE-FIGUUR G.2-5: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNC AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	56
BIJLAGE-FIGUUR G.2-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPND AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	56
BIJLAGE-FIGUUR G.2-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNE AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	57

BIJLAGE-FIGUUR G.2-8: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNF AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	57
BIJLAGE-FIGUUR G.2-9: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNG AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	58
BIJLAGE-FIGUUR G.2-10: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNH AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	58
BIJLAGE-FIGUUR G.2-11: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) EN 17-05-16 (T72) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNI AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	59
BIJLAGE-FIGUUR G.3-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) EN 31-05-16 (T93) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAA AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	60
BIJLAGE-FIGUUR G.3-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) EN 31-06-16 (T93) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAB AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	60
BIJLAGE-FIGUUR G.3-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-1. ....	61
BIJLAGE-FIGUUR G.3-4: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-2. ....	61
BIJLAGE-FIGUUR G.3-5: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-2. ....	62
BIJLAGE-FIGUUR G.3-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) EN 31-06-16 (T93) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAC AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	62
BIJLAGE-FIGUUR G.3-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) EN 31-06-16 (T93) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAD AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	63
BIJLAGE-FIGUUR G.3-8: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-6. ....	63
BIJLAGE-FIGUUR G.3-9: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-7. ....	64
BIJLAGE-FIGUUR G.3-10: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-7. ....	64
BIJLAGE-FIGUUR G.3-11: DETAIL 3 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.3-7. ....	65
BIJLAGE-FIGUUR G.4-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 20-04-2015 (T48), 30-07-2015 (T49) EN 7-01-16 (T50) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBA AAN RUG VAN BAARLAND. ....	66
BIJLAGE-FIGUUR G.4-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 20-04-2015 (T48), 30-07-2015 (T49) EN 7-01-16 (T50) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBB AAN RUG VAN BAARLAND. ....	66
BIJLAGE-FIGUUR G.4-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.4-2. ....	67
BIJLAGE-FIGUUR G.4-4: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR G.4-2. ....	67
BIJLAGE-FIGUUR G.5-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 21-03-2016 (T0), 21-04-2016 (T2), 19-05-16 (T3) EN 27-06-16 (T4) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHA AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	68
BIJLAGE-FIGUUR G.5-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 21-03-2016 (T0), 21-04-2016 (T2), 19-05-16 (T3) EN 27-06-16 (T4) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHB AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	68

BIJLAGE-FIGUUR G.5-3: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 21-03-2016 (T0), 21-04-2016 (T2), 19-05-16 (T3) EN 27-06-16 (T4) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHC AAN PUT VAN HANSWEERT .....	69
BIJLAGE-FIGUUR G.6-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 28-04-2016 (T0), 13-05-2016 (T1), 26-05-2016 (T2) EN 13-06-2016 (T3) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSA AAN INLOOP VAN OSSENISSE .....	70
BIJLAGE-FIGUUR G.6-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 28-04-2016 (T0), 13-05-2016 (T1), 26-05-2016 (T2) EN 13-06-2016 (T3) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSB AAN INLOOP VAN OSSENISSE .....	70



---

**Afkortingen**

---

<b>Afkorting</b>	<b>Verklaring</b>
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
IOS	Inloop van Ossensisse
PVH	Put van Hansweert
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 juni en juli 2016 in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden vanaf het begin van de derde verruiming (12 februari 2010) van de Westerschelde binnen het Monitoringprogramma Flexibel Storten. In het rapport gaat bijzondere aandacht naar de plaatrandstorting en de stabiliteit van de teruggestorte sedimenten op die locaties. In voorliggend rapport wordt ook gerapporteerd over de stortingen die worden uitgevoerd in het kader van de 'Proefstorting Westerschelde'. Deze proefstorting wordt tijdens 2016-2018 uitgevoerd met onderhoudsbaggerspecie afkomstig van de drempels. Voor de proefstortzone is een afzonderlijke watervergunning verkregen. Het doel is om met een aantal beperkte stortcampagnes kennis te verwerven, en mede op basis hiervan af te wegen of deze zones in de toekomst deel kunnen uitmaken van een stortstrategie.

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. De analyses worden uitgevoerd volgens de methodologie vastgelegd in IMDC (2010).

De opdracht omvat verschillende deelopdrachten (zie §1.3). Voorliggend rapport is uitgewerkt in het kader van deelopdracht 9 (uitgeschreven onder bestek 16EF/2011/22) waarbinnen de volgende onderzoekstaken uitgewerkt worden:

- Tweemaandelijks rapportage voor de maanden februari 2016 tot en met januari 2017.
- Opmaak van een statusrapport 6 jaar na start van de verruiming.
- Opmaak van nota's en adviezen met betrekking tot het flexibel storten.

## 1.2 OVERZICHT VAN DE STUDIE

Dit rapport maakt deel uit van een reeks maandrapporten. In de eerste periode (2010-2012) werden reeds 22 maandrapporten geproduceerd. Deze zijn online te raadplegen op de website van de Vlaams Nederlandse Scheldec commissie<sup>1</sup>.

De volgende rapporten zijn opgemaakt tijdens periode 2 (2013-2016):

- 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).

---

<sup>1</sup> <http://www.vnsc.eu/publicaties/wetenschappelijke-publicaties-en-rapporten/>

- Het 25<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni-juli 2013 (IMDC, 2013c).
- Het 26<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden augustus-september 2013. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode juni – september 2013 (IMDC, 2013d).
- Het 27<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden oktober-november 2013 (IMDC, 2013e).
- Het 28<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden december 2013 en januari 2014. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode oktober 2013 - januari 2014 (IMDC, 2014a).
- Het 29<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari - maart 2014 (IMDC, 2014b).
- Het 30<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april - mei 2014. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode februari - mei 2014 (IMDC, 2014c).
- Het 31<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni - juli 2014 (IMDC, 2014d).
- Het 32<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden augustus - september 2014. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode juni - september 2014 (IMDC, 2014e).
- Het 33<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden oktober - november 2014 (IMDC, 2014f).
- Het 34<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden december 2014 - januari 2015. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode oktober 2014 - januari 2015 (IMDC, 2015a).
- Het 35<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari - maart 2015 (IMDC, 2015b).
- Het 36<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april - mei 2015. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode februari - mei 2015. Daarnaast wordt in dit rapport een éénmalige analyse van de geulwandverdediging aan het Gat van Ossensisse opgenomen (IMDC, 2015c).
- Het 37<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni - juli 2015 (IMDC, 2015d).
- Het 38<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden augustus – september 2015. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode juni - september 2015 (IMDC, 2015e).
- Het 39<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden oktober – november 2015 (IMDC, 2015f).
- Het 40<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden december 2015 – januari 2016. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode oktober 2015 – januari 2016 (IMDC, 2016a).
- Het 41<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari – maart 2016 (IMDC, 2016b).
- Het 42<sup>e</sup> maandrapport voor de maand april-mei 2016. Dit rapport bevat voor de eerste maal een analyse van de proefstortzones Put Van Hansweert (PVH) en Inloop van Ossensisse (IOS). Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied van de plaatranden voor de periode februari - mei 2016 (IMDC, 2016c).
- Het 41<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni – juli 2016 (huidig 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.

In hoofdstuk 5 wordt de gerapporteerde data geanalyseerd.

Ten slotte 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- (gedurende het jaar 2010 en begin 2011) en onderhoudswerken in de Westerschelde en onderhoudswerken op andere locaties.

Voor juni 2016 zijn er de volgende opdrachten:

- Baggerprogramma voor week 22/16 (30/05/2016 – 6/06/2016) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 23/16 (6/06/2016 – 13/06/2016) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 24/16 (13/06/2016 – 20/06/2016) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma voor week 25/16 (20/06/2016 – 27/06/2016) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 26/16 (27/06/2016 – 4/07/2016) + 1 wijziging

Voor juli 2016 zijn er de volgende opdrachten:

- Baggerprogramma voor week 26/16 (27/06/2016 – 4/07/2016) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 27/16 (4/07/2016 – 11/07/2016) + 2 wijzigingen
- Baggerprogramma voor week 28/16 (11/07/2016 – 18/07/2016) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 29/16 (18/07/2016 – 25/07/2016) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 30/16 (25/07/2016 – 1/08/2016)

### 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 ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
8/07/2016	201606_tripgegevens.xlsx	juni 2016
5/08/2016	201607_tripgegevens.xlsx	juli 2016

## 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 2016 is gegeven in Tabel 2-2, een overzicht van de ontvangen peilingen in juli 2016 is opgegeven in Tabel 2-3. De 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 voor de maand juni 2016*

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
14/06/2016	20160531_PWA_B_MB_300	31/05/2016	PWA	T93
21/06/2016	20160613_IOS_B_MB_300	13/06/2016	IOS	T3
28/06/2016	20160614_HPW_B_MB_300	14/06/2016	HPW	T78

*Tabel 2-3 Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maand juli 2016*

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
1/07/2016	20160627_PvH_B_MB_300	27/06/2016	PVH	T4
19/07/2016*	20160420_PVH_B_MB_300	21/04/2016	PVH	T2
29/07/2016	20160713_HPW_B_MB_300	13/07/2016	HPW	T79

\* Opnieuw aangeleverd



### 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 van de Westerschelde, 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 (Consortium Arcadis-Technum, 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 13,2 miljoen m<sup>3</sup> werd gebaggerd, inclusief 7,7 miljoen m<sup>3</sup> aanlegspecie. Tijdens het tweede jaar werd 10,1 miljoen m<sup>3</sup> gebaggerd, in het derde jaar 8,8 miljoen m<sup>3</sup> en tijdens het vierde jaar 9,3 miljoen m<sup>3</sup>. Gedurende het vijfde en zesde jaar werd voor een totaal van 9,0 en 8,9 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd.

Sinds 12/02/2015 wordt het onderhoud uitgevoerd onder een nieuwe milieuvergunning die geldig is voor 7 jaar. De vergunde onderhoudsstortzones en jaarlijkse hoeveelheden zijn gelijk gebleven. Daarnaast is ook een tijdelijke vergunning verstrekt voor het uitvoeren van proefstortingen ter hoogte van de Put van Hansweert, de Inloop van Ossenis, de Suikerplaat, Ossenis Oost en Gat van Borssele. De activiteiten hieraan verbonden worden ook binnen de voorliggende rapporten behandeld.

#### 3.1 BAGGERACTIVITEITEN

Tabel 3-1 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in juni 2016, telkens per bagger- en stortlocatie. In juni 2016 werd ca. 696 000 m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd. Het grootste deel hiervan, ca. 355 000 m<sup>3</sup>, werd gebaggerd op de Drempel van Bath. Ongeveer 159 000 m<sup>3</sup> werd verwijderd op de Drempel van Valkenisse, ca. 147 000 m<sup>3</sup> op de Drempel van Borssele, 23 000 m<sup>3</sup> op de Overloop van Valkenisse en bijna 12 000 m<sup>3</sup> ter hoogte van het Gat van Ossenis.

Tabel 3-2 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in juli 2016, telkens per bagger- en stortlocatie. Gedurende juli 2016 werd in totaal 905 000 m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd. De Drempel van Borssele werd het meest gebaggerd, hier werd 315 000 m<sup>3</sup> verwijderd. Op de Overloop van Valkenisse werd bijna 147 000 m<sup>3</sup> weggehaald, aan de Put van Terneuzen werd ca. 106 000 m<sup>3</sup> verwijderd en op de Drempel van Hansweert werd 99 000 m<sup>3</sup> gebaggerd. Kleinere volumes werden weggehaald in de Honte (95 000 m<sup>3</sup>), op de Drempel van Walsoorden (67 000 m<sup>3</sup>), op de Drempel van Bath (57 000 m<sup>3</sup>) en aan de Pas van Terneuzen (23 000 m<sup>3</sup>).

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in juni 2016 (beunvolume)

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
23	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	18 286
			SN31	61 753
	Gat van Ossenisse	Pallieter	GwGVO	11 662
24	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	7 824
			SN31	59 554
	Drempel van Bath	Sebastiano Caboto	SH61	14 193
			SH71	65 322
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	GwGVO	11 788
25	Drempel van Valkenisse	Pallieter	GwGVO	80 300
	Drempel van Bath	Sebastiano Caboto	SH51	45 261
			SH61	14 541
			GwGVO	5 042
			SH71	133 421
	Overloop van Valkenisse	Pallieter	GwGVO	11 430
26	Drempel van Valkenisse	Pallieter	SH41	22 329
			GwGVO	56 429
	Drempel van Bath	Sebastiano Caboto	SH51	7 505
27	Drempel van Bath	Sebastiano Caboto	SH51	69 446

Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in juli 2016 (beunvolume)

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
27	Drempel van Walsoorden	Sebastiano Caboto	GwGVO	2 492
	Drempel van Bath	Sebastiano Caboto	SH51	43 232
			GwGVO	2 579
28	Drempel van Walsoorden	Sebastiano Caboto	GwGVO	64 318
	Drempel van Bath	Sebastiano Caboto	SH51	2 521
	Honte	Sebastiano Caboto	SN11	90 397
29	Put van Terneuzen	Sebastiano Caboto	SN31	106 425
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	56 323
			SN11	13 510
	Pas van Terneuzen	Pallieter	SN31	22 508
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	GwGVO	25 006
	Honte	Sebastiano Caboto	SN11	4 721
30	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	104 621
			SN11	54 792
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	GwGVO	84 516
31	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	GwGVO	96 229
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	54 147
			SN11	31 666
	Drempel van Bath	Pallieter	SH51	8 167
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	GwGVO	37 112

## 3.2 STORTACTIVITEITEN

De stortstrategie op de plaatranden is gericht op de realisatie van de maximale ecologische winst door deze plaatrandstortingen, waarbij er sprake is van een oppervlaktetoename laagdynamisch ondiep water en intergetijdengebied.

In juni 2016 zijn er enkel plaatrandstortingen uitgevoerd op de plaatrandstortzone Hoge Platen West (ca. 23 000 m<sup>3</sup>). Ook zijn aanvullende stortingen uitgevoerd langs de geulwand van het Gat van Ossenis (ca. 158 000 m<sup>3</sup>). In juni 2016 werd geen aanvullende baggerspecie gestort in proefstortlocaties IOS (Inloop van Ossenis) en PVH (Put van Hansweert). In totaal werd hier respectievelijk ca. 998 000 m<sup>3</sup> en 953 000 m<sup>3</sup> gestort.

In juli 2016 werd de stortcampagne op de Hoge Platen West verder gezet. Er werd ca. 192 000 m<sup>3</sup> in-situ volume aangebracht. Aan de geulwand van het Gat van Ossenis werd ca. 279 000 m<sup>3</sup> aanvullende baggerspecie volume gestort.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone bedraagt op 31/07/2016:

- Hoge Platen West: 3,63 miljoen m<sup>3</sup>
- Hoge Platen Noord: 4,29 miljoen m<sup>3</sup>
- Plaat van Walsoorden: 7,20 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 vergunningsperiode 2010-2015) 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 geeft de theoretisch maximaal vergunde stortcapaciteit voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022) per macrocel van de Westerschelde.

Tabel 3-5 vat de eerste vijf vergunningsjaren (2010 - 2015) samen sinds de start van de derde verruiming (12 februari 2010) tot en met 11 februari 2015.

Tabel 3-6 vat de tweede vergunningsperiode samen, vanaf 12 februari 2015 tot en met 31 juli 2016.

Tabel 3-7 geeft het overzicht voor het huidige zevende vergunningsjaar (*i.e.* tweede vergunningsjaar van de tweede vergunningsperiode 2015-2022) vanaf 12 februari 2016 tot en met 31 juli 2016.

In Tabel 3-8 wordt een overzicht gegeven van de sedimentvolumes volgens bagger- en stortlocatie in de eerste vijf vergunningsjaren, vanaf 12 februari 2010 tot en met 11 februari 2015. In Tabel 3-9 wordt hetzelfde overzicht gegeven voor de lopende vergunningsperiode, tussen 12 februari 2015 en 31 juli 2016. In Tabel 3-10 wordt hetzelfde overzicht gegeven voor het huidige vergunningsjaar 7, tussen 12 februari 2016 en 31 juli 2016.

Sinds het voorjaar van 2014 werd ruim 3,41 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie (*in situ* volume) gestort buiten de reguliere stortvergunning maar in het kader van geulwandverdediging ter hoogte van het Gat van Ossenis. Dit volume is niet opgenomen in Tabel 3-5 tot Tabel 3-7 (de volumes gerapporteerd in het kader van de reguliere stortvergunning), maar staat wel vermeld in de totaaloverzichten in Tabel 3-8 tot Tabel 3-10.

*Tabel 3-3: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m<sup>3</sup> in situ)  
voor de eerste vergunningsperiode (2010-2015)*

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: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m<sup>3</sup> in situ)  
voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022)*

Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	0	7 700 000	7 100 000	14 800 000
3	0	8 400 000	0	8 400 000
4	27 700 000	2 800 000	3 400 000	33 900 000
5	4 900 000	9 800 000	6 300 000	21 000 000
6	4 900 000	2 100 000	0	7 000 000
7	2 800 000	0	0	2 800 000
<b>Totaal</b>	<b>40 300 000</b>	<b>30 800 000</b>	<b>16 800 000</b>	<b>87 900 000</b>

*Tabel 3-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2010  
en 11 februari 2015 (vergunningsjaar 1 tem 5), per macrocel.*

12-02-2010 tot en met 11-02-2015				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	5 382 188	6 932 439	12 314 628
3	--	5 463 487	--	5 463 487
4	14 552 452	0	1 305 019	15 857 470
5	3 207 079	2 984 518	6 200 722	12 392 319
6	1 997 428	0	--	1 997 428
7	0	--	--	0
<b>Totaal</b>	<b>19 756 958</b>	<b>13 830 193</b>	<b>14 438 180</b>	<b>48 025 331</b>

*Tabel 3-6: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2015  
en 31 juli 2016 (vergunningsjaar 6 en lopend vergunningsjaar 7), per macrocel.*

12-02-2015 tot en met 31-07-2016				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	1 470 837	988 274	2 459 111
3	--	1 849 942	--	1 849 942
4	3 250 422	0	0	3 250 422
5	807 482	0	1 003 661	1 811 143
6	185 529	0	--	185 529
7	272 073	--	--	272 073
<b>Totaal</b>	<b>4 515 506</b>	<b>3 320 779</b>	<b>1 991 935</b>	<b>9 828 220</b>

*Tabel 3-7: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2016 en 31 juli 2016 (lopend vergunningsjaar 7), per macrocel.*

12-02-2016 tot en met 31-07-2016 (jaar 7 in uitvoering)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	---	358 173	321 959	<b>680 132</b>
3	--	595 339	--	<b>595 339</b>
4	111 183	0	0	<b>111 183</b>
5	212 599	0	399 271	<b>611 870</b>
6	46 035	0	--	<b>46 035</b>
7	177 449	--	--	<b>177 449</b>
<b>Totaal</b>	<b>547 266</b>	<b>953 513</b>	<b>721 229</b>	<b>2 222 008</b>

**Tabel 3-8: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 1 tem 5  
(tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2015). In situ volumes ( m³).**

	Stortlocatie														
	MC1				MC3	MC4			MC5				MC6	Overige*	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	RVB	SH41	Som	SH51	SN51	PWA	Som	SH61	Overige	Totaal
Macrocel 1	590 348	127 694	497 772	1 215 814											1 215 814
Drempel van Vlissingen	590 348	127 694	490 762	1 208 804											1 208 804
Vlissingen (Wielingen)			7 011	7 011											7 011
Macrocel 3	1 986 710	822 788	4 884 416	7 693 913	3 406 662										11 100 575
Drempel van Borssele	866 263	571 002	3 970 672	5 407 937	1 185 283										6 593 220
Pas van Terneuzen	493 751	251 786	913 744	1 659 280	1 230 404										2 889 684
Put van Terneuzen	626 696			626 696	990 975										1 617 671
Macrocel 4	1 277 525			1 277 525	1 803 489	350 309	3 734 869	4 085 178			3 329	3 329		560 880	7 730 402
Gat van Ossensisse	619 316			619 316	1 803 489	232 197	1 468 143	1 700 340						238 921	4 362 066
Overloop van Hansweert	658 209			658 209		118 112	2 266 726	2 384 838			3 329	3 329		321 960	3 368 336
Macrocel 5	417 809	125 604		543 413	253 336	606 996	8 573 705	9 180 701	1 610 246	2 068 325	4 044 946	7 723 516		1 062 096	18 763 061
Drempel van Hansweert					97 729	402 996	6 375 194	6 778 189	442 129	1 251 726	2 816 264	4 510 119		411 838	11 797 876
Overloop van Valkenisse	417 809	125 604		543 413	155 606	58 547	2 041 579	2 100 127	1 074 088	727 154	1 019 395	2 820 637		650 257	6 270 040
Walsoorden						145 453	156 932	302 385	94 029	89 446	209 287	392 761			695 146
Macrocel 6		1 110 484		1 110 484		184 764	1 955 241	2 140 005	669 633	632 724	914 296	2 216 654	509 538	432 158	6 408 839
Drempel van Valkenisse		982 014		982 014		161 215	1 955 241	2 116 456	650 846	616 422	758 721	2 025 989	482 612	432 158	6 039 229
Nauw van Bath		128 470		128 470		23 549		23 549	18 788	16 302	155 575	190 664	26 927		369 610
Macrocel 7		473 478		473 478		162 950	288 637	451 587	927 200	283 469	1 238 151	2 448 820	1 487 889	366 088	5 227 861
Drempel van Bath		473 478		473 478		154 166	288 637	442 803	889 353	226 463	1 005 822	2 121 638	1 417 474	230 812	4 686 204
Vaarwater boven Bath						8 784		8 784	37 847	57 005	232 329	327 181	70 415	135 276	541 656
Totaal gestort	4 272 392	2 660 047	5 382 188	12 314 628	5 463 487	1 305 019	14 552 452	15 857 470	3 207 079	2 984 518	6 200 722	12 392 319	1 997 428	2 421 221	50 446 553

\* Stortingen uitgevoerd buiten de vergunde stortzones: Opvulling Doeldok, Strand bij Hoek van Baarland, Opspuiting Prosperpolder, Geulwandstortingen Gat van Ossensisse, S11, SOD.



*Tabel 3-9: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 6 en lopend vergunningsjaar 7 (tussen 12 februari 2015 en 31 juli 2016). In situ volumes (m³).*

	Vergunde stortlocatie											Overige stortlocaties				
	MC1				MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3	MC4		Som	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	WALS	Som	SH61	SH71	IOS	GwGVO	PVH	Som	Totaal
<b>Macrocel 1</b>	<b>18 333</b>	<b>145 379</b>	<b>549 597</b>	<b>713 310</b>												713 310
Drempel van Vlissingen	18 333	25 023	298 786	342 142												342 142
Honte		120 356	250 812	371 168												371 168
<b>Macrocel 3</b>		<b>824 562</b>	<b>921 239</b>	<b>1 745 801</b>	<b>1 136 428</b>											2 882 229
Drempel van Borssele		750 113	653 480	1 403 594	430 798											1 834 392
Pas van Terneuzen		74 448	267 759	342 207	362 488											704 696
Put van Terneuzen					343 141											343 141
<b>Macrocel 4</b>					<b>713 514</b>	<b>407 763</b>						<b>349 069</b>	<b>132 769</b>	<b>183 736</b>	<b>665 573</b>	1 786 850
Gat van Ossensisse					713 514							349 069	34 795		383 863	1 097 378
Overloop van Hansweert						407 763							97 974	183 736	281 710	689 472
<b>Macrocel 5</b>						<b>2 339 813</b>	<b>348 584</b>	<b>835 388</b>	<b>1 183 971</b>			<b>648 854</b>	<b>1 420 649</b>	<b>811 015</b>	<b>2 880 519</b>	6 404 303
Drempel van Hansweert						1 622 686	278 741	766 097	1 044 838			648 854	688 242	611 780	1 948 877	4 616 401
Overloop van Valkenisse						684 754	44 742		44 742				616 583	199 235	815 818	1 545 313
Walsoorden						32 373	25 101	69 290	94 391				115 824		115 824	242 588
<b>Macrocel 6</b>						<b>284 306</b>	<b>156 785</b>	<b>97 772</b>	<b>254 557</b>	<b>13 088</b>			<b>534 479</b>		<b>534 479</b>	1 086 430
Drempel van Valkenisse						284 306	156 785	97 772	254 557	13 088			534 479		534 479	1 086 430
<b>Macrocel 7</b>						<b>218 541</b>	<b>302 113</b>	<b>70 501</b>	<b>372 614</b>	<b>172 441</b>	<b>272 073</b>		<b>6 804</b>		<b>6 804</b>	1 042 474
Drempel van Bath						200 821	302 113	70 501	372 614	172 441	238 935		6 804		6 804	991 615
Vaarwater boven Bath						17 721					33 138				0	50 859
<b>Totaal gestort</b>	<b>18 333</b>	<b>969 941</b>	<b>1 470 837</b>	<b>2 459 111</b>	<b>1 849 942</b>	<b>3 250 422</b>	<b>807 482</b>	<b>1 003 661</b>	<b>1 811 143</b>	<b>185 529</b>	<b>272 073</b>	<b>997 923</b>	<b>2 094 702</b>	<b>994 751</b>	<b>4 087 376</b>	<b>13 915 596</b>

*Tabel 3-10: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 7  
(tussen 12 februari 2016 en 31 juli 2016). In situ volumes (m³).*

Baggerlocatie	Vergunde stortlocatie										Overige stortlocaties				Totaal
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3	MC4		Som	
	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	WALS	Som	SH61	SH71	IOS	GwGVO	PVH	Som	
<b>Macrocel 1</b>		<b>268 916</b>	<b>268 916</b>												<b>268 916</b>
Drempel van Vlissingen		97 563	<b>97 563</b>												<b>97 563</b>
Honte		171 354	<b>171 354</b>												<b>171 354</b>
<b>Macrocel 3</b>	<b>321 959</b>	<b>89 257</b>	<b>411 216</b>	<b>572 740</b>											<b>983 956</b>
Drempel van Borssele	318 275	89 257	<b>407 532</b>	257 142											<b>664 674</b>
Pas van Terneuzen	3 684		<b>3 684</b>	153 276											<b>156 960</b>
Put van Terneuzen				162 322											<b>162 322</b>
<b>Macrocel 4</b>				<b>22 599</b>	<b>8 301</b>						<b>349 069</b>	<b>34 795</b>	<b>183 736</b>	<b>567 599</b>	<b>598 499</b>
Gat van Ossensisse				22 599							349 069	34 795		<b>383 863</b>	<b>406 463</b>
Overloop van Hansweert					8 301								183 736	<b>183 736</b>	<b>192 037</b>
<b>Macrocel 5</b>					<b>68 924</b>		<b>301 498</b>	<b>301 498</b>			<b>648 854</b>	<b>600 236</b>	<b>811 015</b>	<b>2 060 105</b>	<b>2 430 528</b>
Drempel van Hansweert					68 924		232 208	<b>232 208</b>			648 854	330 210	611 780	<b>1 590 845</b>	<b>1 891 977</b>
Overloop van Valkenisse												208 202	199 235	<b>407 437</b>	<b>407 437</b>
Walsoorden							69 290	<b>69 290</b>				61 824		<b>61 824</b>	<b>131 114</b>
<b>Macrocel 6</b>					<b>33 958</b>	<b>62 630</b>	<b>97 772</b>	<b>160 403</b>	<b>13 088</b>			<b>125 559</b>		<b>125 559</b>	<b>333 007</b>
Drempel van Valkenisse					33 958	62 630	97 772	<b>160 403</b>	13 088			125 559		<b>125 559</b>	<b>333 007</b>
<b>Macrocel 7</b>						<b>149 969</b>		<b>149 969</b>	<b>32 947</b>	<b>177 449</b>		<b>6 804</b>		<b>6 804</b>	<b>367 170</b>
Drempel van Bath						149 969		<b>149 969</b>	32 947	177 449		6 804		<b>6 804</b>	<b>367 170</b>
<b>Totaal gestort</b>	<b>321 959</b>	<b>358 173</b>	<b>680 132</b>	<b>595 339</b>	<b>111 183</b>	<b>212 599</b>	<b>399 271</b>	<b>611 870</b>	<b>46 035</b>	<b>177 449</b>	<b>997 923</b>	<b>767 394</b>	<b>994 751</b>	<b>2 760 068</b>	<b>4 982 076</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), Bijlage D (Rug van Baarland), Bijlage E (Put van Hansweert) en Bijlage F (Inloop van Ossensisse). De evolutie van de bathymetrieën in een stortzone is voorgesteld langsheen vooropgestelde doorsneden (Bijlage G). Elke stortzone bevat minstens twee doorsneden die elkaar loodrecht kruisen doorheen een locatie met hoge stortactiviteit. De ligging van de doorsneden is voorgesteld in Figuur 4-1 (HPN, HPW), Figuur 4-2 (PWA), Figuur 4-3 (RVB), Figuur 4-4 (PVH) en Figuur 4-5 (IOS).

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

Hier is  $\overline{\Delta H_{ontbrekend}}$  het gemiddelde verschil in de diepte in het gebied waar geen peilingen zijn gedaan en waarvan de oppervlakte van dat gebied ontbreken.

Echter, het gemiddelde verschil in diepte in het gebied waar gegevens ontbreken is niet bekend (mogelijkerwijs zou deze geschat kunnen worden als de modus 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).

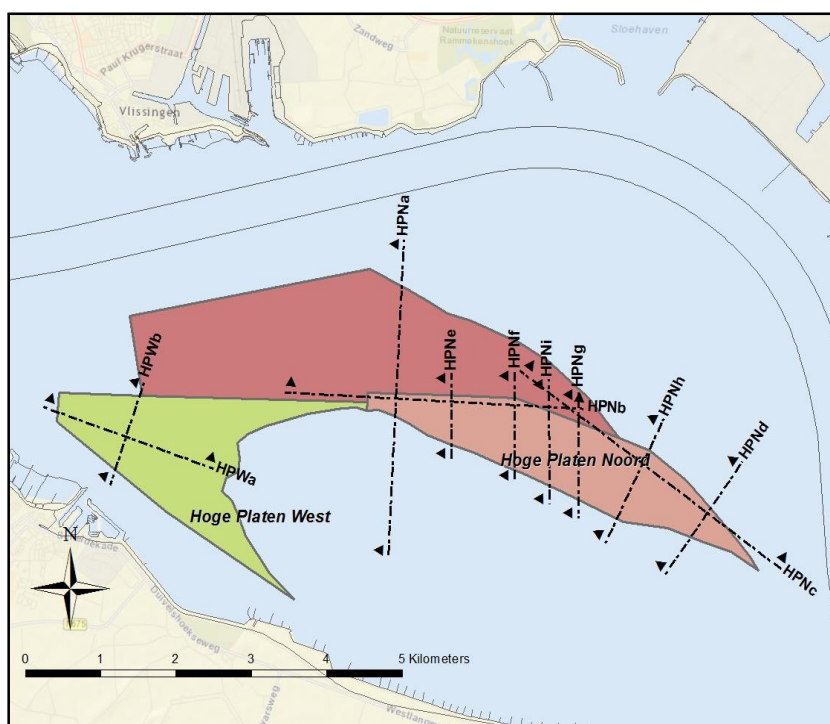
Door lichte wijzigingen van de ondiepe zones worden sommige ondiepe gebieden echter onbereikbaar, terwijl andere delen weer wel gepeild kunnen worden. Hierdoor zullen er steeds kleine verschillen bestaan tussen de peilingen onderling (IMDC, 2010). Dit is het geval bij het Plaatje van Breskens in stortgebied Hooge Platen West. Door het opwaarts verspreiden van de initiële stortingen vervormt het Plaatje van Breskens waardoor het overlappend gebied in de verschilkaarten wijzigt. Ook de beperkte diepte laat geen volledige inpeiling toe. Bovendien is ook het geultje aan de oostzijde ervan sinds begin 2013 buiten de rekenpolygoon komen te liggen. Op die manier ontstaat er een afwijking van de waargenomen stabiliteit tegenover de werkelijke totale stabiliteit. Ook ter hoogte van de Rug van Baarland zijn er ondieptes die niet ingemeten worden, en ook daar geldt dat de ware volumeveranderingen dichter aansluiten bij de grote peilingen dan bij de reguliere.

In de jaarlijkse toetsingen wordt de verschuiving van het Plaatje van Breskens wel in rekening gebracht om de netto stabiliteit te berekenen. De grote peilingen (T7, T18, T24, T29, T35, T40, T48, T54, T60, T66 en T72) omvatten het kleine plaatje meer uitgebreid omdat er tot een ondieper peil gemeten wordt.

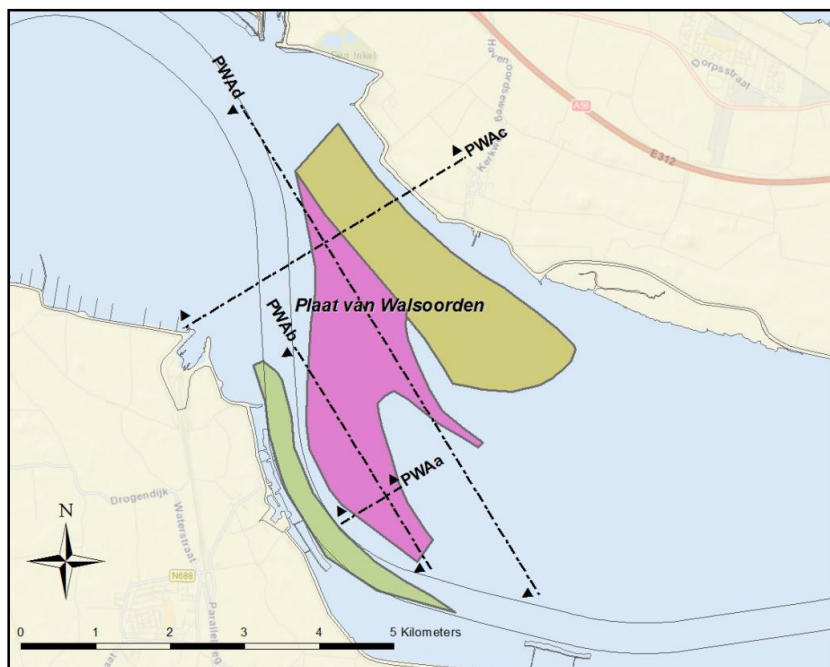
Peilvolumes van de gewone peilingen van de plaatranden werden ook vergeleken met het responsmodel voor bagger- en stortingswerken dat werd ontwikkeld door IMDC voor de analyse van de stortingen in de diepe delen (IMDC, 2015g). Het model beschrijft de evolutie van het peilvolume (diepte geïntegreerd over de oppervlakte) binnen het gebied van de plaatrandstortingen volgens een lineair/exponentieel verloop met behulp van 3 gefitte modelparameters. Grote peilingen worden niet in het model opgenomen, deze beslaan een groter oppervlak en geven bijgevolg een vertekend beeld. Een volledige beschrijving van het model is opgenomen in (IMDC, 2015g).

Voor de modellering van het peilvolume op de Rug van Baarland bleek het responsemodel dat gebruik maakt van een exponentieel verloop niet geschikt. Voor de modellering van het peilvolumeverloop op deze plaatrandstortzone werd gebruik gemaakt van onderstaande vergelijking. Hierin is de tijdsconstante  $k_1$  afwezig, waardoor het gemodelleerde verloop lineair is.

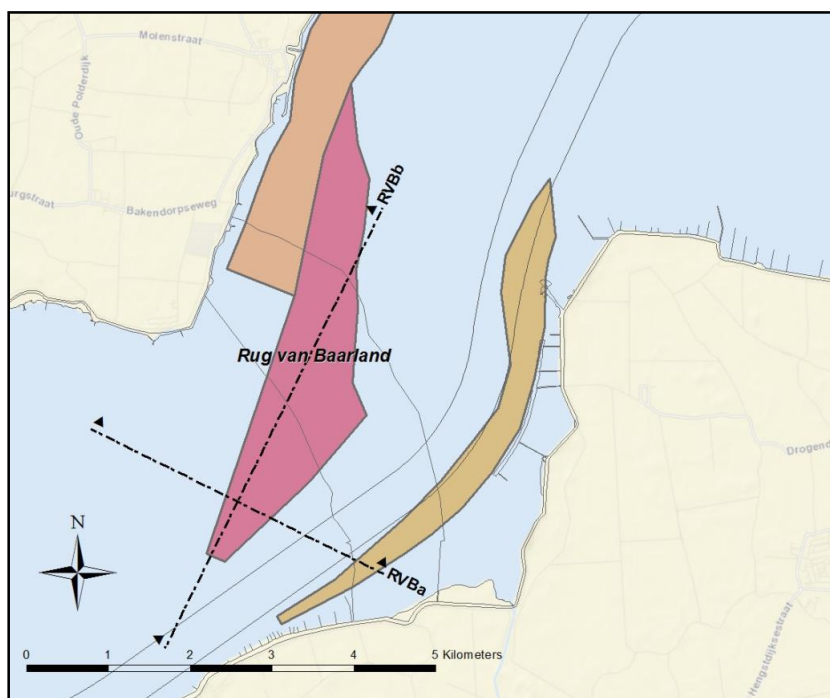
$$V(t) = k_2(t - t_i) + V_{eq,i} + (1 - k_3) \sum_{j=1}^N V_j$$



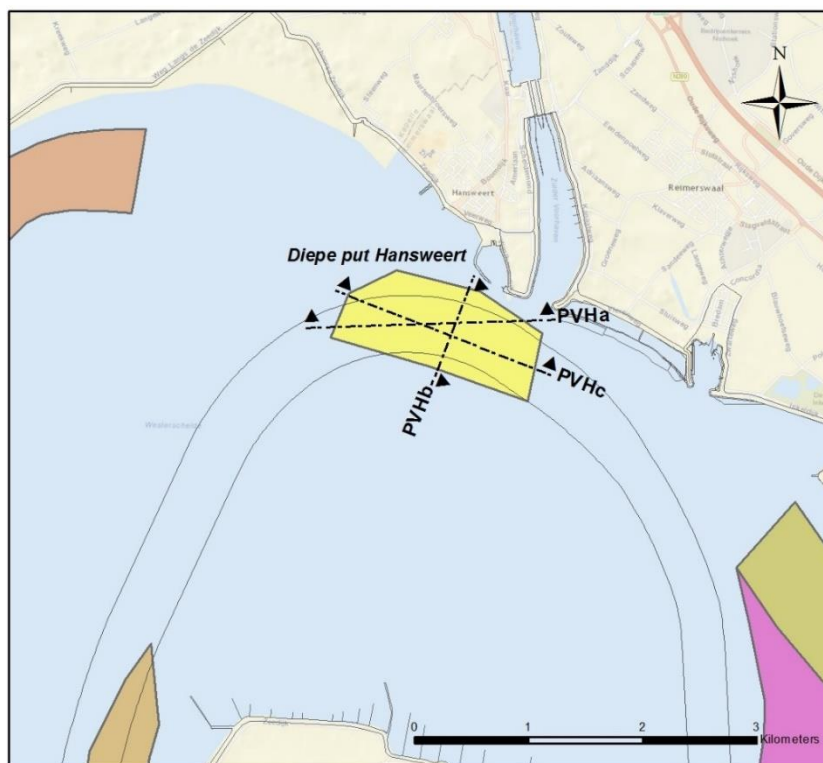
*Figuur 4-1 Kaart van stortzones 'Hooge Platen West' en 'Hooge Platen Noord' met aanduiding van de doorsneden.*



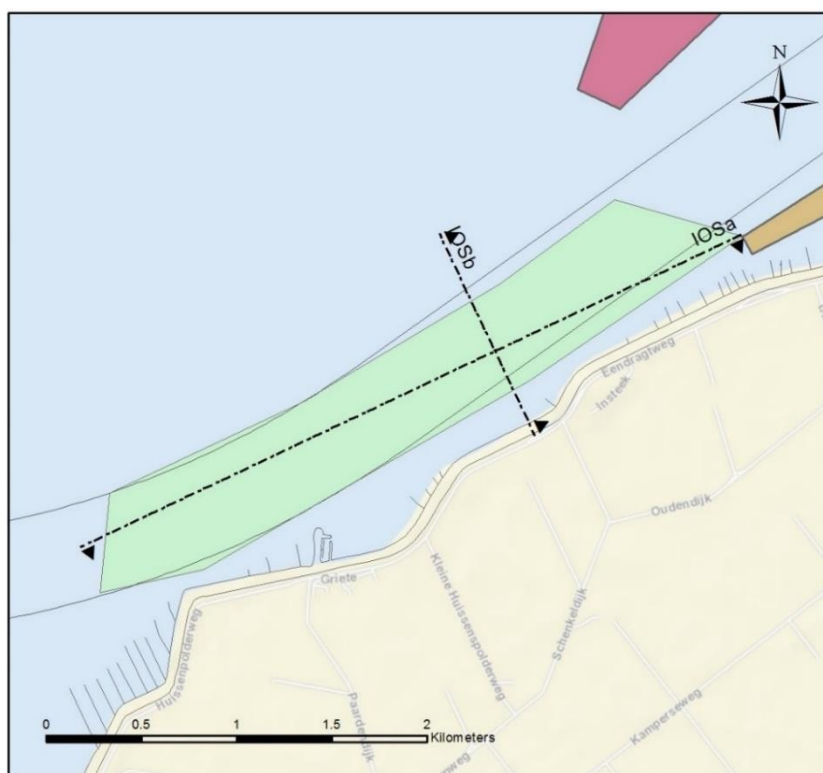
Figuur 4-2 Kaart van stortzone 'Plaat van Walsoorden' met aanduiding van de doorsneden.



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



Figuur 4-4: Kaart van stortzone 'Put van Hansweert' met aanduiding van de doorsneden.



Figuur 4-5: Kaart van stortzone 'Inloop van Ossensisse' met aanduiding van de doorsneden.



## 4.2 MAANDRAPPORTAGE

In juni en juli 2016 werden drie peilingen van de plaatrandstortzones aangeleverd: twee peilingen voor de plaatrandstortzone Hooge Platen West en één voor de plaatrandstortzone op de Plaat van Walsoorden. Daarnaast werd een peiling opgeleverd voor de proefstortzone Put Van Hansweert en één van de proefstortzone Inloop van Ossenissee.

Voor stortzone Hooge Platen West werden de dieptekaarten gemaakt voor peilingen T78 (14/06/2016) en T79 (13/07/2016). Er zijn verschilkaarten opgemaakt van deze peilingen ten opzichte van de referentiesituaties T0 (04/02/2010) en T63 (laatste peiling voor het ingaan van de tweede vergunningsperiode 2015-2022; 05/02/2015) en de voorgaande peiling. (Bijlage A).

Voor stortzone Plaat van Walsoorden werden de dieptekaart gemaakt voor peiling T93 (31/05/2016). Ook werd de verschilkaart met de vorige peiling, referentiepeiling T0 (01/02/2010) en T79 (laatste peiling voor het ingaan van de tweede vergunningsperiode 2015-2022; 16/01/2015) opgesteld (Bijlage C).

Voor plaatrandstortzones Hooge Platen Noord en Rug van Baarland werden in juni en juli 2016 geen bijkomende peilingen opgeleverd.

Voor proefstortzone Put Van Hansweert werd de dieptekaart opgesteld voor peiling T4 (27/06/2016). Daarnaast werden verschilkaarten opgesteld tussen elke peiling en de voorgaande peiling en met de referentiepeiling T0 (21/03/2016) (Bijlage E).

Voor proefstortzone Inloop van Ossenissee werd de dieptekaart opgesteld voor peiling T3 (13/06/2016). Daarnaast werden verschilkaarten opgesteld tussen elke peiling en de voorgaande peiling en met de referentiepeiling T0 (28/04/2016) (Bijlage F).

De evolutie van de bathymetrie van de stortlocaties wordt ook in verschillende profielen weergegeven (Bijlage G). 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 voor de complete stortzones - in vergelijking met de stortgegevens - is gegeven in Tabel 4-1 voor de Hooge Platen West, Tabel 4-2 voor de Hooge Platen Noord, Tabel 4-3 voor de Plaat van Walsoorden, Tabel 4-4 voor de Rug van Baarland, Tabel 4-5 voor de Put van Hansweert en Tabel 4-6 voor de Inloop van Ossenissee. De cumulatieve volumes worden ook grafisch weergegeven per stortzone. In deze grafieken loopt de tijd vanaf de maand van de eerste stortingen (Figuur 4-6, Figuur 4-7, Figuur 4-8, Figuur 4-9, Figuur 4-10 en Figuur 4-11).

In Figuur 4-12 tot Figuur 4-15 wordt de vergelijking gemaakt van de cumulatieve stortingen per plaatranden de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de plaatrandstortzones. Het model werd niet opgesteld voor de Put van Hansweert en Inloop Ossenissee omdat er nog te weinig peilingen beschikbaar zijn om het model te fitten.

In Figuur 4-16 tot Figuur 4-19 wordt het opgemeten peilvolume voor het zesde en zevende vergunningsjaar vergeleken met het gemodelleerde verschilvolume. Het gemodelleerde volume is gekalibreerd op de netto stortvolumes en de gepeilde volumes van de eerste 5 vergunningsjaren.

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

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 [ %]
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-Mrt-10 (T2)	3 775 681	433 338	532 495	138 993	393 502	-99 156	-19
04-Feb-10 (T0)	19-Mrt-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
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
04-Feb-10 (T0)	17-Jul-15 (T68)	3 485 248	1 721 697	2 712 388	1 330 067	1 382 321	- 990 692	-37
04-Feb-10 (T0)	11-Aug-15 (T69)	3 506 832	1 797 050	2 712 388	1 330 067	1 382 321	- 915 338	-34
04-Feb-10 (T0)	9-Sep-15 (T70)	3 496 035	1 800 280	2 712 388	1 330 067	1 382 321	- 912 109	-34
04-Feb-10 (T0)	29-Okt-15 (T71)	3 491 883	2 002 025	2 967 364	1 585 043	1 382 321	-965 340	-33
04-Feb-10 (T0)	07-Dec-15 (T72)	3 701 524	2 665 747	3 224 640	1 842 319	1 382 321	- 558 893	-17
04-Feb-10 (T0)	21-Dec-15 (T73)	3 513 790	2 182 006	3 224 640	1 842 319	1 382 321	-1 042 635	-32
04-Feb-10 (T0)	24-Jan-16 (T74)	3 499 199	2 099 818	3 280 757	1 898 436	1 382 321	-1 180 937	-36
04-Feb-10 (T0)	7-Mrt-16 (T75)	3 490 708	2 006 588	3 338 628	1 956 306	1 382 321	-1 332 040	-40
04-Feb-10 (T0)	18-Apr-16 (T76)	3 488 165	1 954 204	3 403 473	2 021 152	1 382 321	-1 449 269	-43
04-Feb-10 (T0)	14-Mei-16 (T77)	3 453 504	1 950 816	3 407 157	2 024 836	1 382 321	-1 456 342	-43
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>14-Jun-16 (T78)</b>	<b>3 466 744</b>	<b>2 009 191</b>	<b>3 437 943</b>	<b>2 055 621</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-1 428 752</b>	<b>-42</b>
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>13-Jul-16 (T79)</b>	<b>3 455 776</b>	<b>1 926 785</b>	<b>3 437 943</b>	<b>2 055 621</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-1 511 158</b>	<b>-44</b>
<b>5-Feb-15 (T63)</b>	<b>14-Jun-16 (T78)</b>	<b>3 433 584</b>	<b>556 817</b>	<b>777 896</b>	<b>777 896</b>	<b>0</b>	<b>-221 078</b>	<b>-28</b>
<b>5-Feb-15 (T63)</b>	<b>13-Jul-16 (T79)</b>	<b>3 428 477</b>	<b>481 405</b>	<b>777 896</b>	<b>777 896</b>	<b>0</b>	<b>-296 491</b>	<b>-38</b>
<b>14-Mei-16 (T77)</b>	<b>14-Jun-16 (T78)</b>	<b>3 444 627</b>	<b>29 029</b>	<b>30 786</b>	<b>30 786</b>	<b>0</b>	<b>-1 757</b>	<b>-6</b>
<b>14-Jun-16 (T78)</b>	<b>13-Jul-16 (T79)</b>	<b>3 445 982</b>	<b>-66 383</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-66 383</b>	<b>-</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]	Vershil peilingen en storten [ m³]	Vershil 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
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
25-Apr-10 (T0)	30-Apr-14 (T54)	3 566 619	4 543 147	4 185 575	2 311 679	1 873 896	357 572	9
25-Apr-10 (T0)	28-Mei-14 (T55)	3 607 584	4 717 440	4 203 675	2 329 779	1 873 896	513 765	12
25-Apr-10 (T0)	26-Jun-14 (T56)	3 549 082	4 556 461	4 203 675	2 329 779	1 873 896	352 786	8
25-Apr-10 (T0)	24-Jul-14 (T57)	3 550 730	4 501 377	4 203 675	2 329 779	1 873 896	297 702	7
25-Apr-10 (T0)	15-Aug-14 (T58)	3 542 967	4 483 488	4 272 392	2 398 496	1 873 896	211 096	5
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
25-Apr-10 (T0)	03-Feb-15 (T64)	3 550 932	4 327 670	4 272 392	2 398 496	1 873 896	55 278	1
25-Apr-10 (T0)	06-Mrt-15 (T65)	3 545 063	4 377 888	4 290 725	2 416 829	1 873 896	87 163	2
25-Apr-10 (T0)	04-Apr-15 (T66)	3 550 688	4 369 276	4 290 725	2 416 829	1 873 896	78 551	2
25-Apr-10 (T0)	15-Mei-15 (T67)	3 601 857	4 514 606	4 290 725	2 416 829	1 873 896	223 881	5
25-Apr-10 (T0)	15-Jul-15 (T68)	3 525 180	4 172 766	4 290 725	2 416 829	1 873 896	- 117 959	-2
25-Apr-10 (T0)	10-Sep-15 (T69)	3 526 276	4 022 074	4 290 725	2 416 829	1 873 896	- 268 652	-6
25-Apr-10 (T0)	07-Dec-15 (T70)	3 593 685	3 944 895	4 290 725	2 416 829	1 873 896	- 345 830	- 8
25-Apr-10 (T0)	07-Mrt-16 (T71)	3 485 484	3 597 969	4 290 725	2 416 829	1 873 896	-692 756	-16
25-Apr-10 (T0)	17-Mei-16 (T72)	3 450 955	3 672 699	4 290 725	2 416 829	1 873 896	- 618 026	-14

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]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil 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
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
01-Feb-10 (T0)	22-Okt-14 (T76)	4 249 207	1 644 899	5 747 386	3 064 104	2 683 281	-4 102 486	-71
01-Feb-10 (T0)	21-Nov-14 (T77)	4 295 178	1 860 477	5 867 831	3 184 550	2 683 281	-4 007 354	-68
01-Feb-10 (T0)	17-Dec-14 (T78)	4 213 983	2 047 855	6 181 237	3 497 955	2 683 281	-4 133 382	-67
01-Feb-10 (T0)	16-Jan-15 (T79)	4 250 278	2 146 410	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 054 313	-65
01-Feb-10 (T0)	24-Feb-15 (T80)	4 253 238	2 063 831	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 136 891	-67
01-Feb-10 (T0)	18-Mrt-15 (T81)	4 192 600	1 900 165	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 300 557	-69
01-Feb-10 (T0)	17-Apr-15 (T82)	4 291 437	2 066 380	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 134 342	-67
01-Feb-10 (T0)	29-Mei-15 (T83)	4 221 395	1 851 740	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 348 982	-70
01-Feb-10 (T0)	24-Jul-15 (T84)	4 204 026	1 766 896	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 433 827	-72
01-Feb-10 (T0)	23-Sep-15 (T85)	4 196 896	1 808 280	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 392 442	-71
01-Feb-10 (T0)	4-Okt-15 (T86)	4 199 717	2 008 736	6 385 032	3 701 751	2 683 281	-4 376 297	-69
01-Feb-10 (T0)	10-Dec-15 (T87)	4 287 383	2 299 902	6 577 607	3 894 326	2 683 281	-4 277 705	-65
01-Feb-10 (T0)	6-Jan-16 (T88)	4 172 785	2 215 677	6 607 166	3 923 885	2 683 281	-4 391 489	-66
01-Feb-10 (T0)	3-Feb-16 (T89)	4 213 446	2 533 047	6 805 113	4 121 831	2 683 281	-4 272 066	-63
01-Feb-10 (T0)	3-Mrt-16 (T90)	4 170 834	2 741 312	7 102 318	4 419 037	2 683 281	-4 361 006	-61
01-Feb-10 (T0)	03-Apr-16 (T91)	4 174 186	2 780 994	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 423 390	-61
01-Feb-10 (T0)	04-Mei-16 (T92)	4 147 025	2 649 485	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 554 898	-63
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>31-Mei-16 (T93)</b>	<b>4 188 549</b>	<b>2 774 744</b>	<b>7 204 383</b>	<b>4 521 102</b>	<b>2 683 281</b>	<b>-4 429 640</b>	<b>-61</b>
<b>16-Jan-15 (T79)</b>	<b>31-Mei-16 (T93)</b>	<b>4 182 157</b>	<b>719 794</b>	<b>1 003 661</b>	<b>1 003 661</b>	<b>0</b>	<b>-283 867</b>	<b>-28</b>
<b>04-Mei-16 (T92)</b>	<b>31-Mei-16 (T93)</b>	<b>4 147 563</b>	<b>41 438</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41 438</b>	<b>-</b>

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

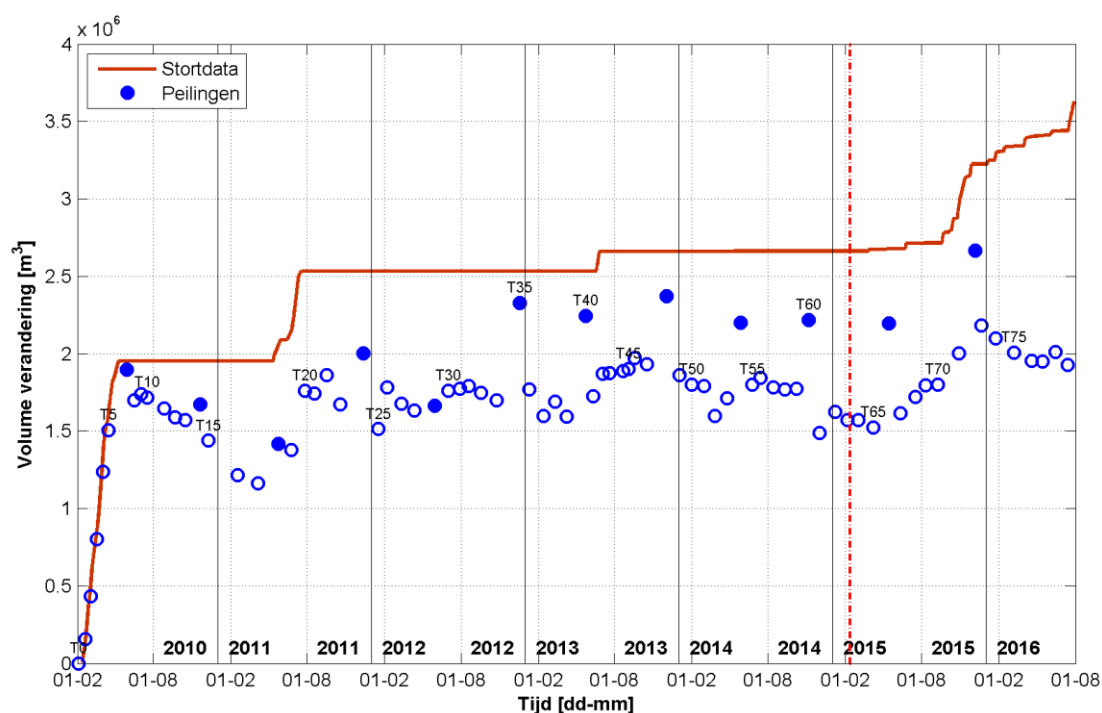
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen 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-Mrt-11 (T10)	4 919 456	2 062 372	745 779	745 779	0	1 316 592	177
12-Feb-10 (T0)	30-Mrt-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
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
12-Feb-10 (T0)	21-Jan-15 (T47)	4 745 578	7 474 768	1 305 019	1 305 019	0	6 169 749	473
12-Feb-10 (T0)	20-Apr-15 (T48)	4 838 187	8 472 201	1 305 019	1 305 019	0	7 167 182	549
12-Feb-10 (T0)	30-Jul-15 (T49)	4 627 850	7 699 176	1 305 019	1 305 019	0	6 394 157	490
12-Feb-10 (T0)	7-Jan-16 (T50)	4 848 202	9 439 865	1 305 019	1 305 019	0	8 134 846	623

Tabel 4-5: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Put van Hansweert

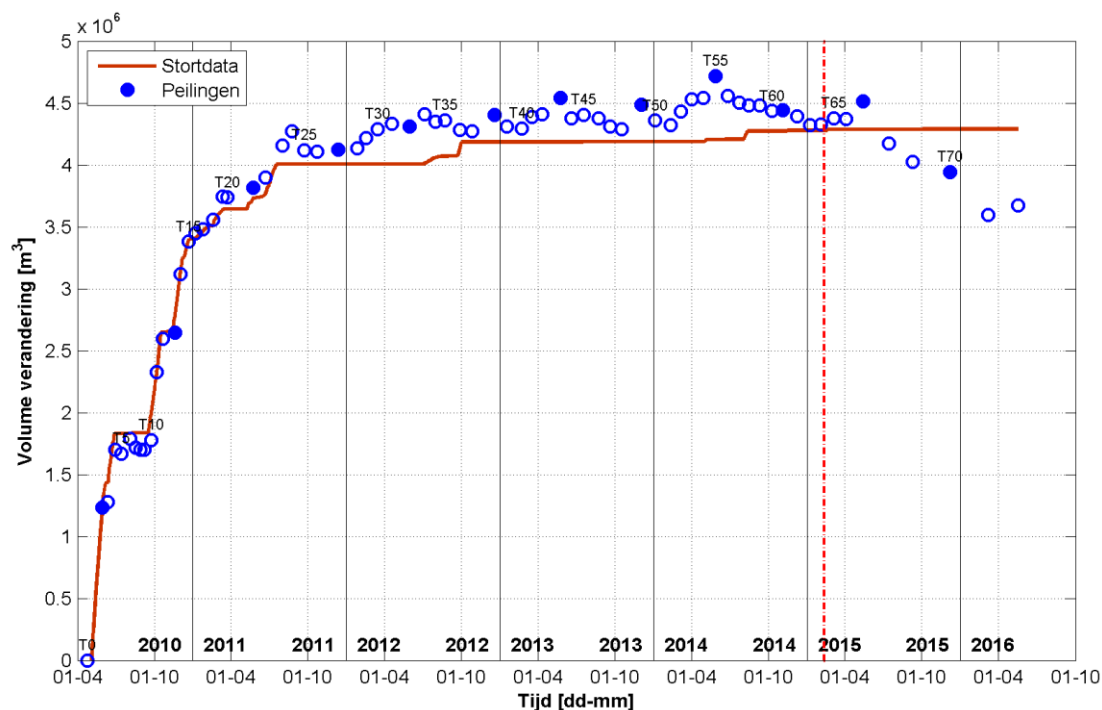
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten tov storten [ %]
21-Mrt-16 (T0)	06-Apr-16 (T1)	873 841	234 267	300 329	300 329	0	-66 061	-22
21-Mrt-16 (T0)	21-Apr-16 (T2)	1 212 581	487 759	786 374	786 374	0	-298 615	-38
21-Mrt-16 (T0)	19-Mei-16 (T3)	1 212 581	544 904	994 751	994 751	0	-449 847	-45
<b>21-Mrt-16 (T0)</b>	<b>27-Jun-16 (T4)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>561 538</b>	<b>994 751</b>	<b>994 751</b>	<b>0</b>	<b>-433 213</b>	<b>-44</b>
06-apr-16 (T1)	21-apr-16 (T2)	873 841	230 182	486 046	486 046	0	-255 864	-47
21-apr-16 (T2)	19-Mei-16 (T3)	1 212 581	57 145	208 377	208 377	0	-151 231	-72
<b>19-Mei-16 (T3)</b>	<b>27-Jun-16 (T4)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>16 633</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16 633</b>	<b>-</b>

Tabel 4-6: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Inloop van Ossenisse

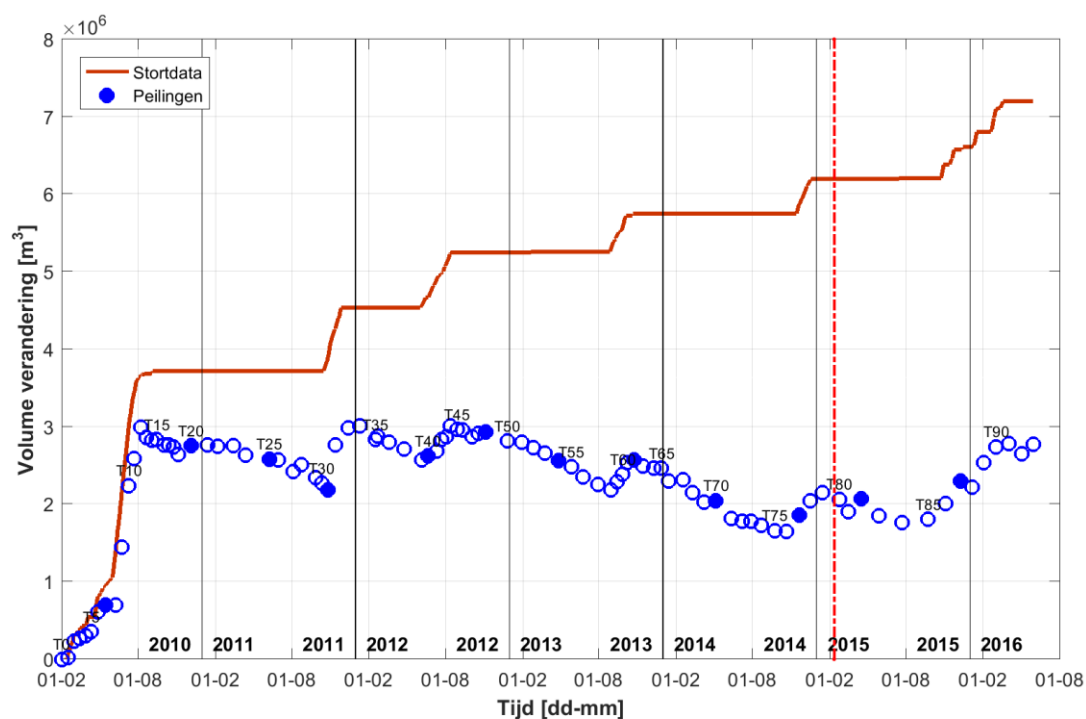
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten tov storten [ %]
28-Apr-16 (T0)	13-Mei-16 (T1)	1 806 154	340 136	411 761	411 761	0	- 71 625	-53
28-Apr-16 (T0)	26-Mei-16 (T2)	1 806 154	648 873	794 427	794 427	0	- 145 553	-18
<b>28-Apr-16 (T0)</b>	<b>13-Jun-16 (T3)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>818 452</b>	<b>997 923</b>	<b>997 923</b>	<b>0</b>	<b>-179 471</b>	<b>-18</b>
13-Mei-16 (T1)	26-Mei-16 (T2)	1 806 154	308 738	382 666	382 666	0	- 73 928	-19
<b>26-Mei-16 (T2)</b>	<b>13-Jun-16 (T3)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>169 578</b>	<b>203 496</b>	<b>203 496</b>	<b>0</b>	<b>-33 919</b>	<b>-17</b>



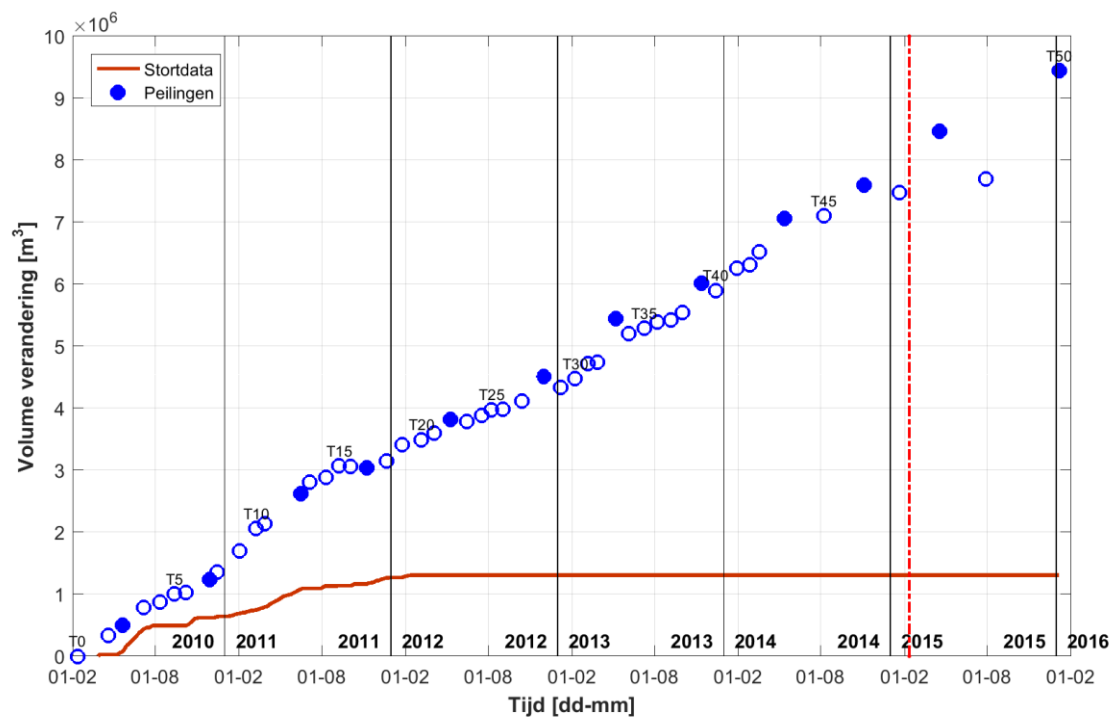
*Figuur 4-6: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.*



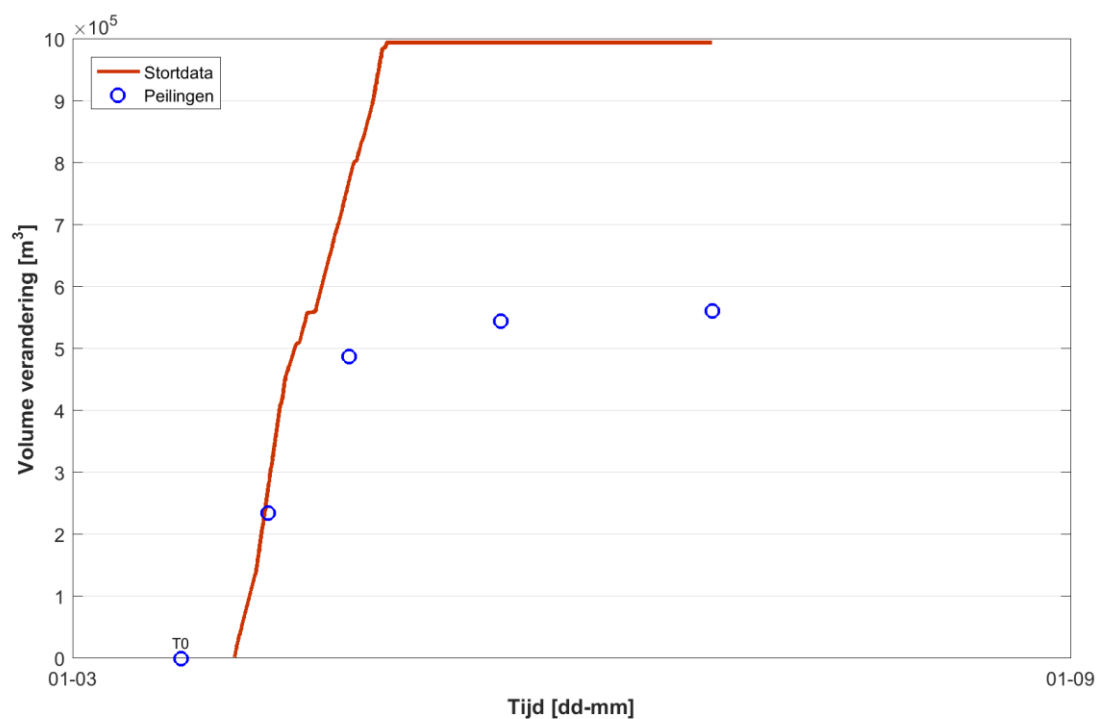
*Figuur 4-7: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord.*



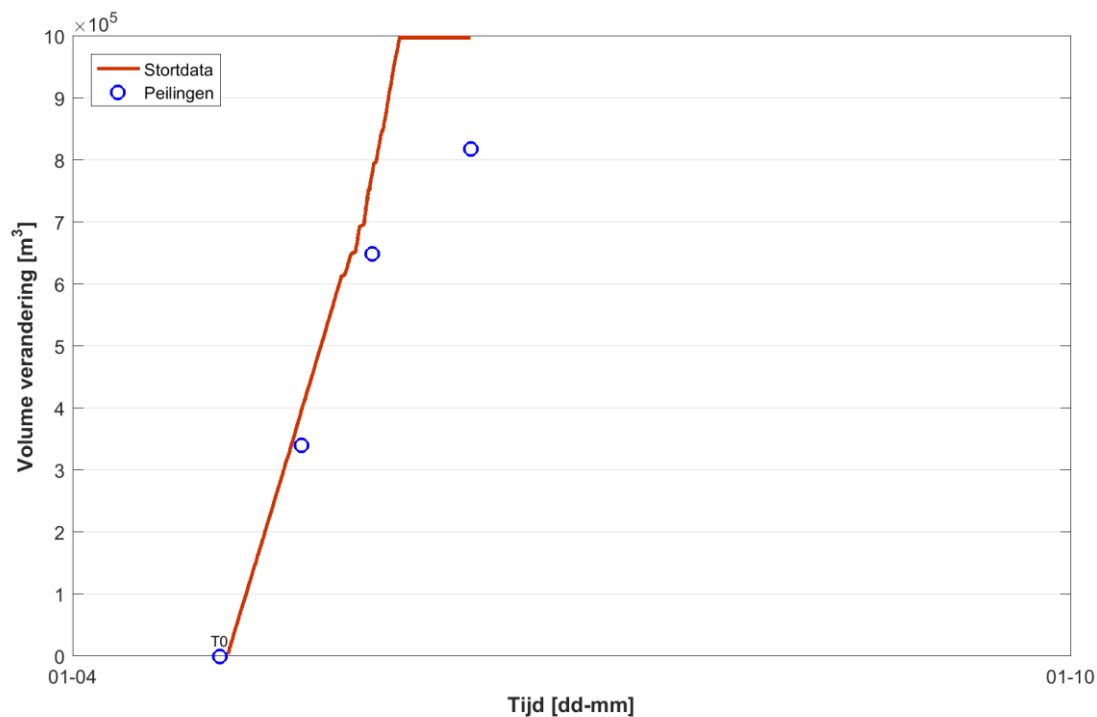
*Figuur 4-8: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.*



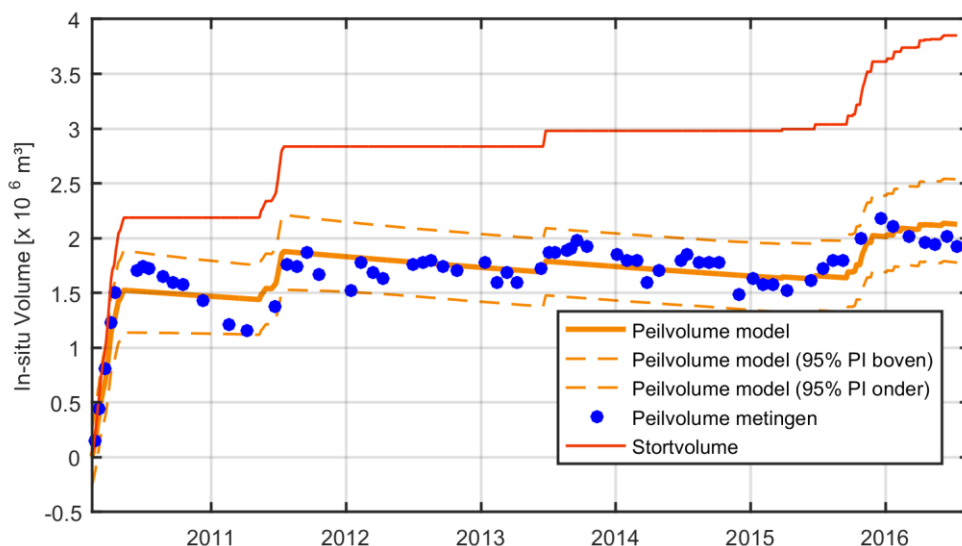
*Figuur 4-9: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.*



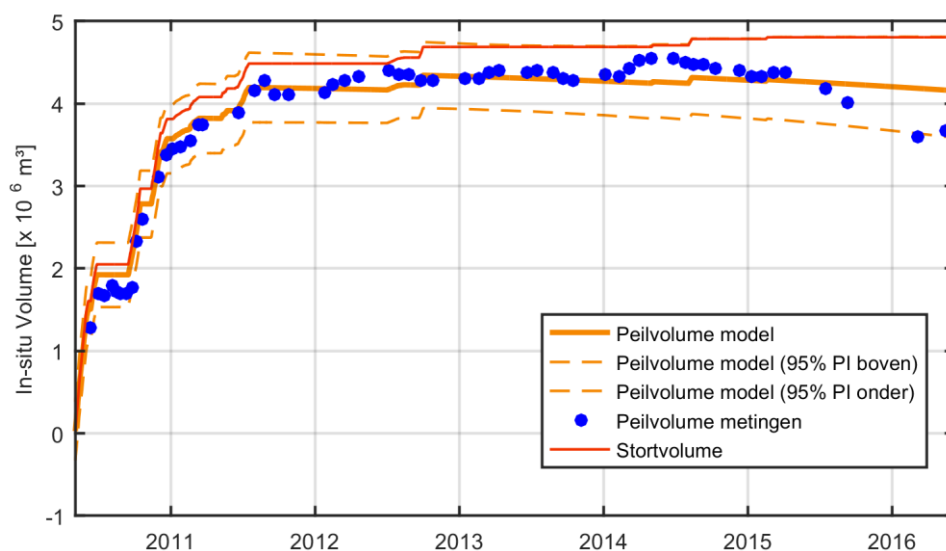
*Figuur 4-10: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.*



*Figuur 4-11: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone Inloop van Ossensisse.*

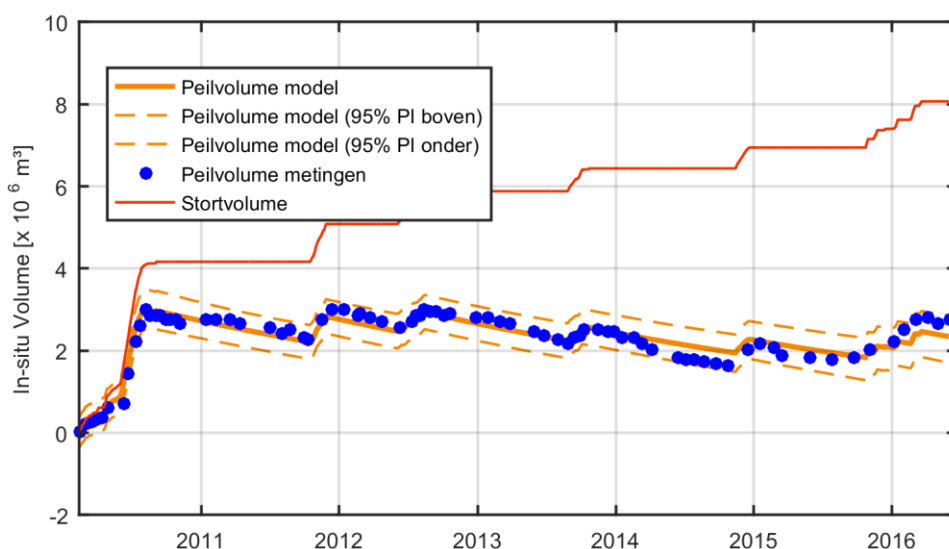


Figuur 4-12: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen West.

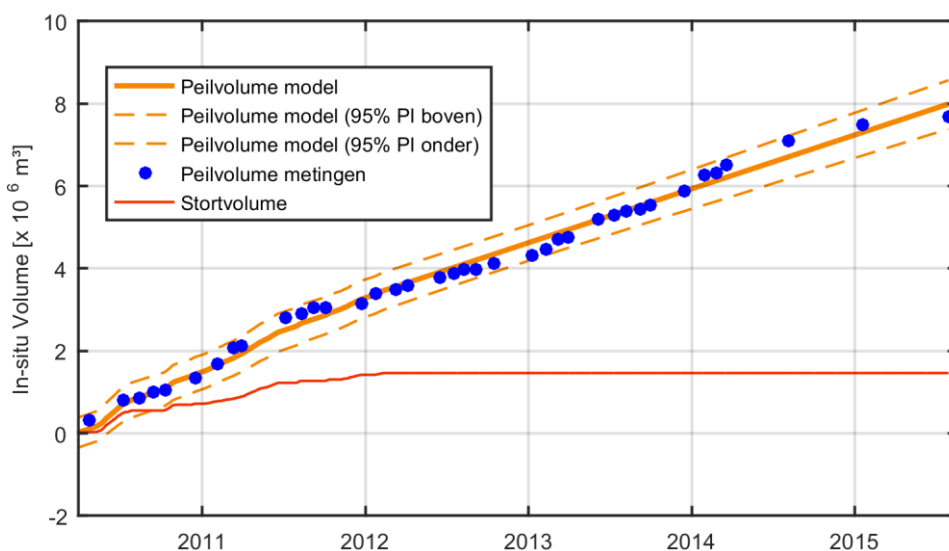


Figuur 4-13: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (25/04/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen Noord.

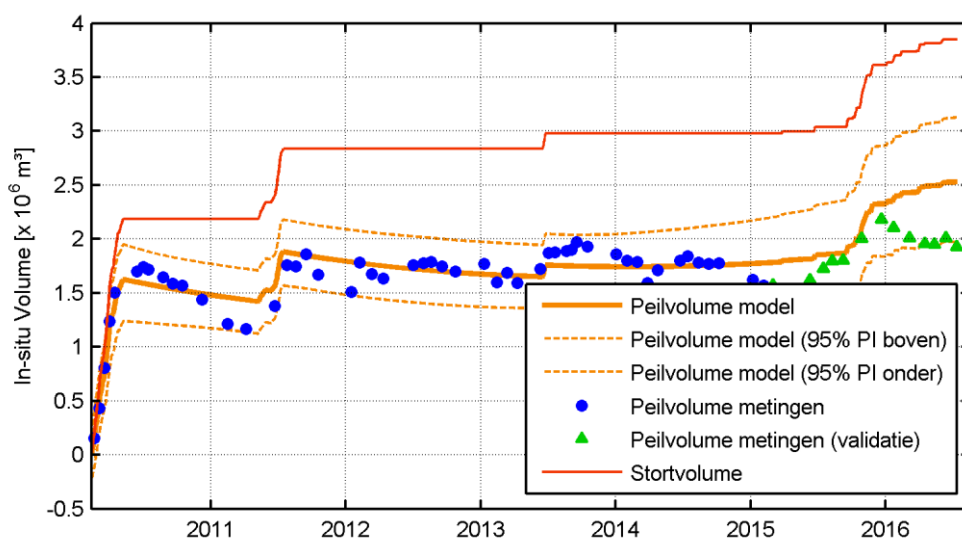




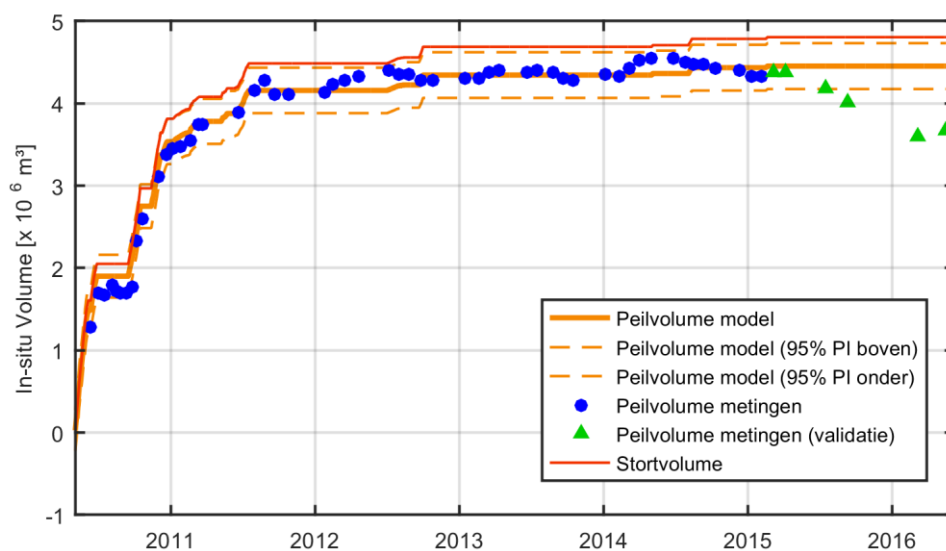
Figuur 4-14: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden.



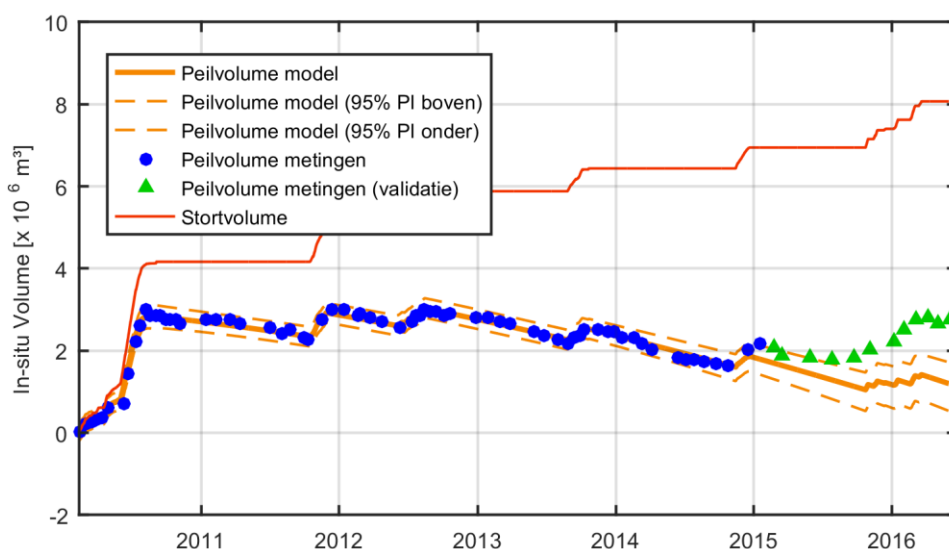
Figuur 4-15: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (12/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Rug van Baarland.



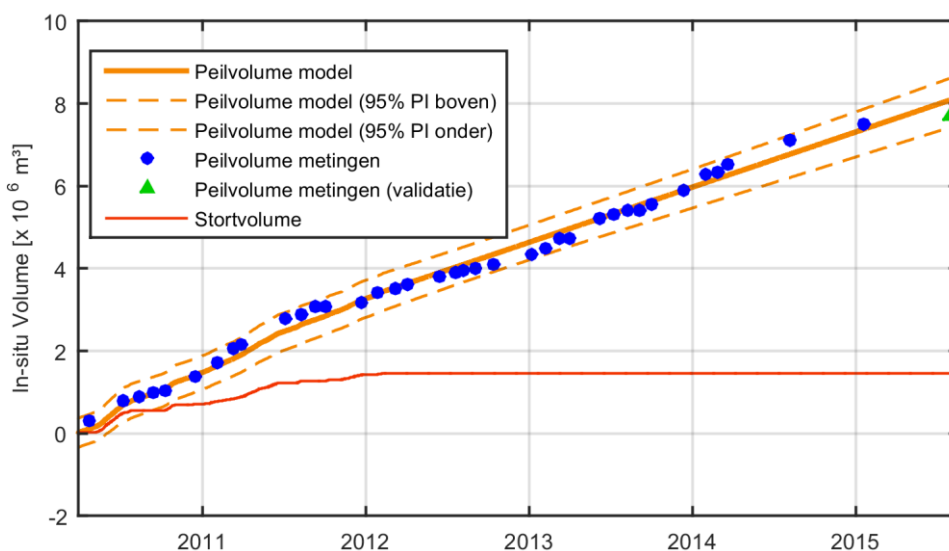
Figuur 4-16: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) tijdens de eerste 5 vergunningsjaren en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen West. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in vergunningsjaar 6 werden als validatie toegepast.



Figuur 4-17: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (25/04/2010) tijdens de eerste 5 vergunningsjaren en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen Noord. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in vergunningsjaar 6 werden als validatie toegepast.



Figuur 4-18: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) tijdens de eerste 5 vergunningsjaren en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in vergunningsjaar 6 werden als validatie toegepast.



Figuur 4-19: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (12/02/2010) tijdens de eerste 5 vergunningsjaren en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Rug van Baarland. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in vergunningsjaar 6 werden als validatie toegepast.

## 5. ANALYSE VAN DE DATA

In dit hoofdstuk wordt per stortgebied een analyse gemaakt van de gegevens opgeleverd in juni en juli 2016. Dit is beperkt tot een eerste analyse van de data. Het is niet de doelstelling van dit rapport om een detailanalyse met oorzakelijke verbanden op te stellen.

### 5.1 HOOGHE PLATEN WEST

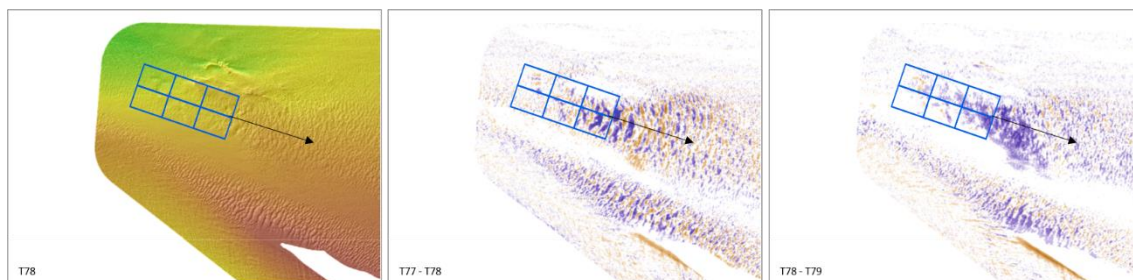
Initieel zijn de plaatrandstortingen op Hooge Platen West uitgevoerd in 3 periodes:

- De eerste stortingen vonden plaats in februari-mei 2010. Er werd 3 717 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht op het westelijke deel van de plaatrandstortzone.
- Een tweede stortcampagne is uitgevoerd in mei-juli 2011. Ca. 473 000 m<sup>3</sup> “niet-bezinkbare” specie afkomstig van de Drempel van Borssele werd geklept in het meest westelijke en diepe deel van de plaatpunt.
- In een derde campagne is 125 000 m<sup>3</sup> baggerspecie op het westelijke deel van de plaatrandstortzone aangebracht in juni 2013.

Na de derde stortcampagne van juni 2013 werd er gedurende 2 jaar zeer weinig gestort. Sinds september 2015 worden opnieuw regelmatig stortingen uitgevoerd op het westelijke deel van de plaatrand. Tussen september 2015 en eind juli 2016 is bijna 918 000 m<sup>3</sup> specie op het diepe deel van de plaatpunt aangebracht. Tot december 2015 hadden de stortingen als gevolg dat het netto volume in de stortzone toenam. Nadien neemt het peilvolume af tot peiling T77 (14/05/2016). Bij peiling T78 (14/06/2016) wordt volumeaangroei opgemeten, nadien neemt het peilvolume verder af tussen T78 en T79 (13/07/2016) (Figuur 4-6).

In het peilinterval tussen T77 en T78 is opnieuw bijna 31 000 m<sup>3</sup> specie gestort ter hoogte van de diepe plaatpunt in het westen van de plaatrandstortzone. De bijkomende stortingen veroorzaken een netto volumeaangroei van ca. 29 000 m<sup>3</sup> op de plaatrand. De specie wordt opwaarts getransporteerd onder invloed van de vloedstroming (Figuur 5-1). Dit zorgt voor erosie op de diepe plaatpunt tussen T78 en T79. In dit peilinterval worden geen verder stortingen uitgevoerd en de totale netto stabiliteit daalt tot 56 %. Tussen 14 juli en 28 juli 2016 wordt opnieuw 192 000 m<sup>3</sup> baggerspecie op de westelijke plaatpunt aangebracht. Hiervan zijn nog geen peilingen beschikbaar.

Rond het Plaatje van Breskens komen de gekende sedimentatie- en erosiepatronen voor (IMDC, 2016b). Deze sedimentdynamiek heeft ondermeer tot gevolg dat de geul tussen de Hooge Platen en het Plaatje van Breskens verder blijft opschuiven in oostelijke richting (Bijlage-Figuur G.1-1).



*Figuur 5-1: Locatie van de meest recente stortingen, uitgevoerd tussen peiling T77 en T78.  
Links: Dieptekaart peiling T78; Midden: Verschilkaart T77-T78;  
Rechts: Verschilkaart T78-T79.*

## 5.2 HOOGE PLATEN NOORD

Er werden geen nieuwe peilingen aangeleverd van de Hooge Platen Noord tijdens de rapportageperiode.

## 5.3 PLAAT VAN WALSOORDEN

Gedurende de eerste vijf vergunningsjaren, werden intensieve stortingen op de Plaat van Walsoorden uitgevoerd tijdens korte tijdsintervallen, gevolgd door lange periodes zonder stortingen. Sinds het najaar van 2015 worden op regelmatige tijdstippen kleinere volumes baggermateriaal op de plaatrand aangebracht.

- De eerste periode van stortactiviteiten aan de Plaat van Walsoorden liep van februari 2010 tot eind september 2010. Het totale stortvolume bedroeg ca. 3 717 000 m<sup>3</sup>. De stortingen werden vooral uitgevoerd op de ondiepe plaatpunt ten westen van de noordelijke vloedschaar, en in de zuidelijke vloedschaar.
- De tweede periode liep tussen 12 oktober en 15 december 2011. Het sproeien vond plaats ter hoogte van de westelijke en noordwestelijke zijde van de eerder gecreëerde ondiepe plaatpunt. In totaal is tijdens de tweede stortperiode ca. 548 000 m<sup>3</sup> baggerspecie op de plaatrand aangebracht.
- Vanaf juni 2012 tot eind augustus 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 vloedschaar.
- In de periode augustus-september 2013 werd 496 000 m<sup>3</sup> gestort. Deze stortingen werden uitgevoerd langs de -6 tot -7 m LAT contour in het westelijke deel van de stortzone, langsheen het eerder aangelegde sedimentlichaam.
- De vijfde stortcampagne op de plaatrand van de Plaat van Walsoorden startte op 14 november 2014 en eindigde op 21 december 2014. Deze stortingen omvatten ruim 453 000 m<sup>3</sup>.

Tussen oktober 2015 en eind maart 2016 is ruim 1 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht in een langgerekte zone langs de ondiepe plaatpunt, tussen de -7 m en de -14 m NAP dieptecontouren (zie ook profiel PWAb, Bijlage-Figuur G.3-2). De voorlopig laatste storting op de plaatrand van de plaat van Walsoorden werd uitgevoerd op 20/03/2016. Tussen T92 (4/05/2016) en T93 (31/05/2016) werden geen bijkomende stortingen uitgevoerd. Tegen de verwachtingen en de voorspelde trend in (Figuur 4-14), komt netto volumeaangroei voor (ca. 41 000 m<sup>3</sup> op basis van de verschilkaart T92-T93).

De sedimentdynamiek wordt gedomineerd door vloedgericht sedimenttransport. Bewijs hiervan zijn de opwaarts migrerende duinenvelden die aanwezig zijn op de diepe plaatpunt en in de zuidelijke vloedschaar. Enige sedimentaccumulatie treedt op op in de zuidelijke vloedschaar. De zand tong zelf ondervindt erosie onder invloed van de ebstroming.

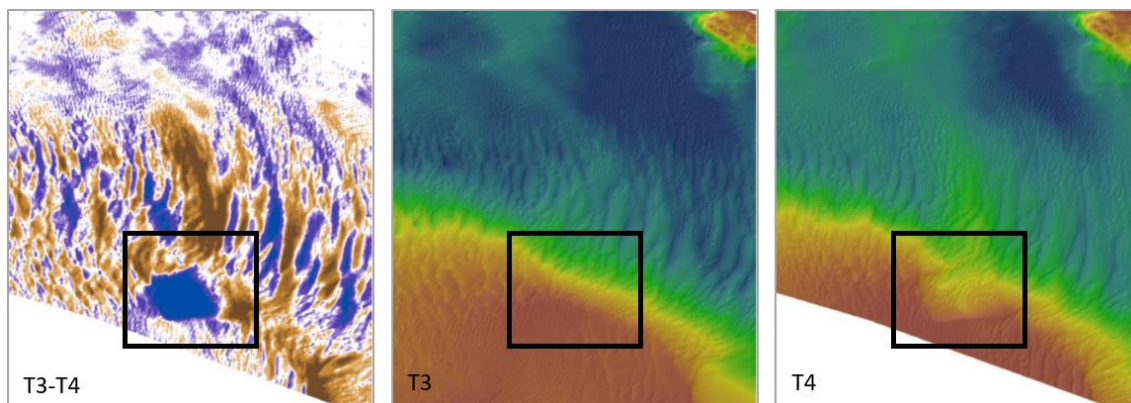
## 5.4 RUG VAN BAARLAND

Er werden geen nieuwe peilingen aangeleverd van de Rug Van Baarland tijdens de rapportageperiode.

## 5.5 DIEPE PUT VAN HANSWEERT

In het kader van een proef zijn tussen 30 maart 2016 en 25 april 2016 stortingen uitgevoerd in de proefstortzone Diepe Put van Hansweert. In totaal bijna 1 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie in het diepe deel van de put aangebracht. De initiële stabiliteit (peiling T2, 21/04/2016, 4 dagen voor het einde van de stortingen) was 62 %. Na bijna 10 weken (T4, 27/06/2016) was nog 545 000 m<sup>3</sup> sediment aanwezig. De stabiliteit van de stortingen bedroeg dan 56 %.

Op de verschilkaarten in Bijlage E zijn de gebruikte stortvakken aangeduid op de verschilkaart over de stortperiode. De stortingen hebben een verondieping van het diepste deel van de put tot gevolg. Op de verschilkaart tussen T3 (19/05/2016) en T4 is erosie zichtbaar in het noordelijke deel van de stortzone. In het zuidelijke deel overheerst grootschalige, opwaartse duinmigratie. (Bijlage E; Bijlage-Figuur G.5-3). Tussen T3 en T4 heeft zich een plaatval voorgedaan aan de zuidrand van de oostelijke Plaat van Ossensisse (Figuur 5-2).



*Figuur 5-2: Plaatval aan de zuiderand van de oostelijke Plaat van Ossenisse  
Links: Verschilkaart T3-T4; Midden: Dieptekaart T3; Rechts: Dieptekaart T4.*

## 5.6 INLOOP VAN OSSENISSE

In het kader van de proefstortingen is er een proefstortzone 'Inloop van Ossenisse' aangeduid in de vaargeul net te oosten van Terneuzen. De eerste stortingen in de zone werden uitgevoerd op 29/04/2016. Op 31/05/2016 is 998 000 m<sup>3</sup> in de proefstortzone aangebracht. De initiële stabiliteit (vlak voor het einde van de stortingen, peiling T2, 26/05/2016) bedroeg 82 %. Bij de meest recente peiling T3 (13/06/2016) is nog steeds 82 % van de stortingen (ruim 818 000 m<sup>3</sup>) in de stortzone aanwezig.

Zoals gemeld in IMDC (2016c) gemeld, is de bodemligging in de afgebakende proefstortzone weinig dynamisch (Bijlage F). Tussen T0 (28/04/2016) en T3 (13/06/2016) komt enkel ter hoogte van de gebruikte stortvakken sterke verondieping voor (Bijlage F) die lokaal 4 m kan bedragen. Op de verschilkaart tussen T2 (26/05/2016) en T3 komt aan de oostelijke en de westelijke randen van het stortgebied lichte erosie (tot 1,5 m) voor van de eerder uitgevoerde stortingen. Er kan niet gesteld worden dat op dit ogenblik een sterk sedimenttransport uit de stortzone op gang gekomen is.



## 6. CONCLUSIES

In juni en juli 2016 is er ca. 215 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht op de plaatrandstortzone **Hooge Platen West**. De bijkomende stortingen veroorzaken een netto volumeaangroei die wordt gevolgd door een langzame erosie van het gestorte sediment. De specie wordt opwaarts getransporteerd onder invloed van de vloedstroming. Rond het Plaatje van Breskens komen de gekende sedimentatie- en erosiepatronen voor. Aan de zuidoostelijke punt van de plaatrandstortzone komen regelmatig plaatvallen voor. Sinds recent (T86) kent dit gebied netto sedimentatie.

Op de **Plaat van Walsoorden** worden er in juni en juli 2016 geen verdere stortingen uitgevoerd. Tegen de verwachtingen en de voorspelde trend in komt (zeer beperkte) netto volumeaangroei voor. De sedimentdynamiek wordt gedomineerd door vloedgericht sedimenttransport. Enige sedimentaccumulatie treed op op in de zuidelijke vloedschaar. De zandtong zelf ondervindt erosie onder invloed van de ebstroming.

In proefstortzone **Diepe Put van Hansweert** is eind maart en april 2016 ca. 995 000 m<sup>3</sup> aan stortingen uitgevoerd. De initiële stabiliteit bedroeg 62 %. 10 weken na het einde van de stortingen was nog 545 000 m<sup>3</sup> van de gestorte sedimenten aanwezig (56 % stabiliteit). De grootschalige duinmigratie die aanwezig is in het zuidelijke deel van de stortzone doet vermoeden dat de verdwenen gestorte sedimenten opwaarts zijn gemigreerd. Recent heeft zich een plaatval voorgedaan aan de zuidrand van de oostelijke Plaat van Ossenisse.

In de proefstortzone **Inloop van Ossenisse** is in mei 2016, ca. 998 000 m<sup>3</sup> in de proefstortzone aangebracht. De initiële stabiliteit bedroeg 82 %, bij de meest recente peiling is nog steeds 82 % van de stortingen (ruim 818 000 m<sup>3</sup>) in de stortzone aanwezig. De erosie van het gestorte sedimentlichaam is tot op heden zeer beperkt.

Buiten de reguliere vergunning is er in juni en juli 2016 ook ca. 437 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht ter verdediging van de **Geulwand van het Gat van Ossenisse**.

Voor de plaatrandstortzones **Hooge Platen Noord** en **Rug van Baarland** werden in juli en augustus 2016 geen bijkomende peilingen aangeleverd. Ook zijn er in die zones geen aanvullende stortingen uitgevoerd.



## 7. REFERENTIES

Consortium Arcadis-Technum (2007). Milieueffectenrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde. Basisrapport Overige Aspecten. Consortium Arcadis – Technum.

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

IMDC (2013a). Deelopdracht 2: Maandelijkse rapportage februari - maart 2013. I/RA/11353/13.065/MGO.

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

IMDC (2013c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juni - juli 2013. I/RA/11353/13.191/MGO.

IMDC (2013d). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage augustus - september 2013. I/RA/11353/13.235/MGO.

IMDC (2013e). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage oktober - november 2013. I/RA/11353/13.318/MGO.

IMDC (2014a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage december 2013 – januari 2014. I/RA/11353/14.004/MGO.

IMDC (2014b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage februari – maart 2014. I/RA/11353/14.090/MGO.

IMDC (2014c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage april – mei 2014.

IMDC (2014d). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juni – juli 2014. I/RA/11353/14.169/MGO.

IMDC (2014e). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage augustus – september 2014. I/RA/11353/14.216/JDW.

IMDC (2014f). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage oktober – november 2014. I/RA/11353/14.264/JDW.

IMDC (2015a). Monitoringprogramma Flexibel Storten. Deelopdracht 2 - Maandrapport plaatrandstortingen december 2014 - januari 2015. I/RA/11353/15.001/JDW.

IMDC (2015b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage februari – maart 2015. I/RA/11353/15.061/JDW.

IMDC (2015c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage april– mei 2015. I/RA/11353/15.107/JDW.

IMDC (2015d). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage juni – juli 2015. I/RA/11353/15.163/JDW.

IMDC (2015e). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage augustus – september 2015. I/RA/11353/15.198/MGO.

IMDC (2015f). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage oktober – november 2015. I/RA/11353/15.256/MGO.

IMDC (2015g). Monitoringprogramma Flexibel Storten. Deelopdracht 5: Analyse van de stortingen in de diepe delen van de hoofdgeul - jaarrapport 2014. I/RA/11353/15.031/THL/.

IMDC (2016a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage december 2015 – januari 2016. I/RA/11353/16.008/MGO.

IMDC (2016b). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandrapport plaatrandstortingen februari - maart 2016. I/RA/11353/16.059/MGO.

IMDC (2016c). Maandrapport April - Mei 2016. I/RA/11353/16.102/THL/.

Vos G., Plancke Y. & Mostaerd F. (2010). Overleg flexibel storten: Methodologie opvolging plaatrandstortingen. Waterbouwkundig Laboratorium, WL Rapporten, 791/08.

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

## A.1 Overzicht figuren

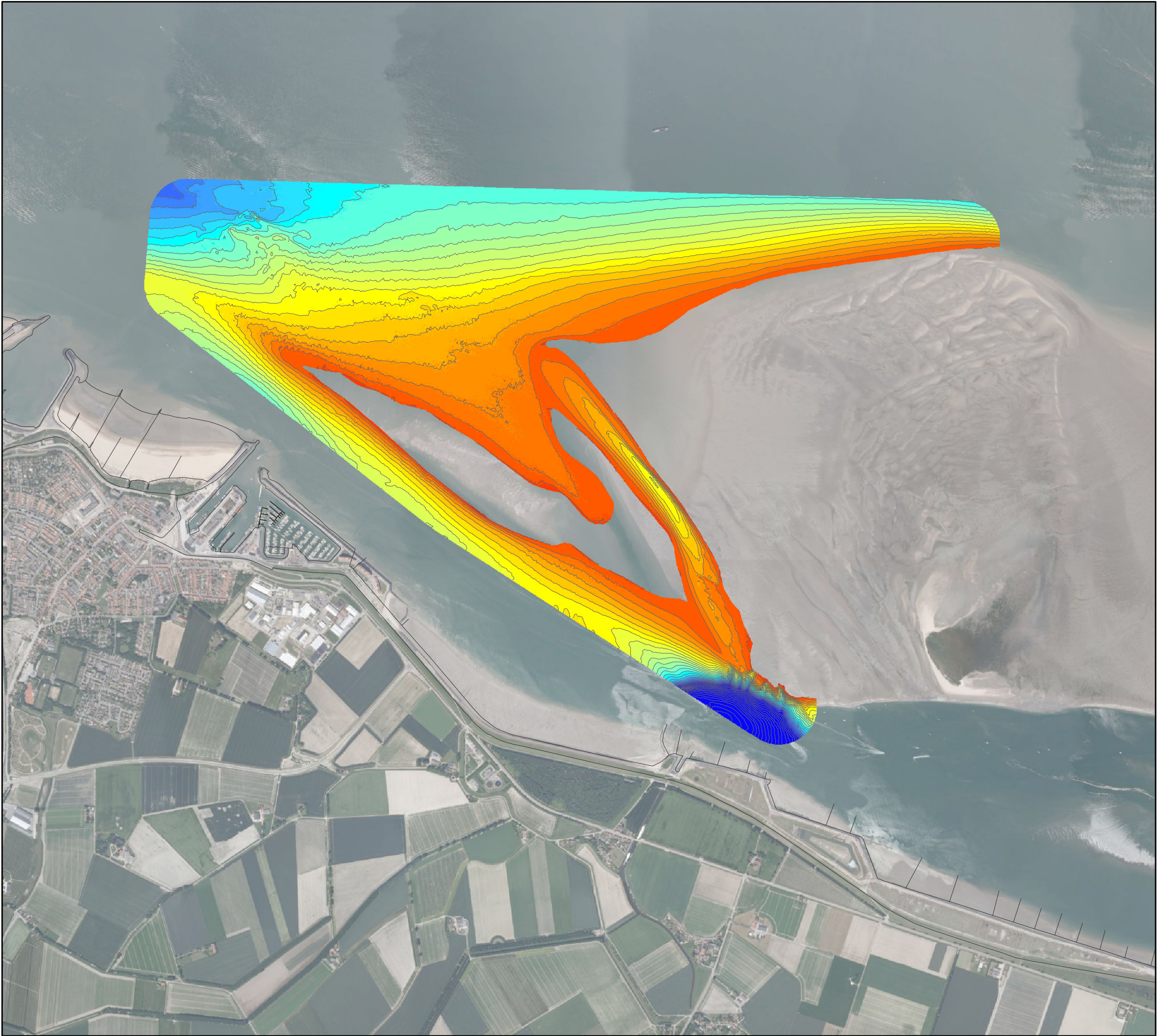
### Dieptekaarten:

- Figuur 1: Dieptekaart Hooge Platen West T78
- Figuur 2: Dieptekaart Hooge Platen West T79


### Verschilkaarten:

- Figuur 3: Verschilkaart Hooge Platen West T77-T78
- Figuur 4: Verschilkaart Hooge Platen West T0-T78
- Figuur 5: Verschilkaart Hooge Platen West T63-T78
- Figuur 6: Verschilkaart Hooge Platen West T78-T79
- Figuur 7: Verschilkaart Hooge Platen West T0-T79
- Figuur 8: Verschilkaart Hooge Platen West T63-T79





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

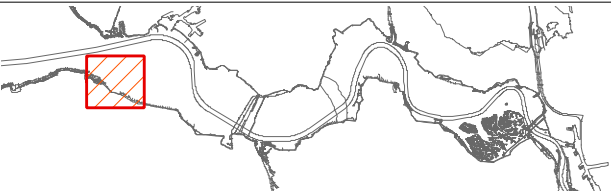



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen West**  
14-06-2016 (T78)

11353\_001\_160807\_HPW\_BT78  
Rapport nr. 16.122

Datum: 8/07/2016  
Figuur 1



**IMDC**  
International Marine & Dredging Consultants

Van Immerseelstraat 66  
2018 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

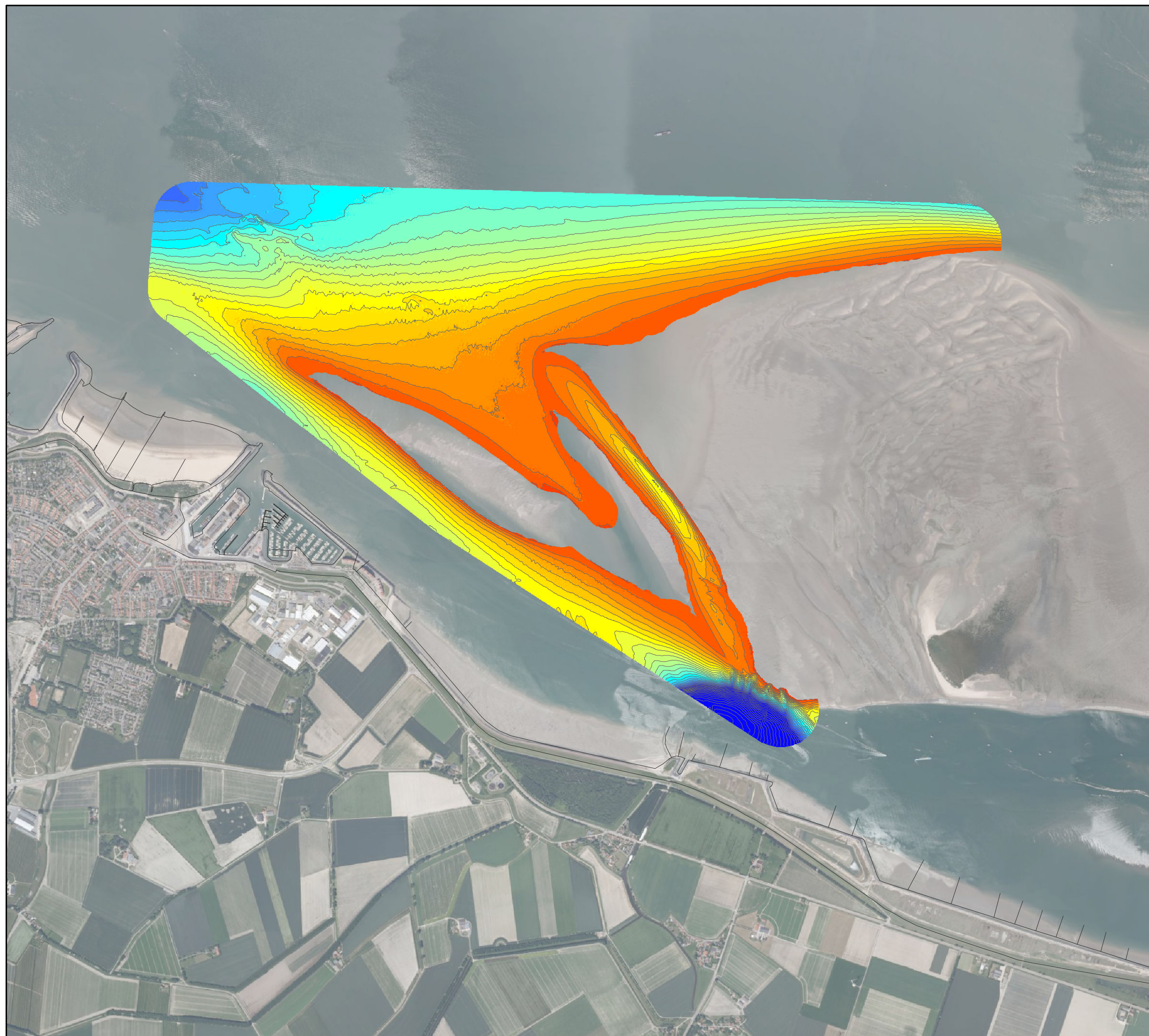
23.01 - 24.00

24.01 - 25.00

N  
W  
S  
E

030060090012001500 m





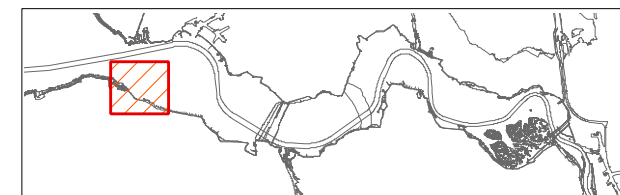
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen West**  
13-07-2016 (T79)

11353\_002\_160819\_HPW\_BT78  
Rapport nr. 16.122

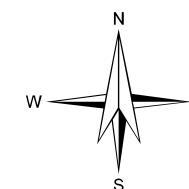
Datum: 19/08/2016  
Figuur 2



Van Immerseelstraat 66  
2018 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



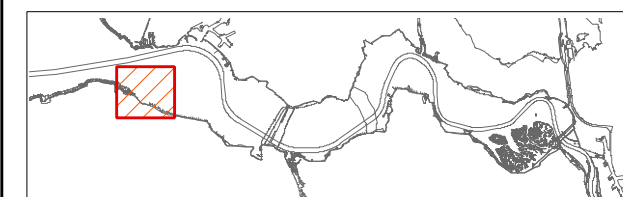


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

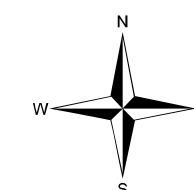
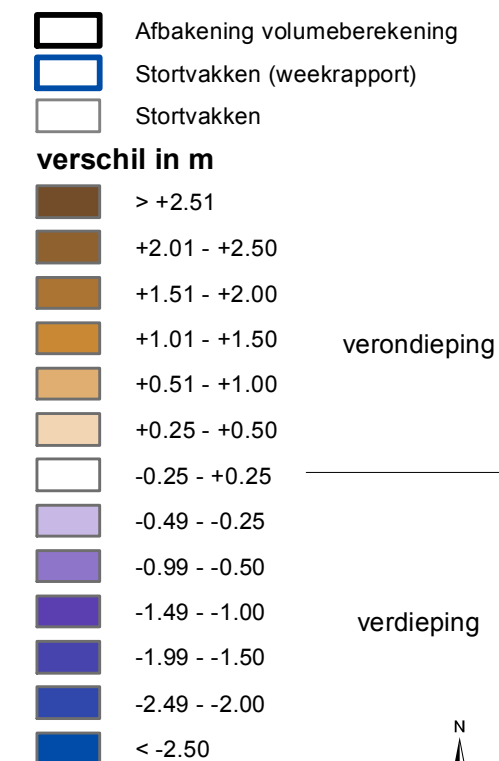
**Verschilkaart  
Hooge Platen West**  
14-05-2016 (T77) - 14-06-2016 (T78)

11353\_003\_160712\_HPWB\_VT77-78 Datum: 12/07/2016  
Rapport nr. 16.122 Figuur 3



Van Immerseelstraat 66  
2018 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	Stortvolume (m³)
3	4 120
4	5 722
9	4 908
10	4 909
15	4 913
16	6 213

**Totaal : 30 786 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

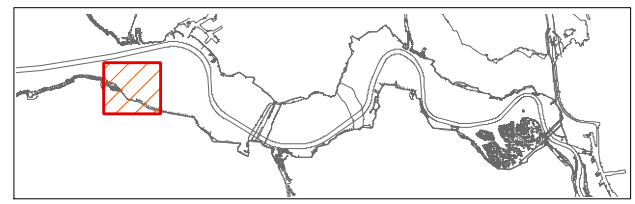
**Totaal : 29 029 m³**



Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde  
deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Hooge Platen West  
04-02-2010 (T0) / 14-06-2016 (T78)

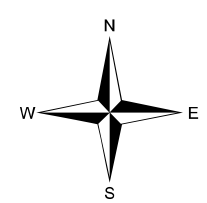
11353\_004\_160712\_HP\_W\_VT0-78 Datum: 12/07/2016  
Rapport nr. 16.122 Figuur 4



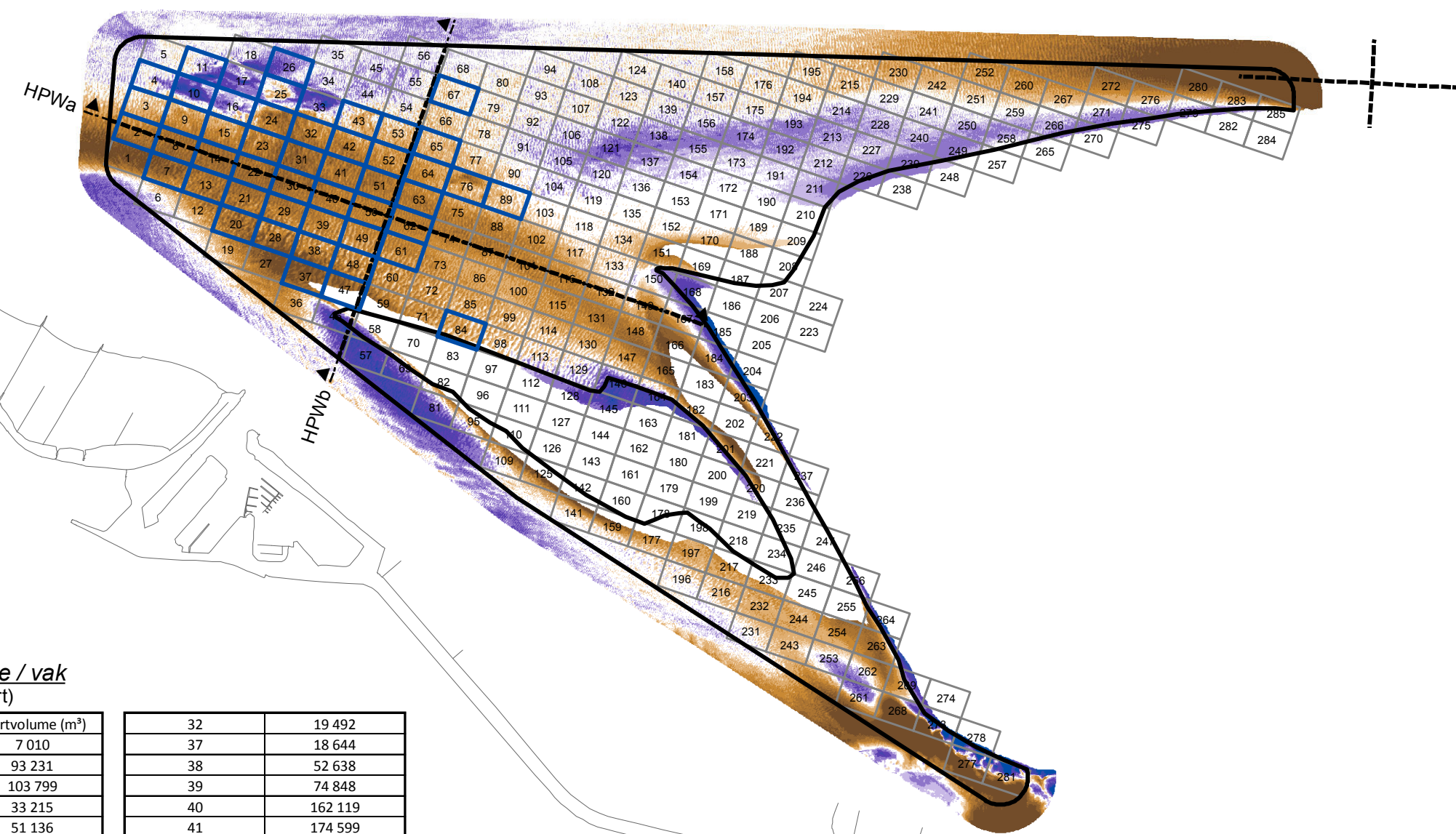
IMDC  
International Marine & Dredging Consultants  
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

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	Stortvolume (m³)		
2	7 010	32	19 492
3	93 231	37	18 644
4	103 799	38	52 638
7	33 215	39	74 848
8	51 136	40	162 119
9	211 804	41	174 599
10	254 445	42	32 057
11	56 127	43	43 909
13	49 022	47	18 644
14	154 046	48	18 644
15	190 846	49	45 130
16	243 034	50	80 586
20	24 683	51	81 658
21	38 512	52	24 767
22	56 589	53	35 251
23	78 638	61	66 637
24	51 051	62	94 109
25	14 260	63	17 263
26	59 261	64	95 756
28	61 998	65	35 420
29	109 546	67	8 787
30	89 932	76	123 168
31	64 379	84	8 698
		89	8 554

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 009 191 m³

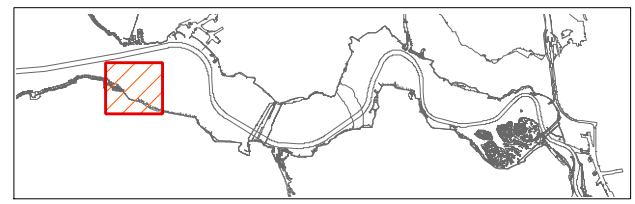
Totaal : 3 437 943 m³



**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**  
 deelopdracht 9 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 05-02-2015 (T63) / 14-06-2016 (T78)

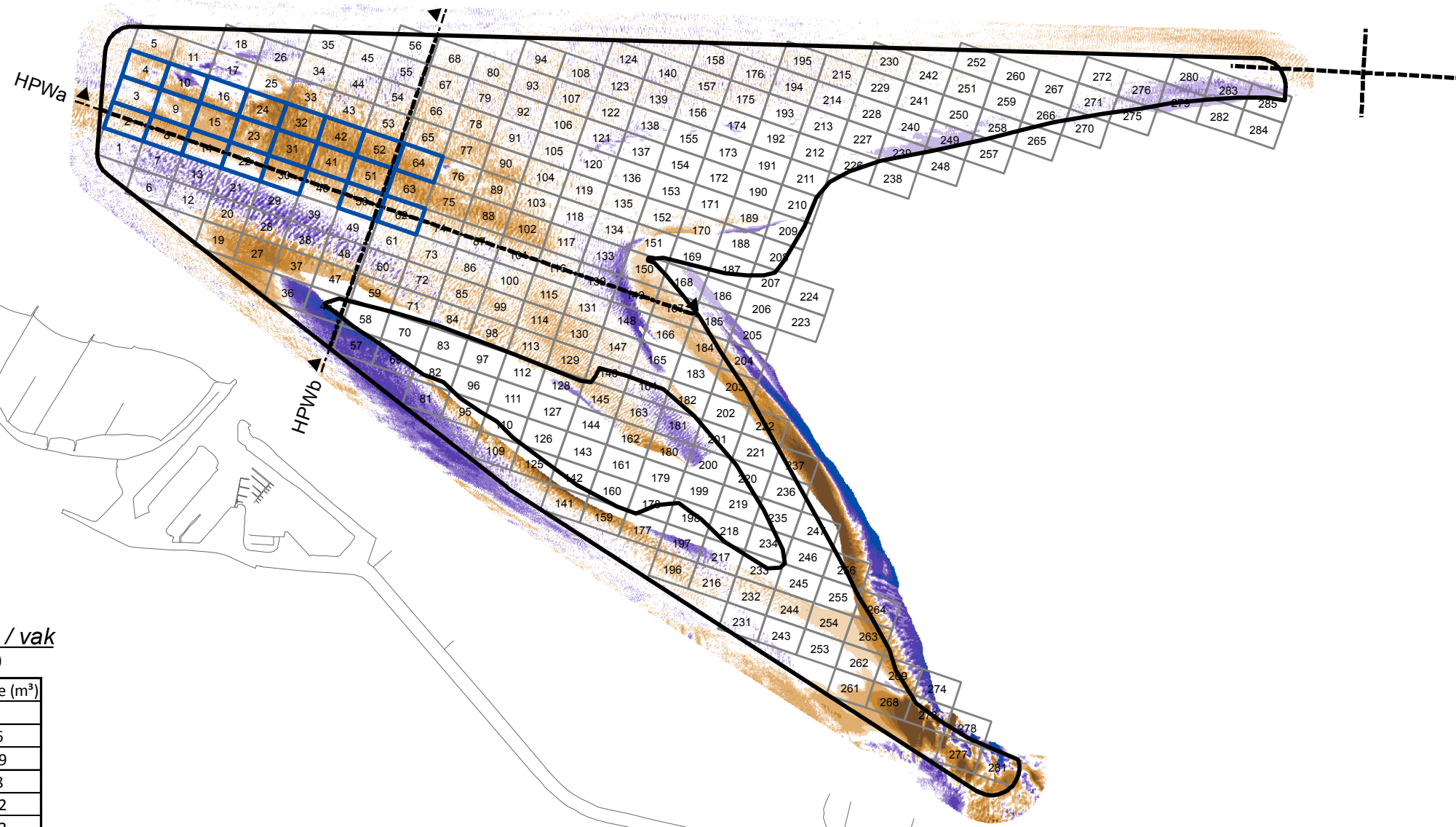
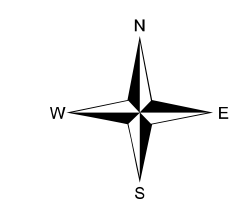
11353\_005\_160712\_HP\_WT63-78 Datum: 12/07/2016  
 Rapport nr. 16.122 Figuur 5



**IMDC**  
 International Marine & Dredging Consultants  
 Van Immerseelstraat 66  
 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



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

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7 010
3	93 206
4	103 799
8	10 438
9	107 522
10	109 792
14	6 959
15	101 866
16	112 748
22	9 002
23	13 840
24	13 711
30	6 959
31	10 231
32	19 492
41	12 378
42	15 831
50	5 471
51	3 350
52	6 777
62	2 017
64	5 496

**Netto verschilvolume**  
 verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 777 896 m³**

**Totaal : 556 817 m³**



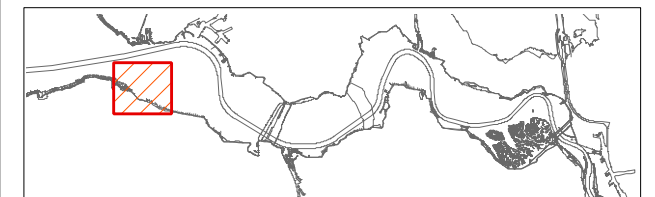
**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel sorten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**

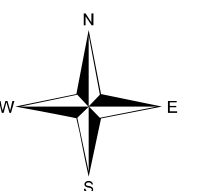
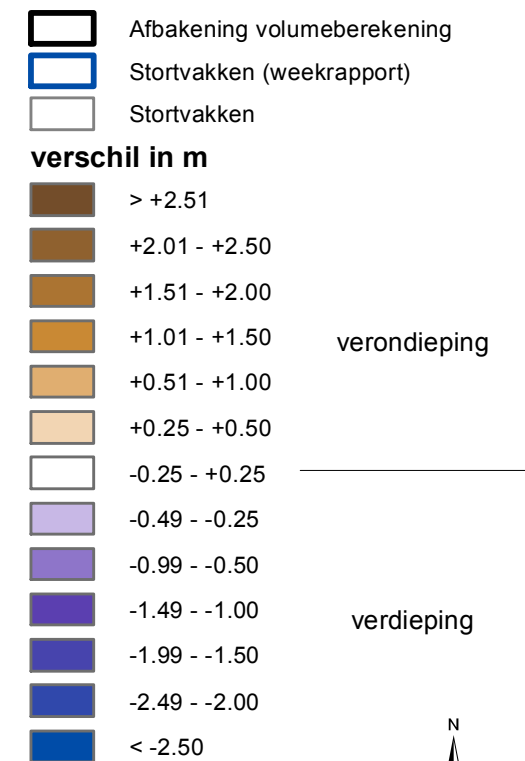
14-06-2016 (T78) - 13-07-2016 (T79)

11353\_006\_160819\_HPWB\_VT78-79 Datum: 12/07/2016  
 Rapport nr. 16.122 Figuur 6



Van Immerseelstraat 66  
 2018 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 : -66 383 m<sup>3</sup>**

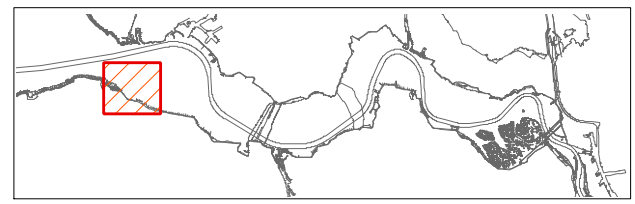


Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Hooge Platen West  
04-02-2010 (T0) / 13-07-2016 (T79)

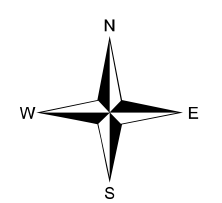
11353\_007\_160819\_HP\_W\_VT0-79 Datum: 19/08/2016  
Rapport nr. 16.122 Figuur 7



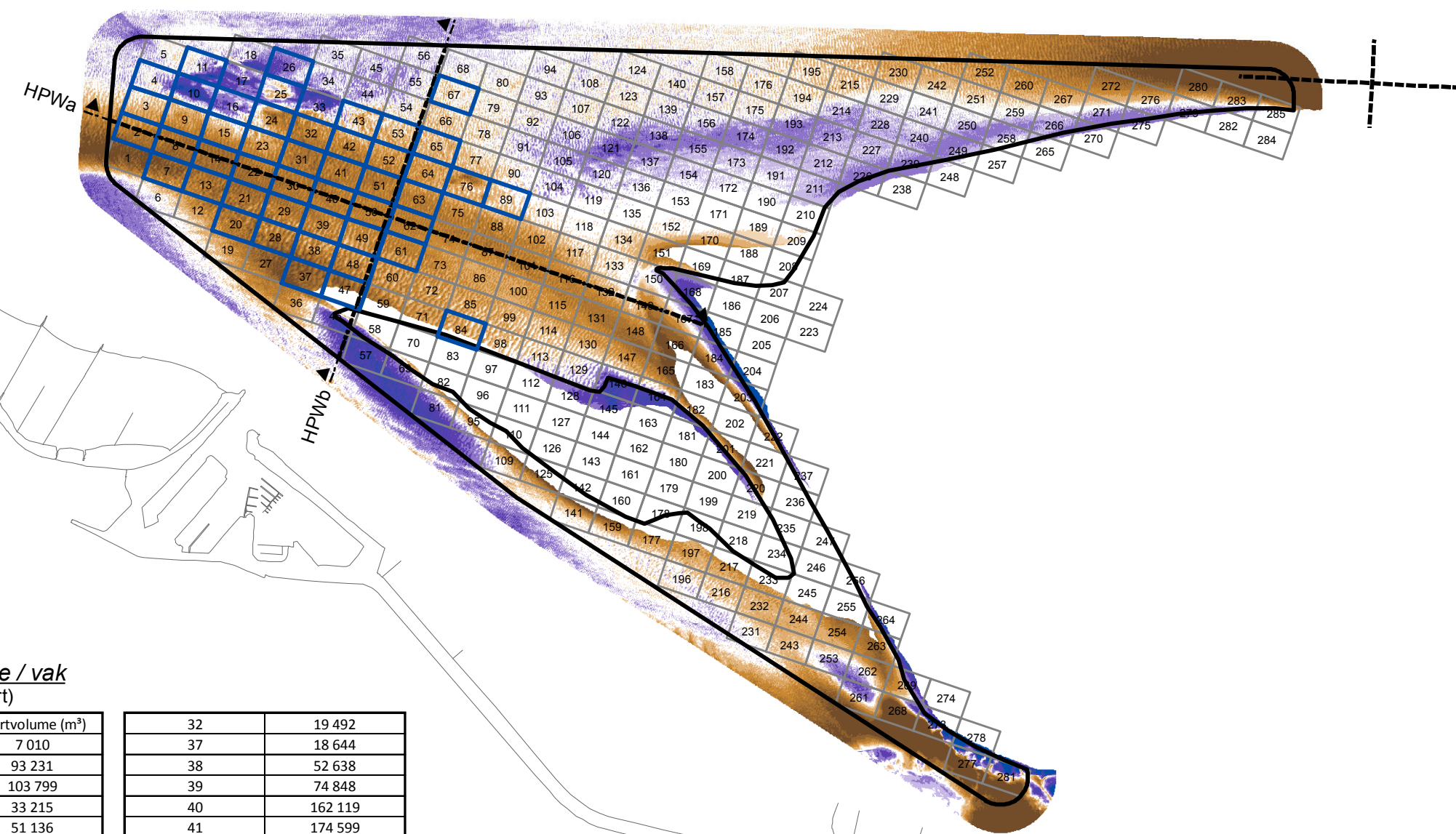
IMDC  
International Marine & Dredging Consultants  
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

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	Stortvolume (m³)	32	19 492
2	7 010	37	18 644
3	93 231	38	52 638
4	103 799	39	74 848
7	33 215	40	162 119
8	51 136	41	174 599
9	211 804	42	32 057
10	254 445	43	43 909
11	56 127	47	18 644
13	49 022	48	18 644
14	154 046	49	45 130
15	190 846	50	80 586
16	243 034	51	81 658
20	24 683	52	24 767
21	38 512	53	35 251
22	56 589	61	66 637
23	78 638	62	94 109
24	51 051	63	17 263
25	14 260	64	95 756
26	59 261	65	35 420
28	61 998	67	8 787
29	109 546	76	123 168
30	89 932	84	8 698
31	64 379	89	8 554

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 926 784 m³

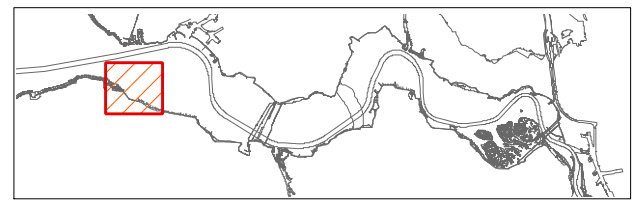
Totaal : 3 437 943 m³



**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**  
 deelopdracht 9 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 05-02-2015 (T63) / 13-07-2016 (T79)

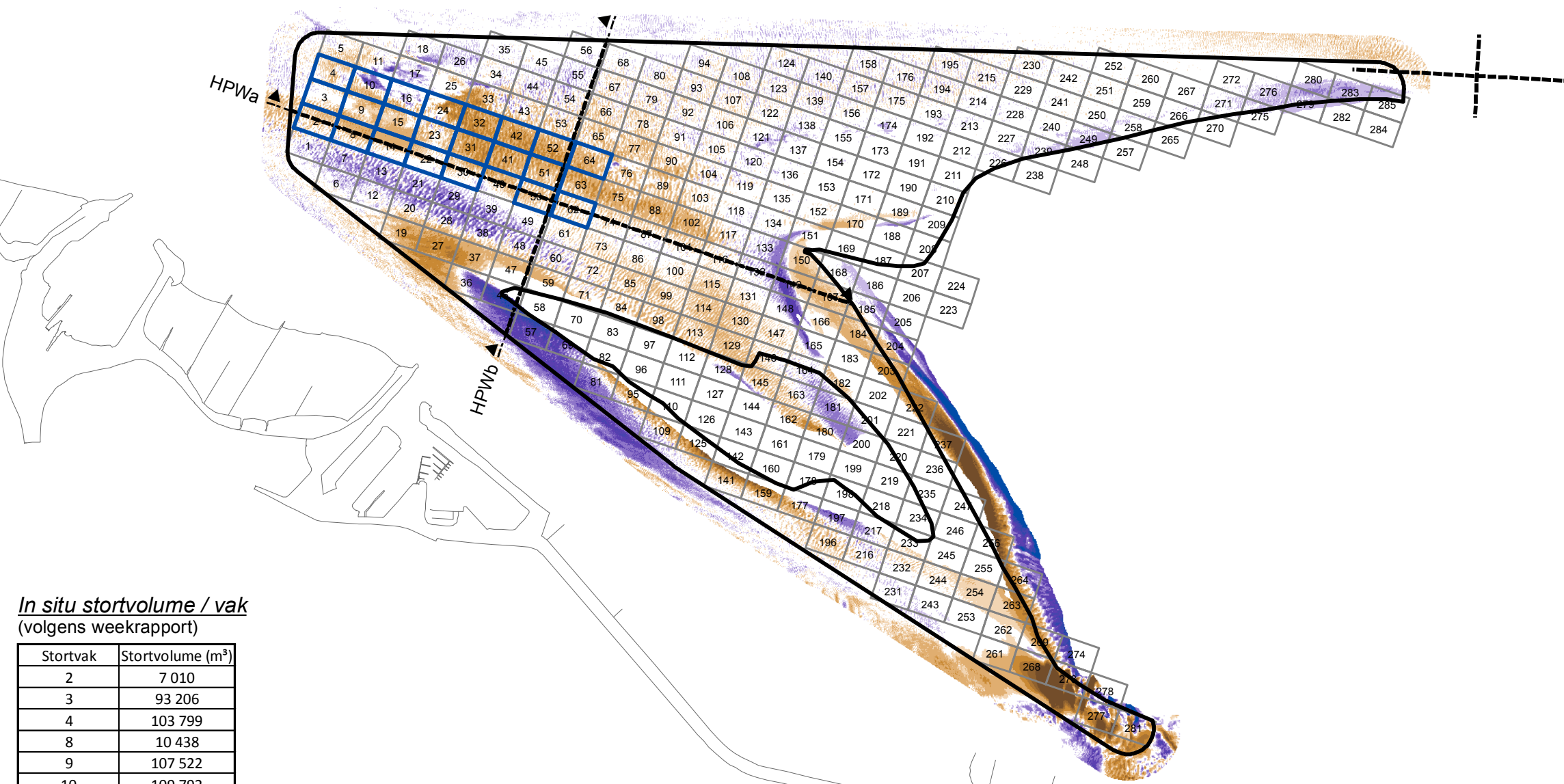
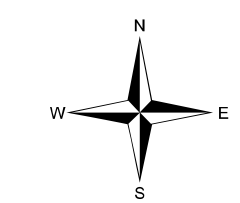
11353\_008\_160819\_HPW\_VT63-79 Datum: 19/08/2016  
 Rapport nr. 16.122 Figuur 8



**IMDC**  
 International Marine & Dredging Consultants  
 Van Immerseelstraat 66  
 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



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

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7 010
3	93 206
4	103 799
8	10 438
9	107 522
10	109 792
14	6 959
15	101 866
16	112 748
22	9 002
23	13 840
24	13 711
30	6 959
31	10 231
32	19 492
41	12 378
42	15 831
50	5 471
51	3 350
52	6 777
62	2 017
64	5 496

**Netto verschilvolume**  
 verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 777 896 m³**

**Totaal : 481 405 m³**

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

## B.1 Overzicht figuren

In juni en juli 2016 zijn er geen nieuwe peilingen geleverd voor plaatrandstortzone Hooge Platen Noord.

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



## C.1 Overzicht figuren

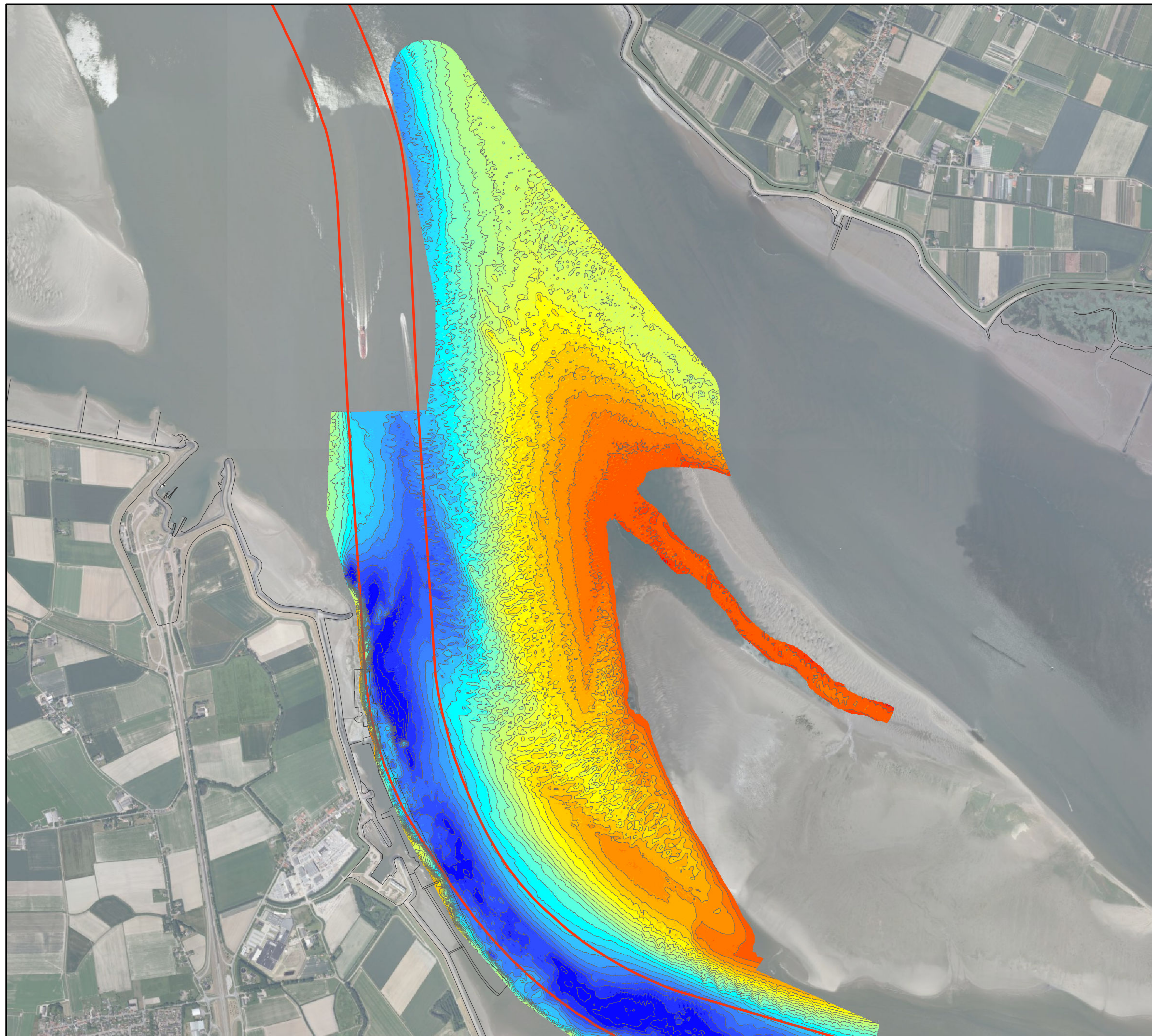
### **Dieptekaarten:**

- Figuur 9: Dieptekaart Plaat van Walsoorden T93

### **Verschilkaarten:**

- Figuur 10: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T92-T93
- Figuur 11: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T0-T93
- Figuur 12: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T79-T93





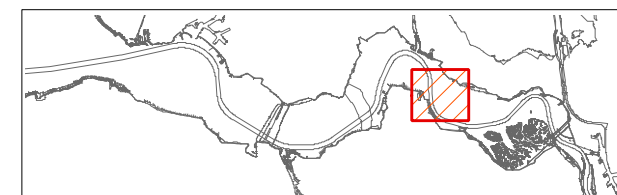
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel starten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**  
31-05-2016 (T93)

11353\_009\_160708\_PWA\_BT93  
Rapport nr. 16.122

Datum: 08/07/2016  
Figuur 9

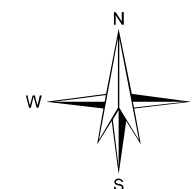


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

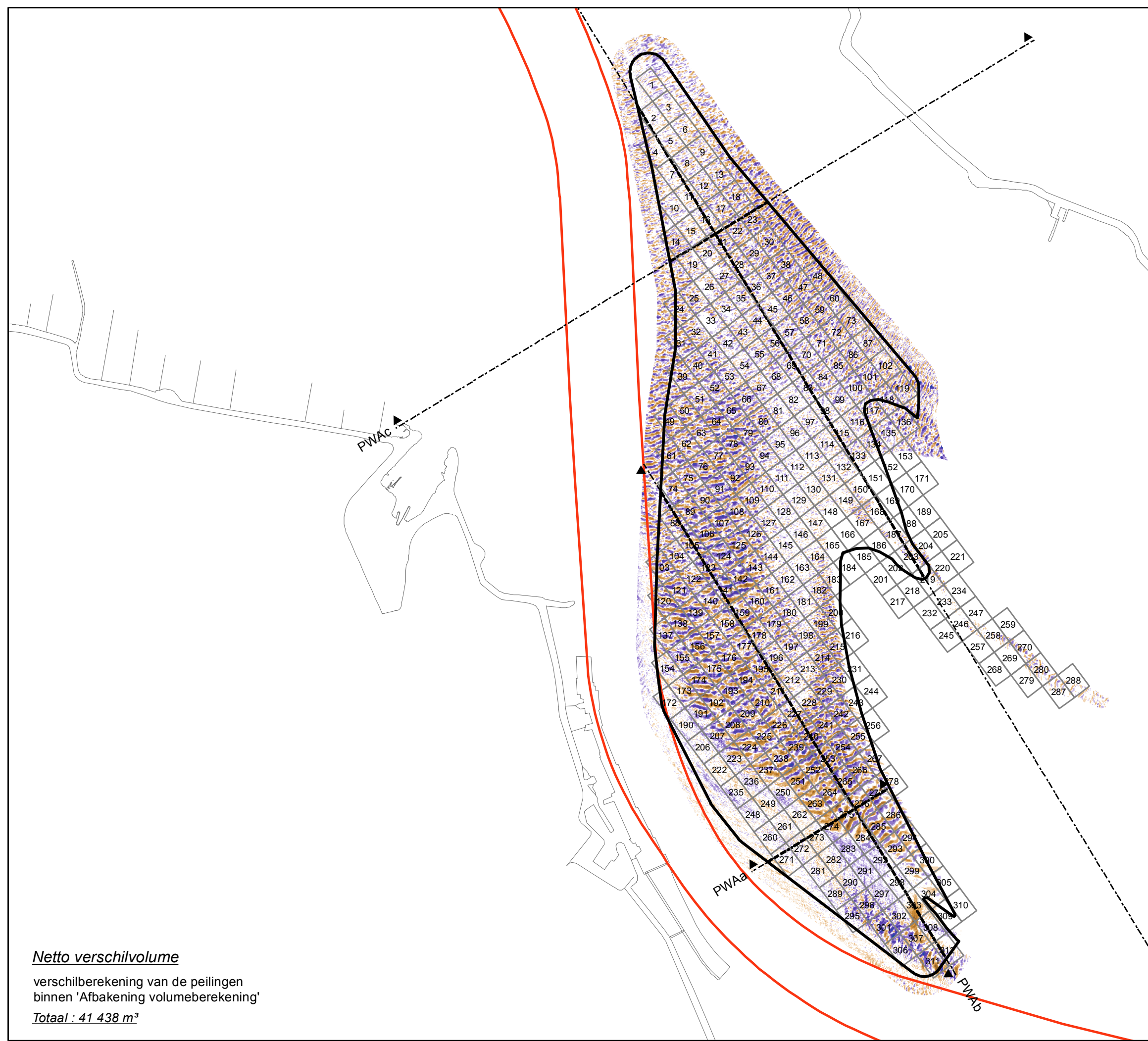
0.09 - 1.00
1.01 - 2.00
2.01 - 3.00
3.01 - 4.00
4.01 - 5.00
5.01 - 6.00
6.01 - 7.00
7.01 - 8.00
8.01 - 9.00
9.01 - 10.00
10.01 - 11.00
11.01 - 12.00
12.01 - 13.00
13.01 - 14.00
14.01 - 15.00
15.01 - 16.00
16.01 - 17.00
17.01 - 18.00
18.01 - 19.00
19.01 - 20.00
20.01 - 21.00
21.01 - 22.00
22.01 - 23.00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

Diepte in m [NAP]



0 300 600 900 1200 1500 m





**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 41 438 m³**



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel storten"

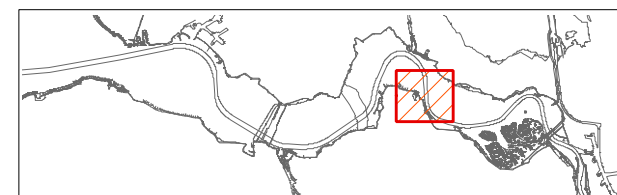
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

4-05-2016 (T92) / 31-05-2016 (T93)

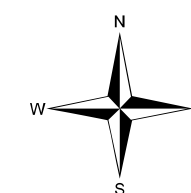
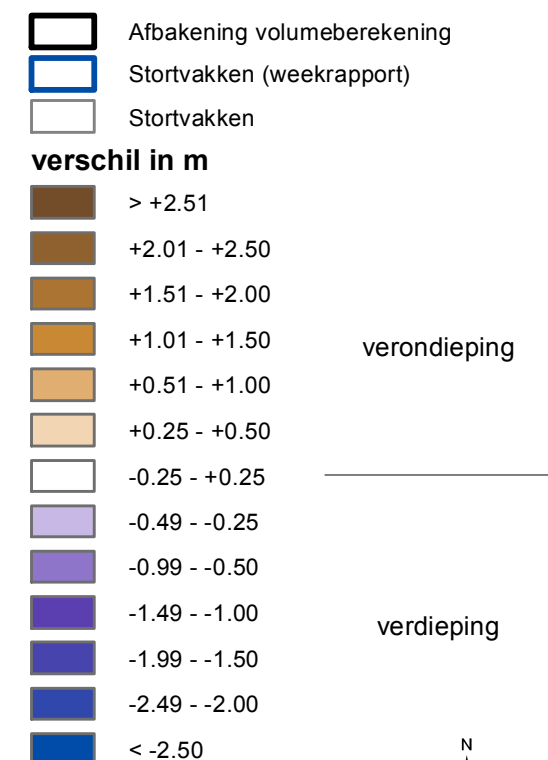
11353\_010\_160712\_PWA\_VT92-93  
Rapport nr. 16.122

12/07/2016  
Figuur 10



Van Immerseelstraat 66  
2018 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)

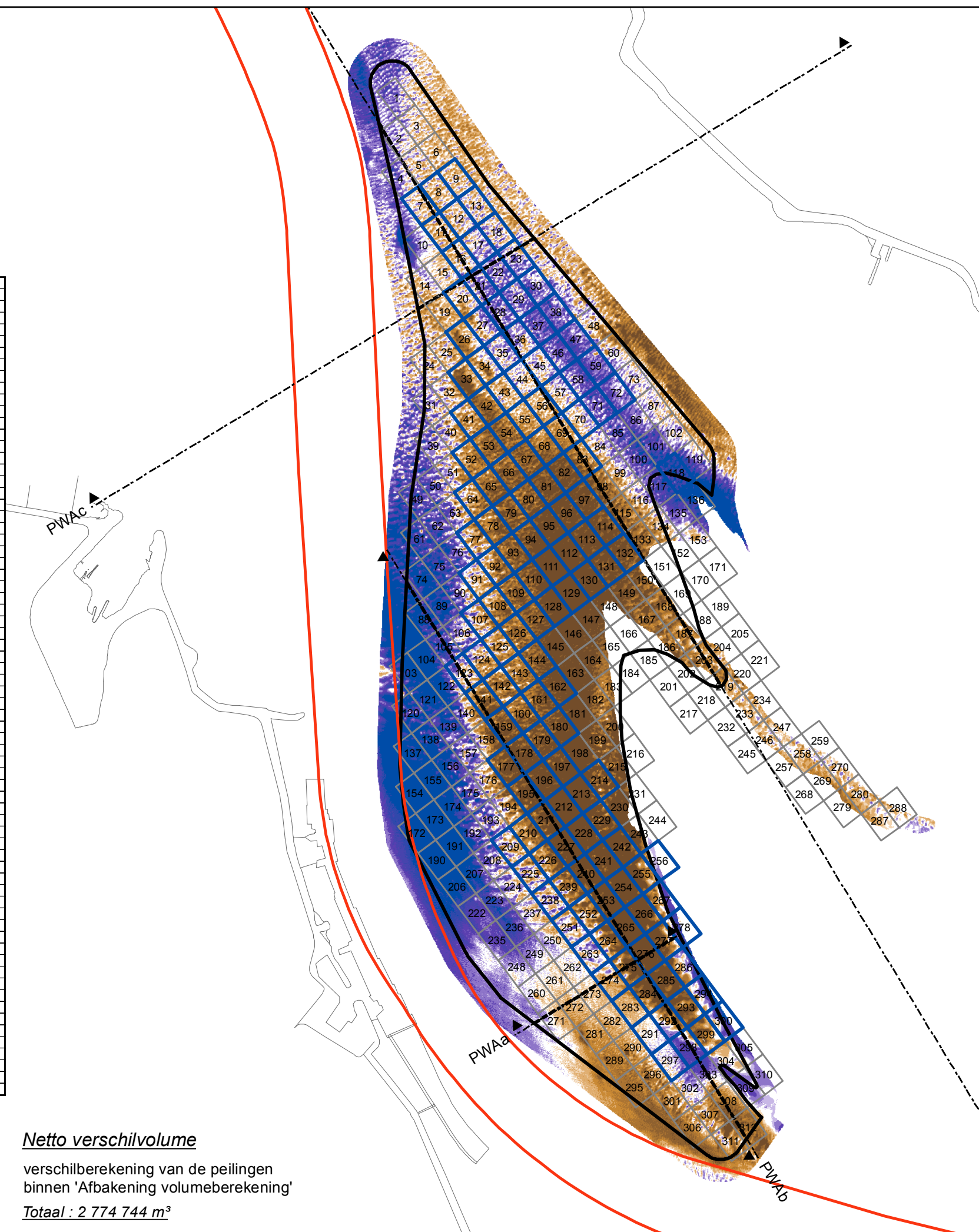
Stortvak	Stortvolume (m³)		
7	8 962	118	1 175
8	17 291	123	1 190
9	7 913	124	121 616
11	10 107	125	72 665
12	18 558	126	12 985
13	8 451	127	8 613
16	1 163	128	1 149
17	2 135	129	2 110
18	972	130	2 192
20	104 720	131	2 260
21	143 622	132	1 029
22	54 249	141	108 172
23	4 653	142	56 759
26	67 300	143	31 654
27	135 043	144	8 664
28	108 421	159	34 360
29	35 921	160	15 053
30	3 241	161	8 769
33	118 660	162	8 717
34	136 165	177	100 908
35	106 426	178	17 381
36	113 331	179	8 613
37	59 001	180	8 561
38	2 598	195	46 688
41	44 862	196	8 665
42	176 766	197	8 717
43	110 048	209	105 989
44	88 611	210	62 920
45	88 699	211	25 216
46	67 769	212	12 671
47	29 188	213	3 746
52	78 863	214	3 869
53	94 126	225	63 478
54	204 433	226	146 496
55	91 555	227	72 445
56	63 588	228	46 577
57	55 056	229	19 285
58	11 824	238	27 090
59	19 689	239	66 124
64	11 917	240	45 868
65	63 343	241	41 888
66	217 479	242	23 719
67	81 608	251	13 632
68	57 527	252	66 699
69	50 140	253	85 704
70	10 981	254	66 237
71	11 207	255	25 300
72	12 473	256	2 057
77	33 087	263	3 537
78	199 910	264	51 991
79	220 033	265	123 271
80	119 414	266	69 696
81	65 247	267	482
82	76 897	274	5 462
83	2 149	275	39 536
91	107 503	276	74 088
92	182 286	277	46 214
93	116 982	278	435
94	124 422	283	3 836
95	72 557	284	14 190
96	14 783	285	69 058
97	6 273	286	4 321
107	97 885	291	2 097
108	202 871	292	3 851
109	138 382	293	54 060
110	90 956	294	1 105
111	6 187	297	809
112	7 549	298	1 485
113	8 924	299	984
114	2 987	300	268

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 774 744 m³

Totaal : 7 204 382 m³



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel storten"

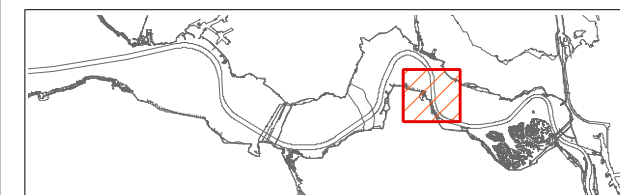
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 31-05-2016 (T93)

11353\_011\_160712\_PWA\_VT0-93  
Rapport nr. 16.122

12/07/2016  
Figuur 11



Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

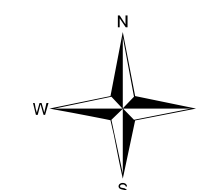
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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)

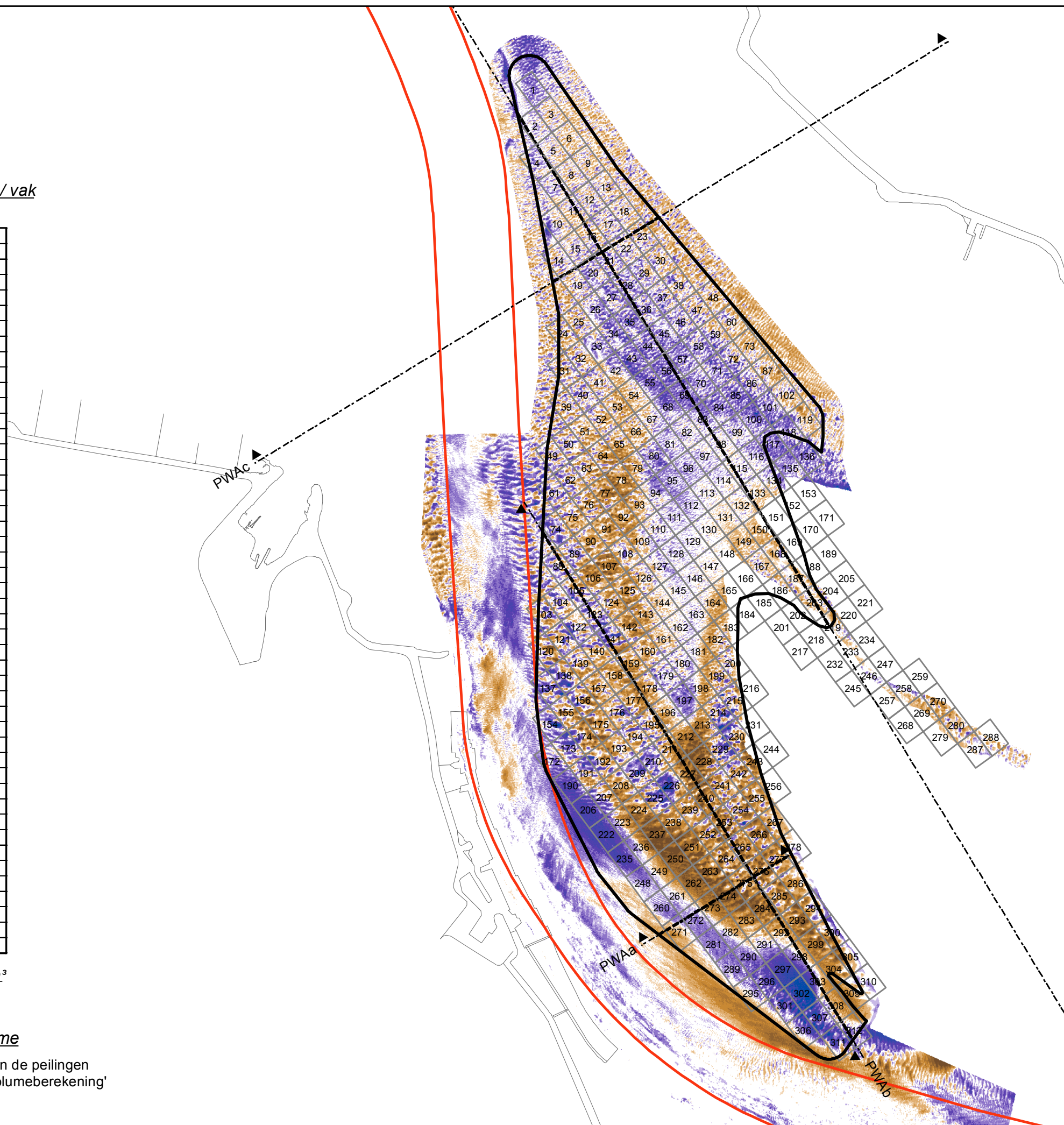
Stortvak	Stortvolume (m³)
42	36 546
52	43 427
53	38 745
54	23 847
55	17 381
65	36 596
66	30 288
67	17 355
78	39 107
79	21 596
80	13 088
91	52 196
92	30 027
93	21 517
94	13 115
107	41 179
108	32 305
109	19 423
110	13 063
124	40 993
125	30 183
126	12 985
127	8 613
141	32 799
142	26 122
143	17 460
144	8 664
159	23 716
160	15 053
161	8 769
162	8 717
177	32 460
178	17 381
179	8 613
180	8 561
195	15 339
196	8 665
197	8 717
209	32 590
210	21 988
211	12 983
212	6 622
225	17 538
226	17 461
227	13 244
228	6 622

***Totaal : 1 003 661 m³***

***Netto verschilvolume***

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

***Totaal : 719 794 m³***



***Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde***

deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

***Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden***

16-01-2015 (T79) / 31-05-2016 (T93)

11353\_012\_160712\_PWA\_VT79-93  
Rapport nr. 16.122

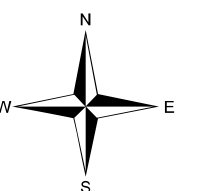
12/07/2016  
Figuur 12



Van Immerseelstraat 66  
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**
- verondieping
- verdieping**
- verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m

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

## D.1 Overzicht figuren

In juni en juli 2016 zijn er geen nieuwe peilingen opgeleverd voor plaatrandstortzone Rug van Baarland.

## Bijlage E      **Figuren Put Van Hansweert**

## E.1 Overzicht figuren

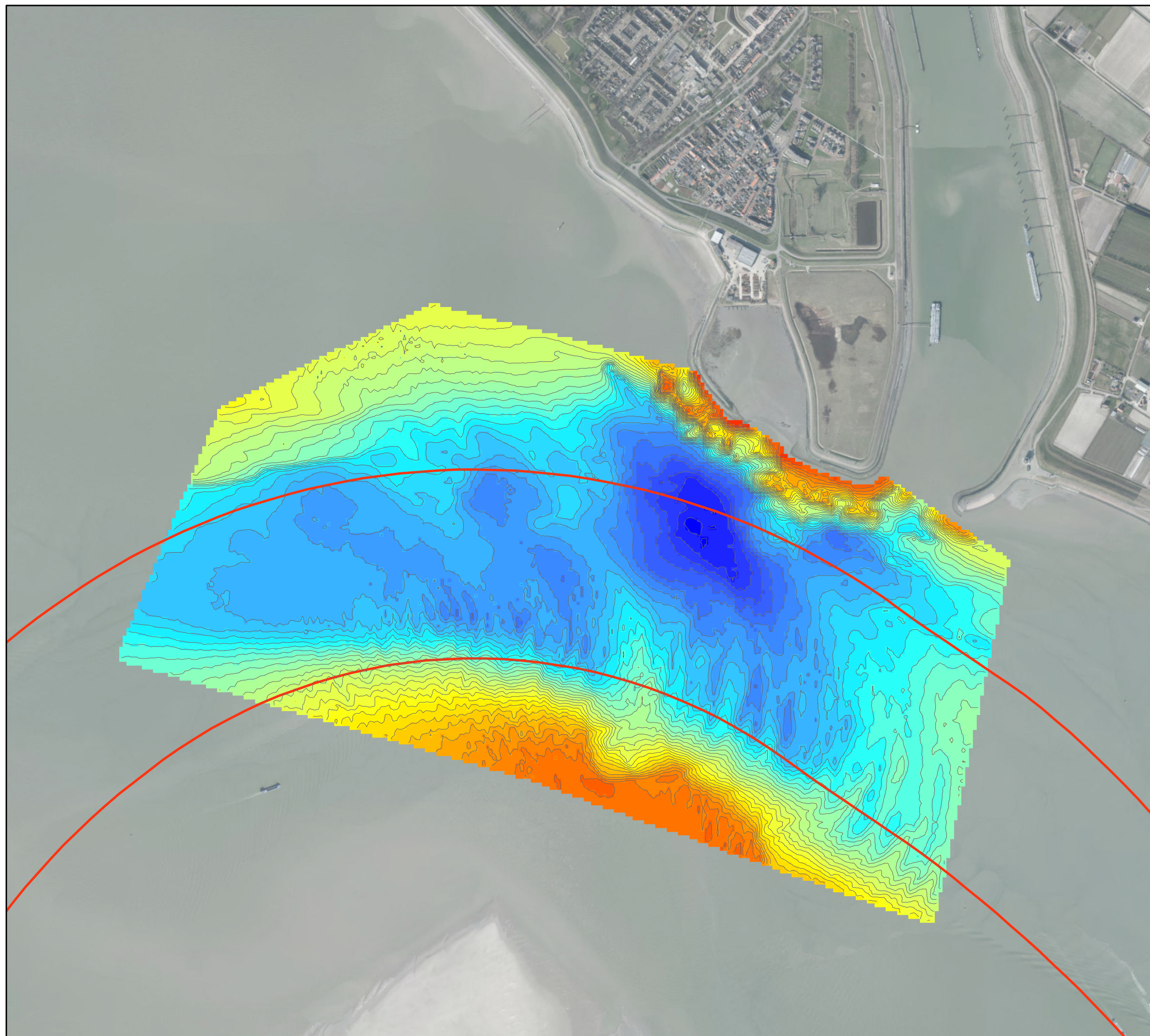
### **Dieptekaarten:**

- Figuur 13: Dieptekaart Put Van Hansweert T4

### **Verschilkaarten:**

- Figuur 14: Verschilkaart Put Van Hansweert T3-T4
- Figuur 15: Verschilkaart Put Van Hansweert T0-T4



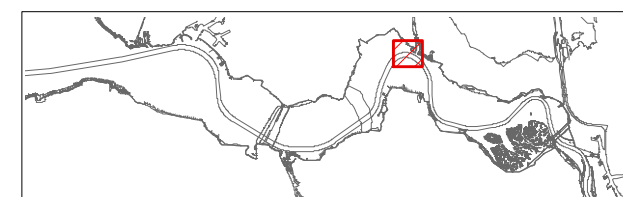


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Put van Hansweert  
27-06-2016 (T4)**

11353\_013\_160708\_PVH\_BT4\_fig13 Datum: 9/06/2016  
Rapport nr. 16.122 Figuur 13

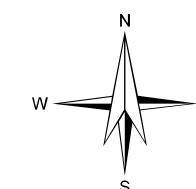


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

**Diepte in m [NAP]**

1.61 - 2.00	19.01 - 20.00
2.01 - 3.00	20.01 - 21.00
3.01 - 4.00	21.01 - 22.00
4.01 - 5.00	22.01 - 23.00
5.01 - 6.00	23.01 - 24.00
6.01 - 7.00	24.01 - 25.00
7.01 - 8.00	25.01 - 26.00
8.01 - 9.00	26.01 - 27.00
9.01 - 10.00	27.01 - 28.00
10.01 - 11.00	28.01 - 29.00
11.01 - 12.00	29.01 - 30.00
12.01 - 13.00	30.01 - 31.00
13.01 - 14.00	31.01 - 32.00
14.01 - 15.00	32.01 - 33.00
15.01 - 16.00	33.01 - 34.00
16.01 - 17.00	34.01 - 35.00
17.01 - 18.00	35.01 - 36.00
18.01 - 19.00	36.01 - 37.00



0 200 400 600 m





**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

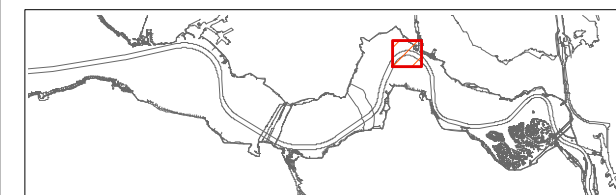
deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Put van Hansweert**

19-05-2016 (T3) / 27-06-2016 (T4)

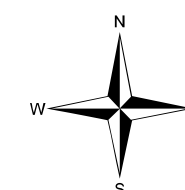
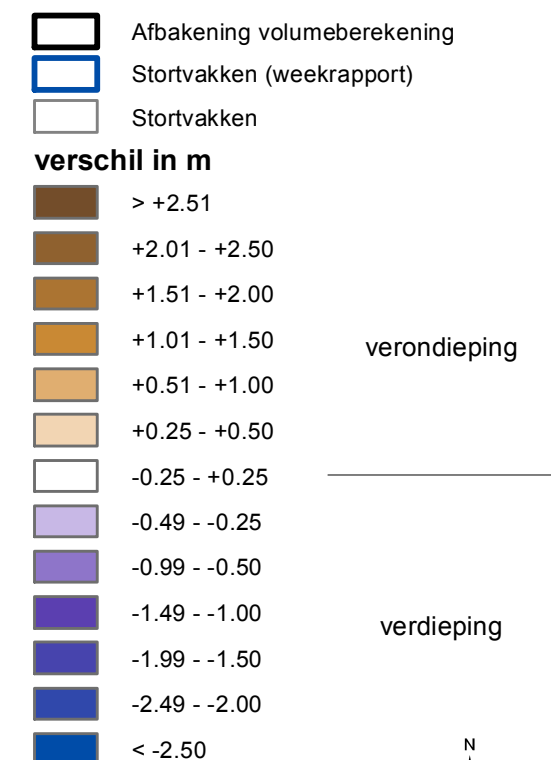
11353\_014\_160712\_PVH\_VT3-4  
Rapport nr. 16.122

12/07/2016  
Figuur 14



Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 200 400 600 m

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 16 633 m<sup>3</sup>



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

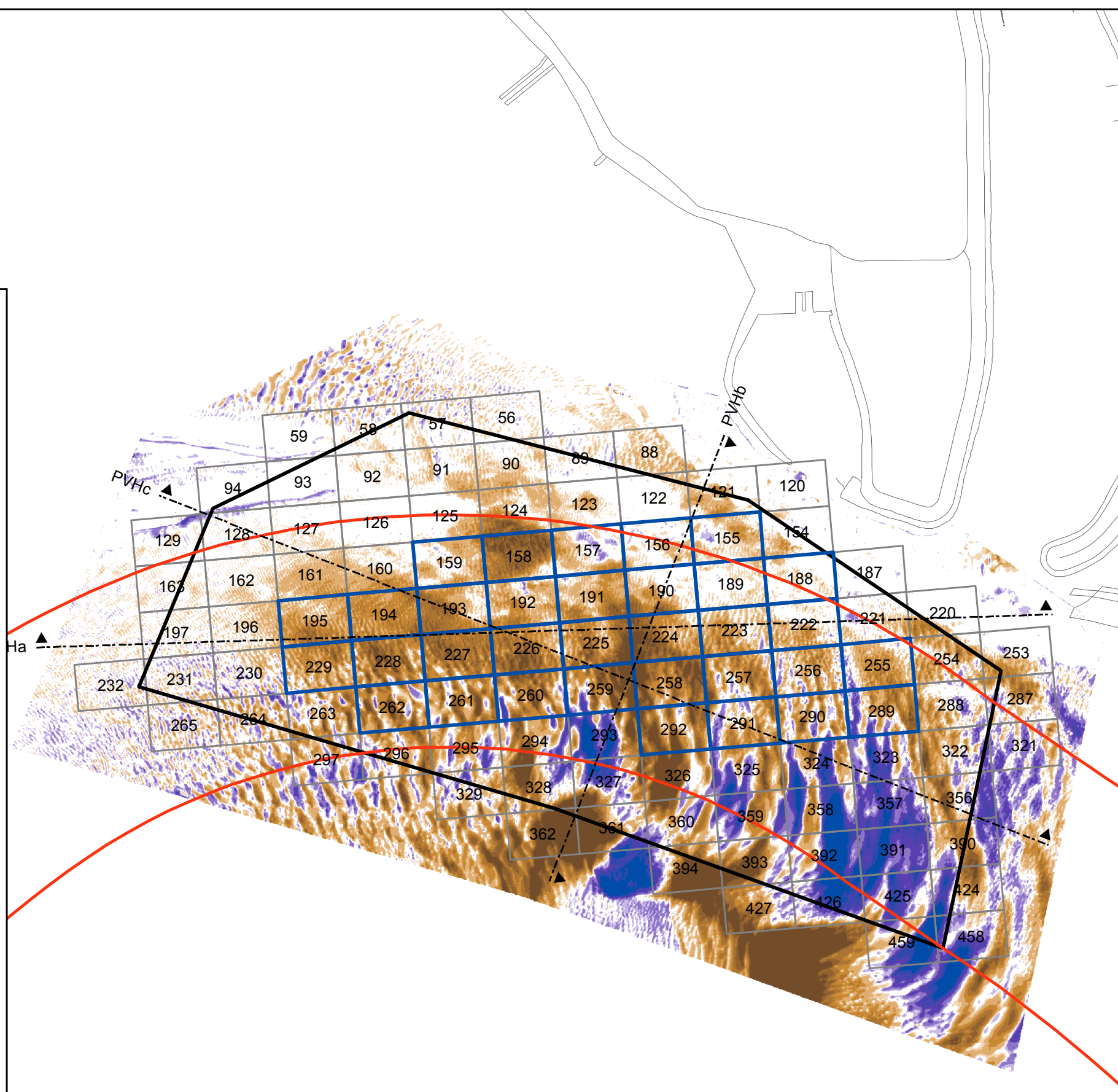
Stortvak	Stortvolume (m³)
155	40 143
156	37 738
157	34 207
158	33 686
159	39 598
188	7 772
189	37 763
190	37 712
191	39 860
192	26 858
193	30 649
194	32 057
195	34 077
222	11 962
223	36 173
224	34 309
225	37 504
226	33 819
227	28 295
228	32 084
229	26 729
255	11 071
256	6 232
257	34 077
258	30 468
259	28 113
260	32 512
261	30 676
262	33 974
289	9 867
290	30 677
291	28 295
292	45 796

Totaal : 994 751 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 544 915 m³



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 9 "flexibel storten"

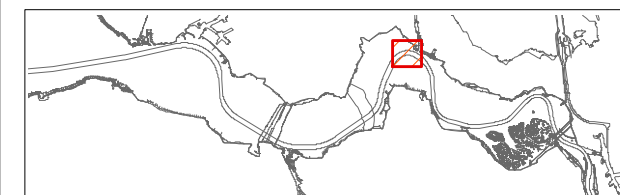
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Put van Hansweert**

21-03-2016 (T0) / 27-06-2016 (T4)

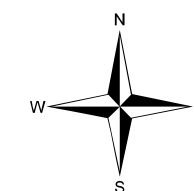
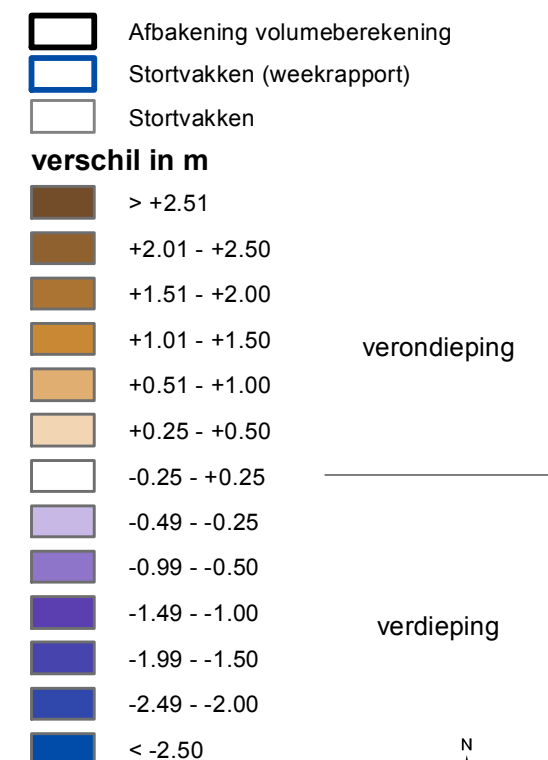
11353\_015\_160712\_PVH\_VT0-4  
Rapport nr. 16.122

12/07/2016  
Figuur 15



Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 200 400 600 m

## Bijlage F      **Figuren Inloop van Ossenisse**

## F.1 Overzicht Figuren

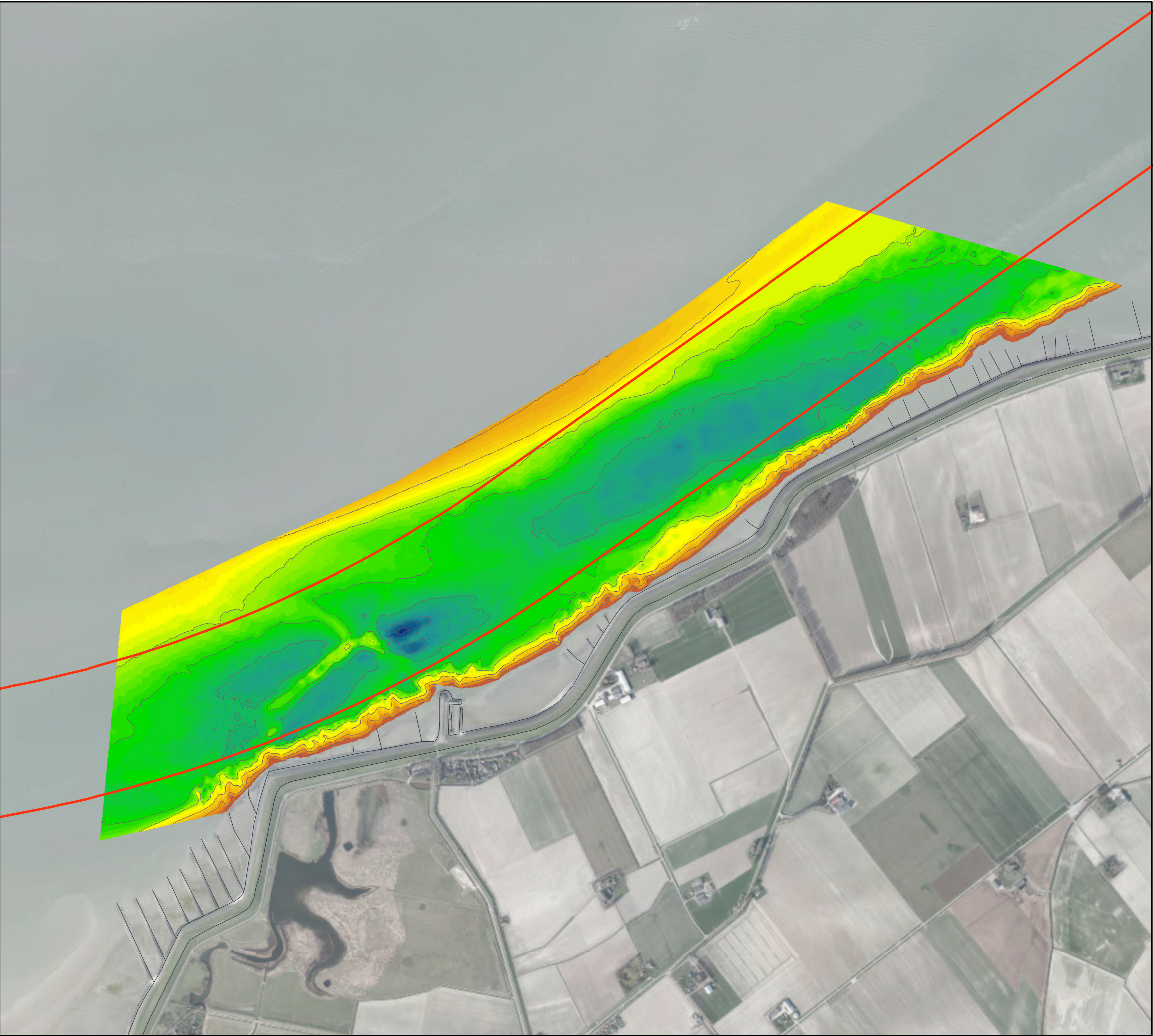
### **Dieptekaarten:**

- Figuur 16: Dieptekaart Inloop van Ossensisse T3

### **Verschilkaarten:**

- Figuur 17: Verschilkaart Inloop van Ossensisse T2-T3
- Figuur 18: Verschilkaart Inloop van Ossensisse T0-T3



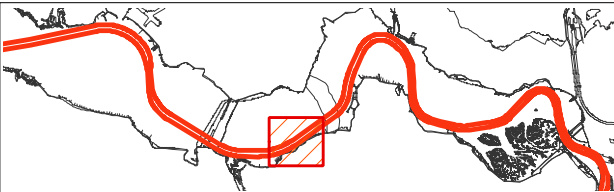


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Inloop Ossenisse**  
13-06-2016 (T3)

11353\_016\_160708\_IOS\_BT3\_fig16  
rapport nr. 16.122

Datum: 8/07/2016  
Figuur 16

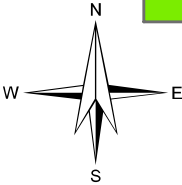


**IMDC**  
International Marine & Dredging Consultants

Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

1.88 - 2.00	22.01 - 23.00
2.01 - 3.00	23.01 - 24.00
3.01 - 4.00	24.01 - 25.00
4.01 - 5.00	25.01 - 26.00
5.01 - 6.00	26.01 - 27.00
6.01 - 7.00	27.01 - 28.00
7.01 - 8.00	28.01 - 29.00
8.01 - 9.00	29.01 - 30.00
9.01 - 10.00	30.01 - 31.00
10.01 - 11.00	31.01 - 32.00
11.01 - 12.00	32.01 - 33.00
12.01 - 13.00	33.01 - 34.00
13.01 - 14.00	34.01 - 35.00
14.01 - 15.00	35.01 - 36.00
15.01 - 16.00	36.01 - 37.00
16.01 - 17.00	37.01 - 38.00
17.01 - 18.00	38.01 - 39.00
18.01 - 19.00	39.01 - 40.00
19.01 - 20.00	40.01 - 41.00
20.01 - 21.00	41.01 - 42.00
21.01 - 22.00	



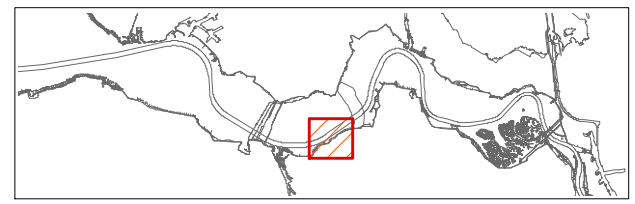
02505007501000 m



Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde  
deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Inloop van Ossenisse  
26-05-2016 (T2) / 13-06-2016 (T3)

11353\_017\_160712\_IOS\_VT2-3 12/07/2016  
Rapport nr. 16.122 Figuur 17



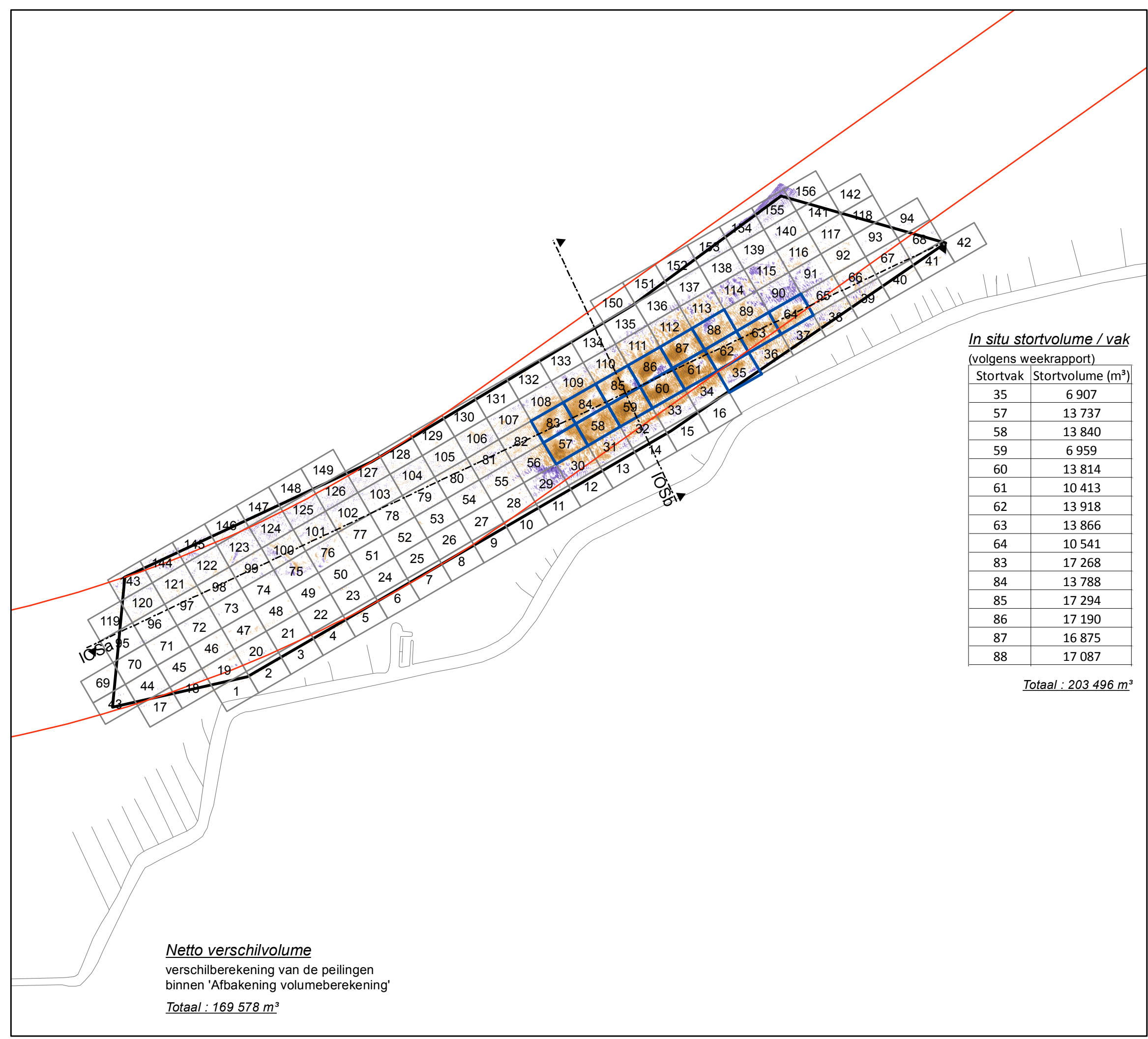
IMDC  
International Marine & Dredging Consultants  
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

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



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
35	6 907
57	13 737
58	13 840
59	6 959
60	13 814
61	10 413
62	13 918
63	13 866
64	10 541
83	17 268
84	13 788
85	17 294
86	17 190
87	16 875
88	17 087

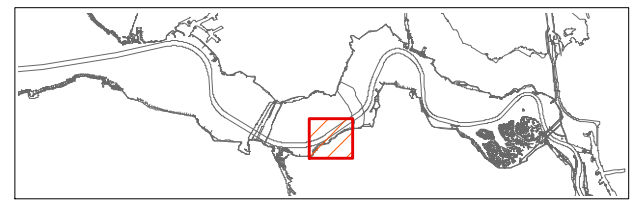
Totaal : 203 496 m³

Netto verschilvolume  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
Totaal : 169 578 m³

Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde  
deelopdracht 9 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Inloop van Ossenisse  
28-04-2016 (T0) / 13-06-2016 (T3)

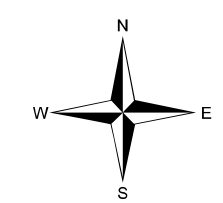
11353\_018\_160712\_IOS\_VT0-3 12/07/2016  
Rapport nr. 16.122 Figuur 18



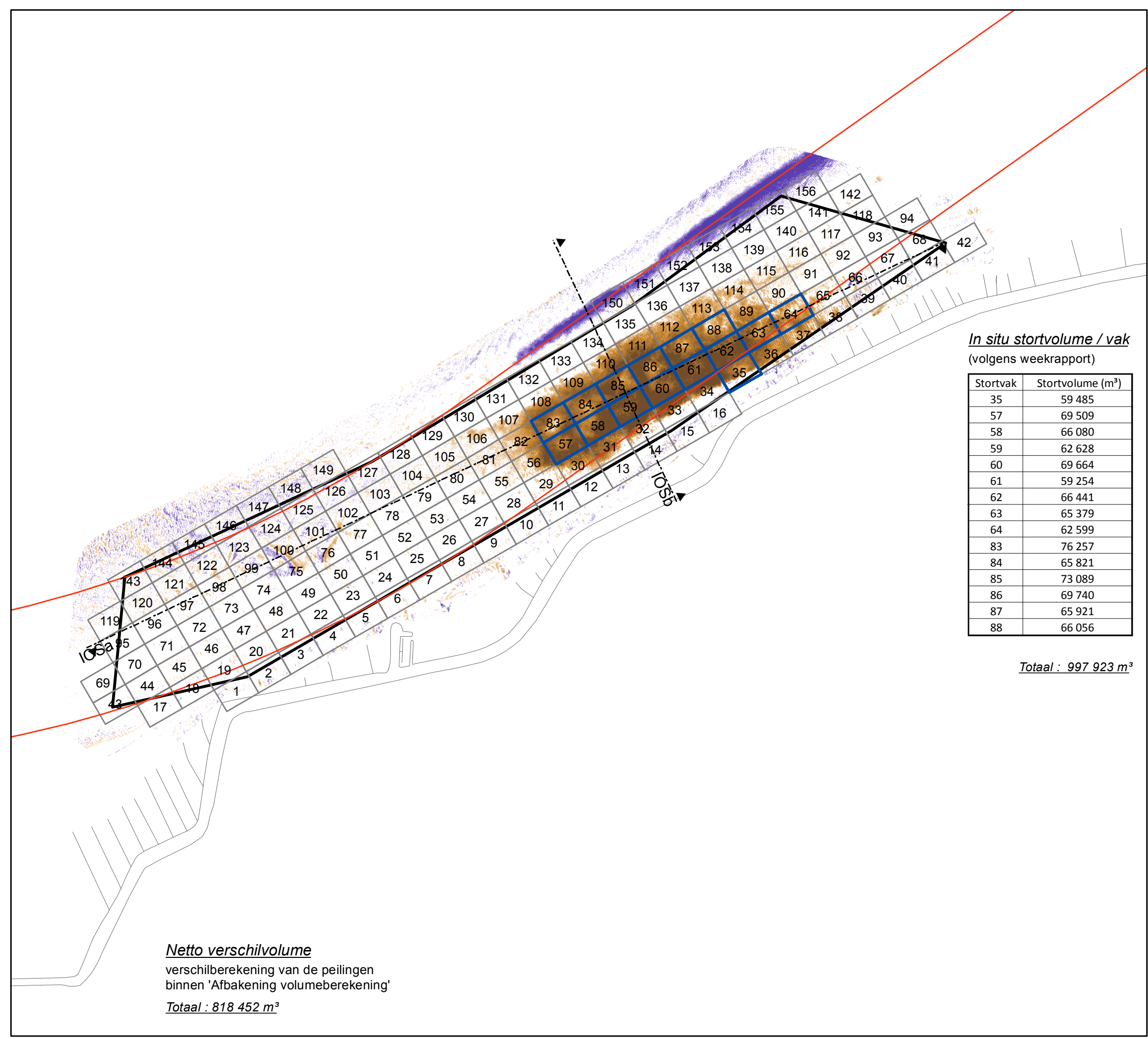
IMDC  
International Marine & Dredging Consultants  
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

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



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
35	59 485
57	69 509
58	66 080
59	62 628
60	69 664
61	59 254
62	66 441
63	65 379
64	62 599
83	76 257
84	65 821
85	73 089
86	69 740
87	65 921
88	66 056

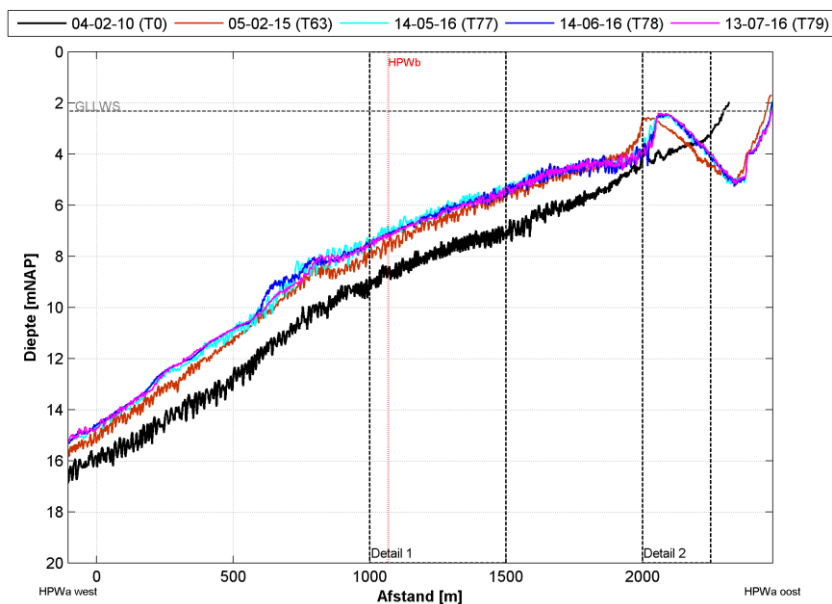
Totaal : 997 923 m³

Netto verschilvolume  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
Totaal : 818 452 m³

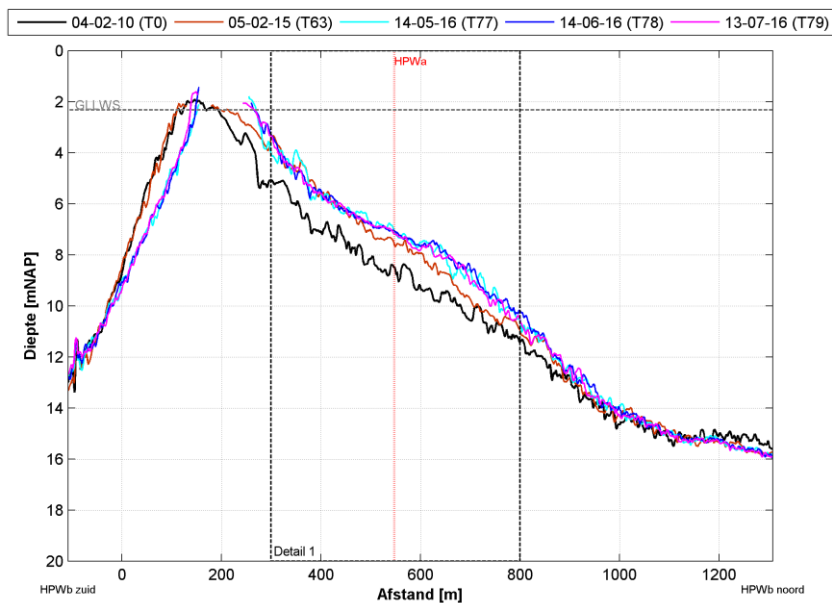


## Bijlage G      Bathymetrische profielen

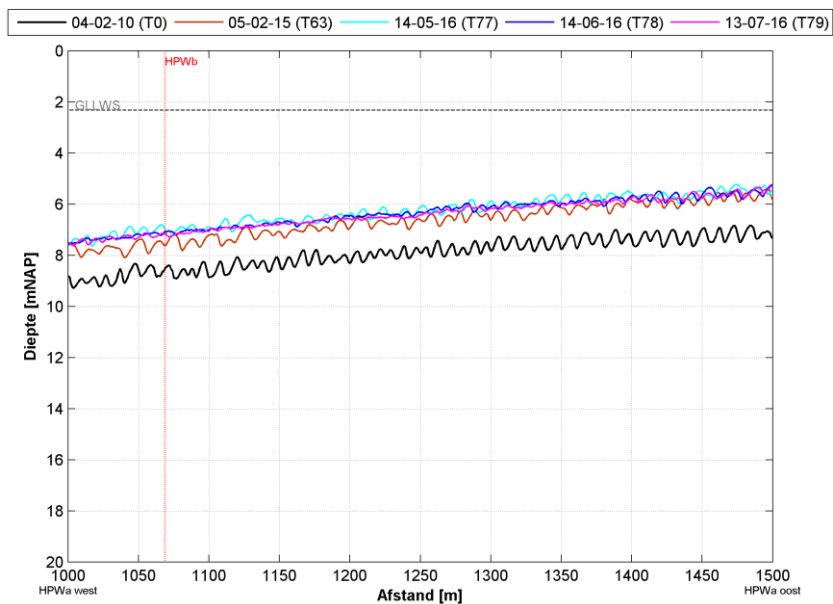
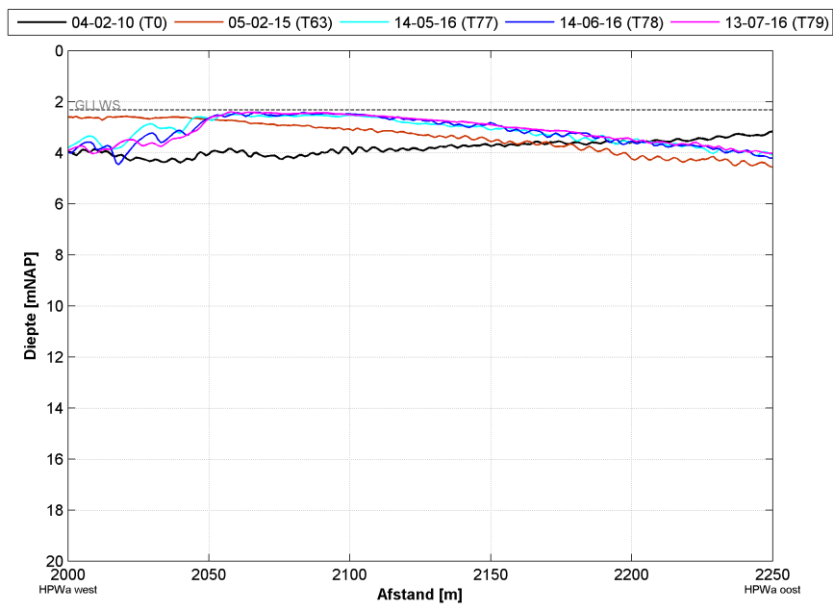
## G.1 Hooge Platen West

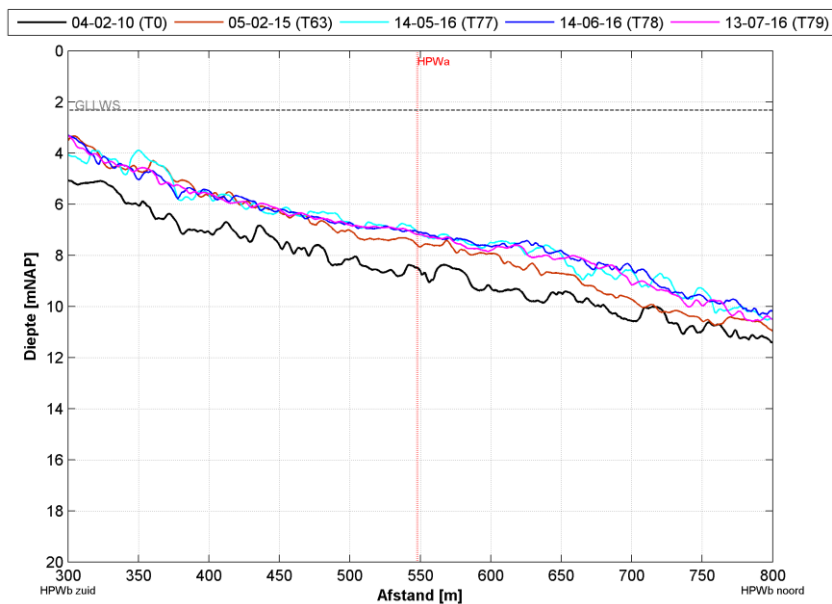


*Bijlage-Figuur G.1-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-05-16 (T77), 14-06-16 (T78) en 13-07-16 (T79). langsheen doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.*



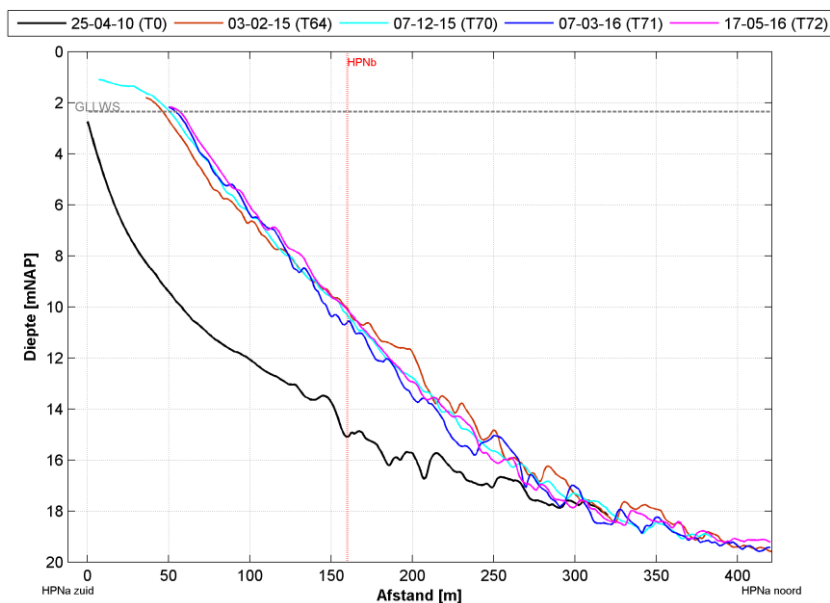
*Bijlage-Figuur G.1-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-05-16 (T77), 14-06-16 (T78) en 13-07-16 (T79). langsheen doorsnede HPWb aan Hooge Platen West.*

*Bijlage-Figuur G.1-3: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.1-1**Bijlage-Figuur G.1-4: Detail 2 van Bijlage-Figuur G.1-1*

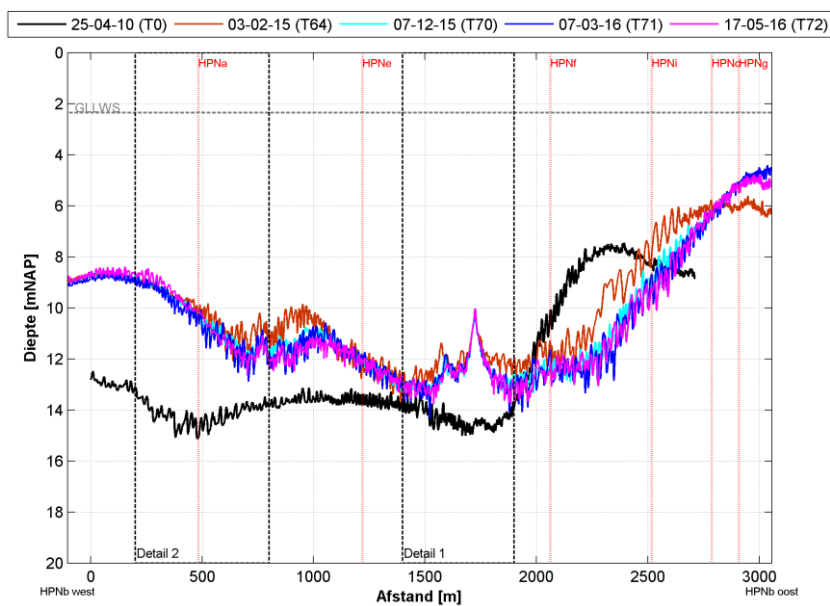


*Bijlage-Figuur G.1-5: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.1-2.*

## G.2 Hooge Platen Noord

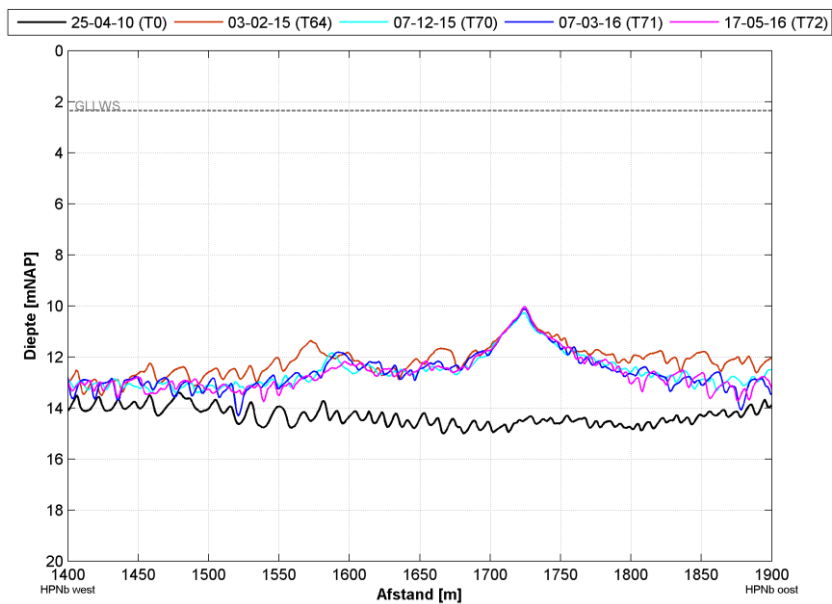


*Bijlage-Figuur G.2-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.*

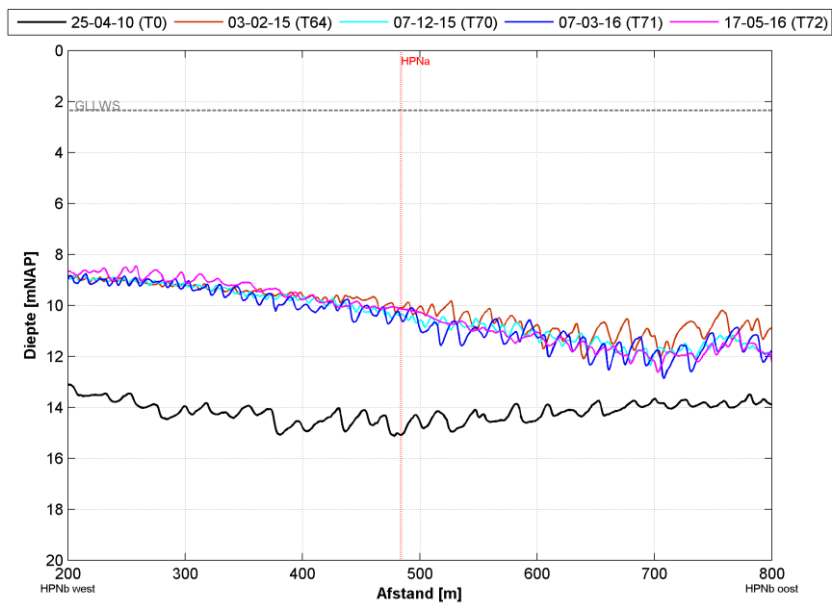


*Bijlage-Figuur G.2-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.*

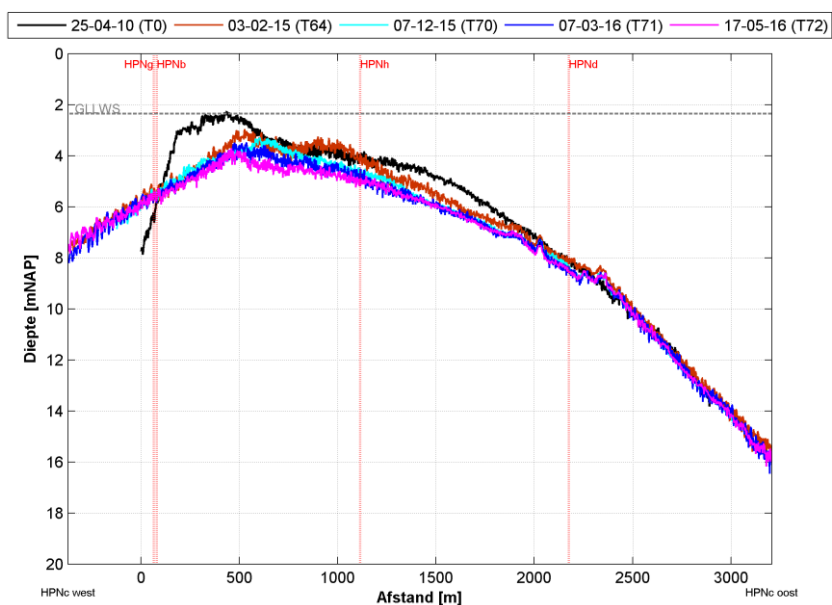




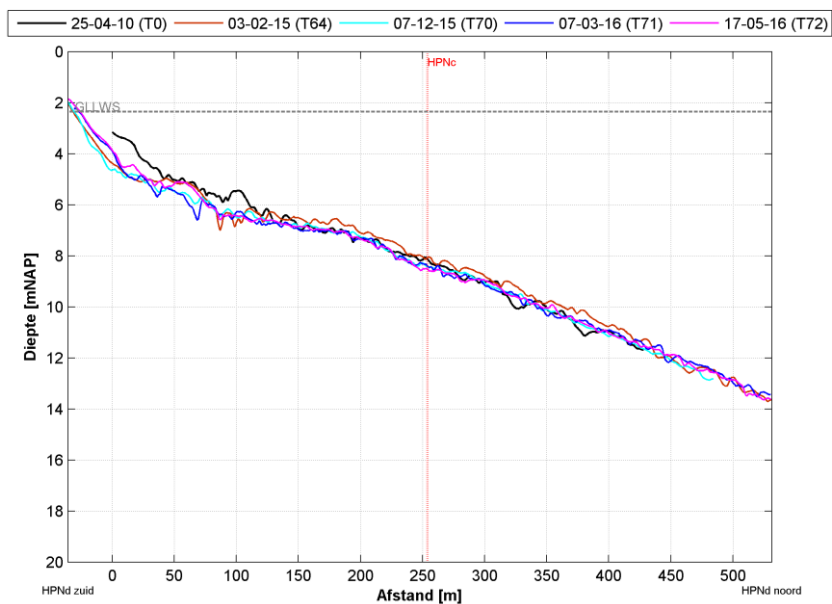
Bijlage-Figuur G.2-3: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.2-2



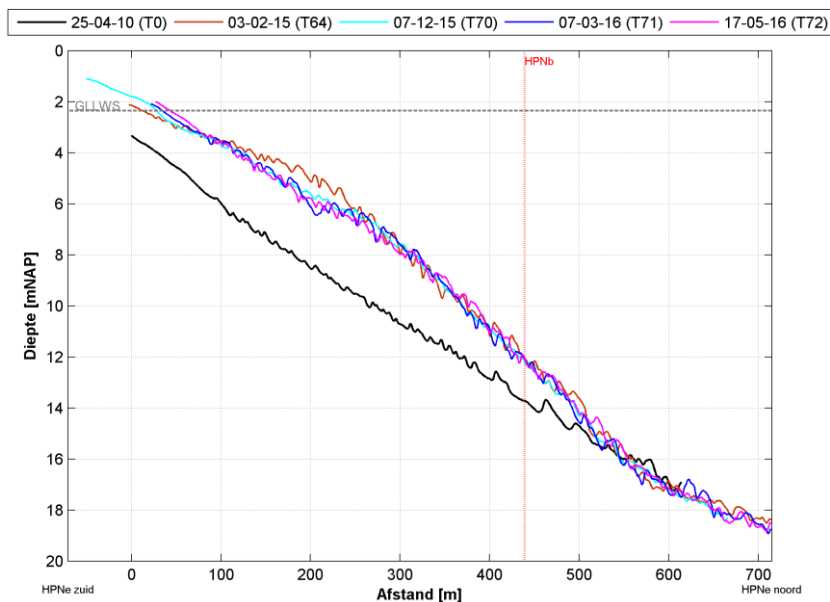
Bijlage-Figuur G.2-4: Detail 2 van Bijlage-Figuur G.2-2



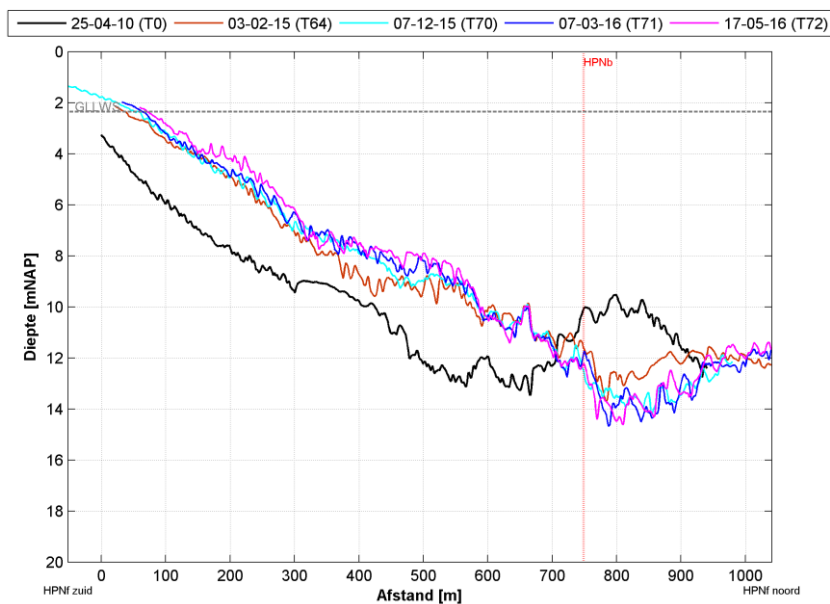
*Bijlage-Figuur G.2-5: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.*



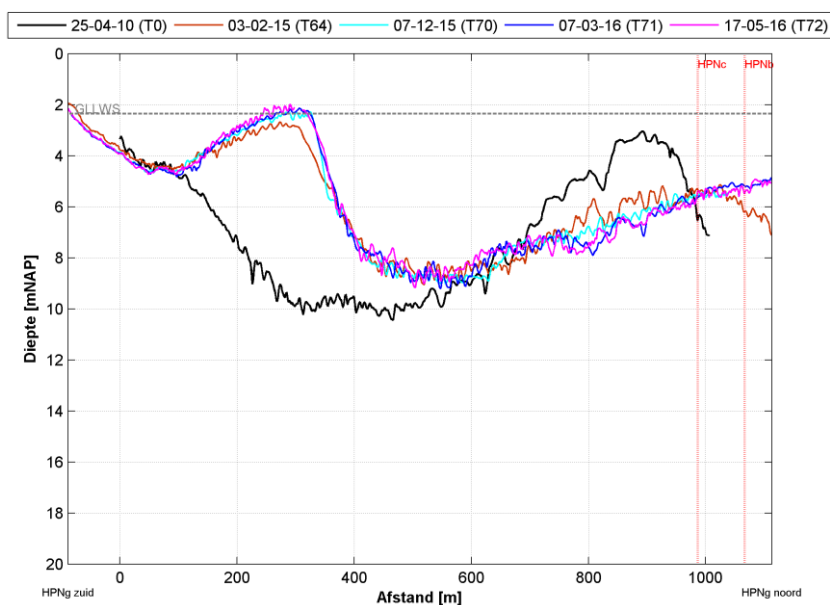
*Bijlage-Figuur G.2-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.*



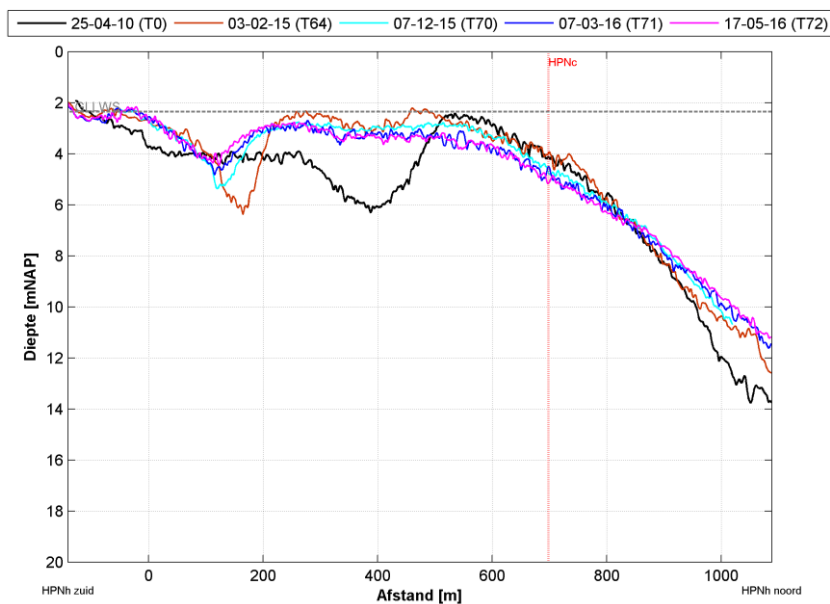
*Bijlage-Figuur G.2-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.*



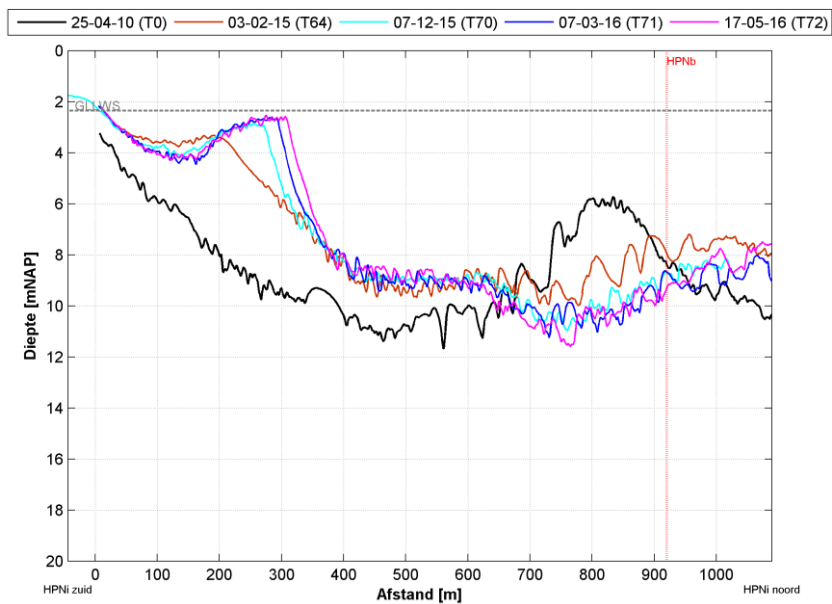
*Bijlage-Figuur G.2-8: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord.*



*Bijlage-Figuur G.2-9: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord.*



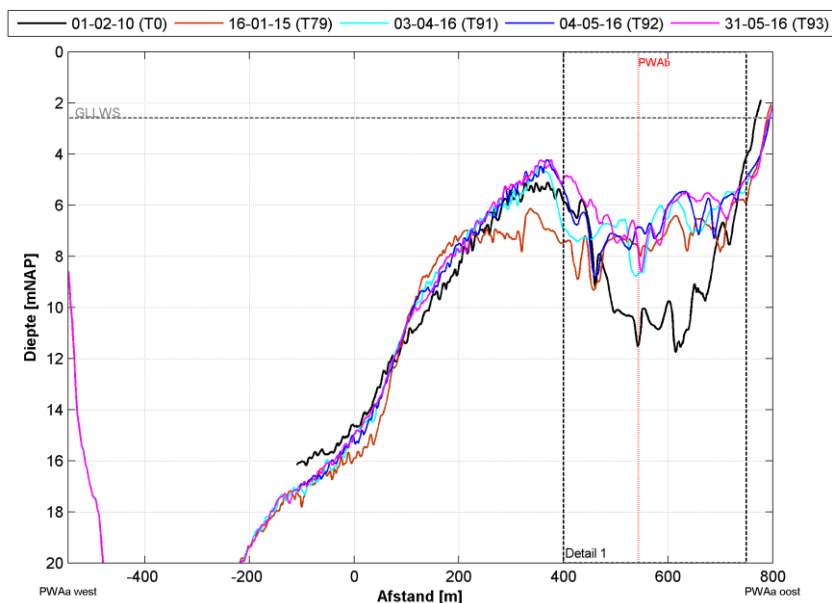
*Bijlage-Figuur G.2-10: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord.*



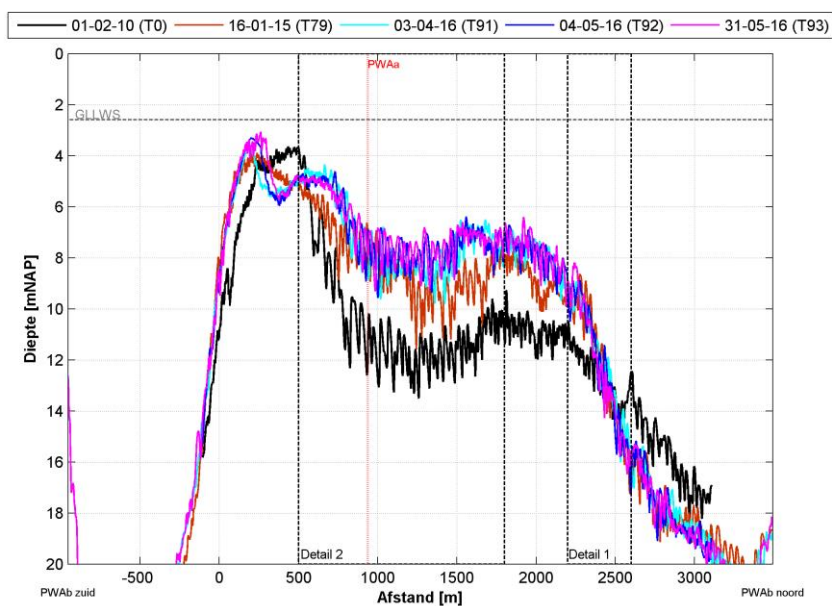
*Bijlage-Figuur G.2-11: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 7-12-15 (T70), 7-03-16 (T71) en 17-05-16 (T72) langsheen doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord.*



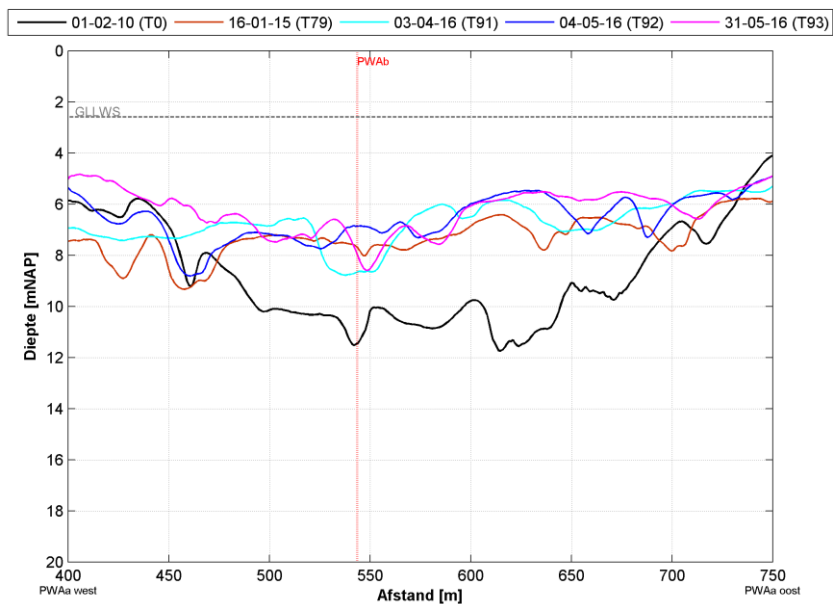
## G.3 Plaat van Walsoorden



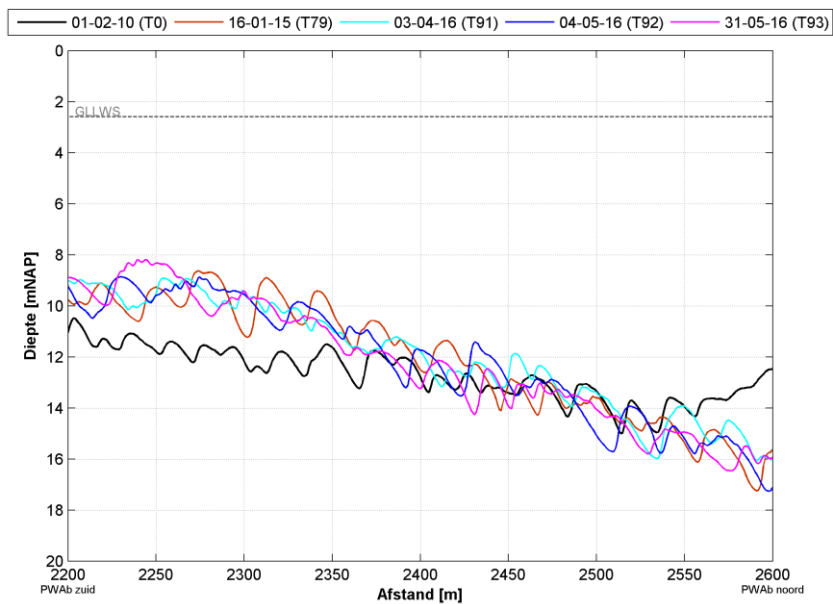
*Bijlage-Figuur G.3-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) en 31-05-16 (T93) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.*



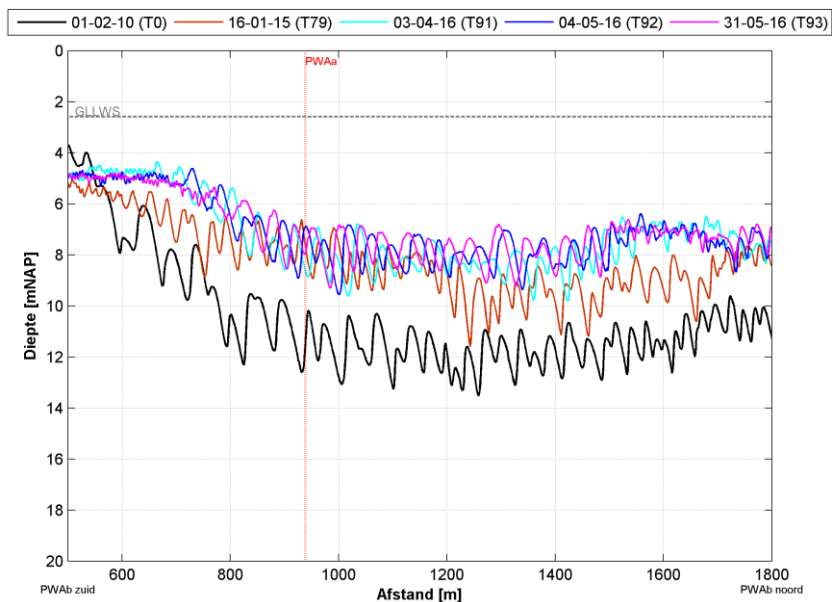
*Bijlage-Figuur G.3-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) en 31-06-16 (T93) langsheen doorsnede PWAb aan Plaat van Walsoorden.*



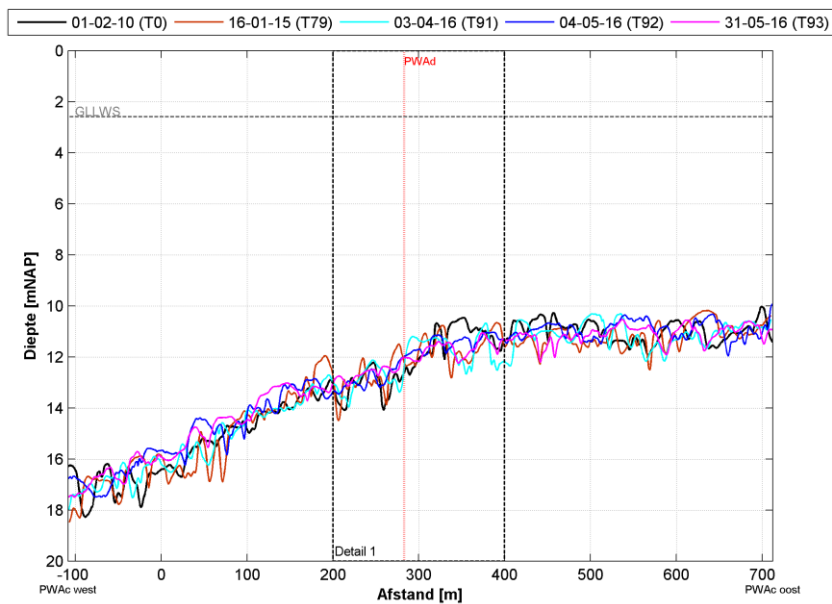
*Bijlage-Figuur G.3-3: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.3-1.*



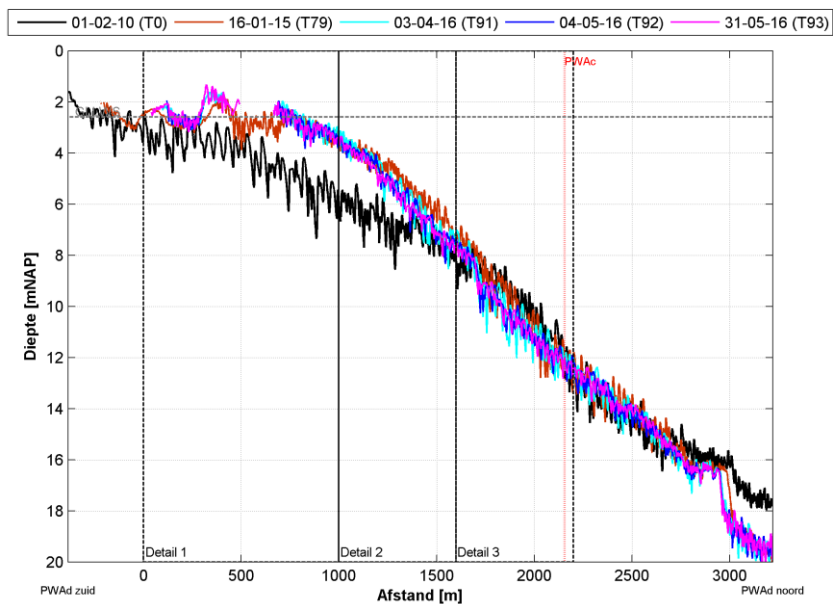
*Bijlage-Figuur G.3-4: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.3-2.*



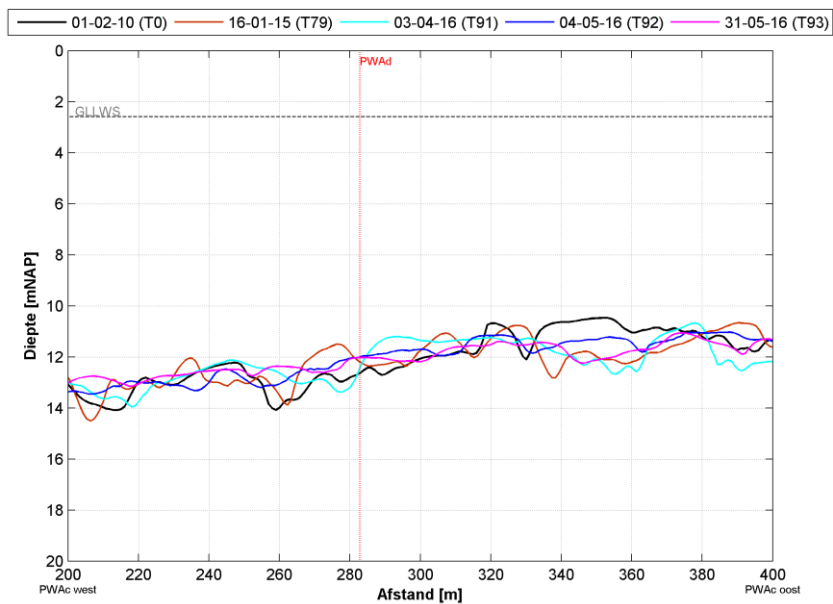
*Bijlage-Figuur G.3-5: Detail 2 van Bijlage-Figuur G.3-2.*



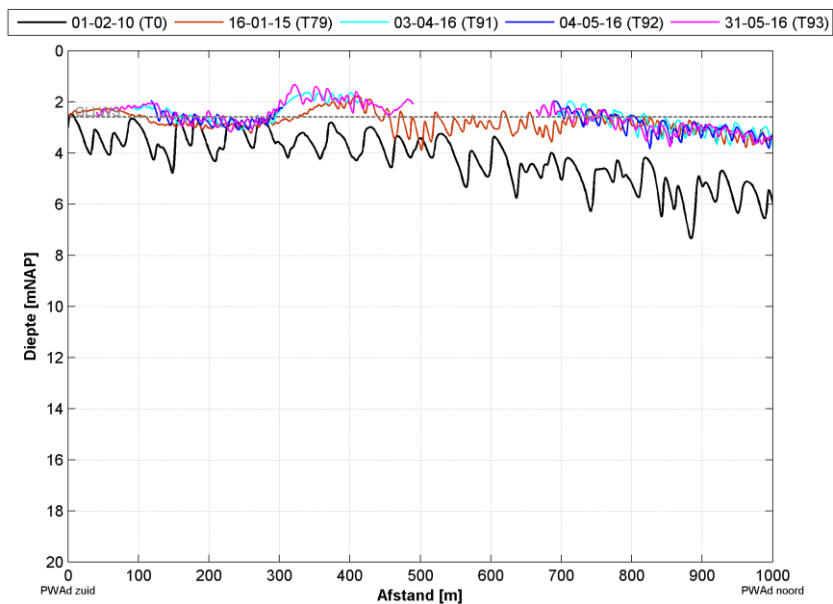
*Bijlage-Figuur G.3-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) en 31-06-16 (T93) langsheen doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.*



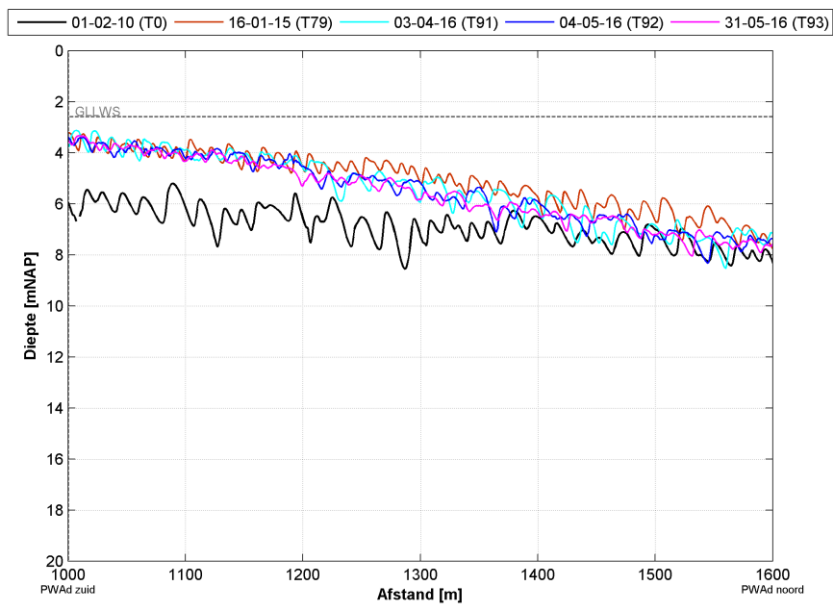
*Bijlage-Figuur G.3-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 3-03-16 (T90), 03-04-2016 (T91), 04-05-16 (T92) en 31-06-16 (T93) langsheen doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden.*



*Bijlage-Figuur G.3-8: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.3-6.*

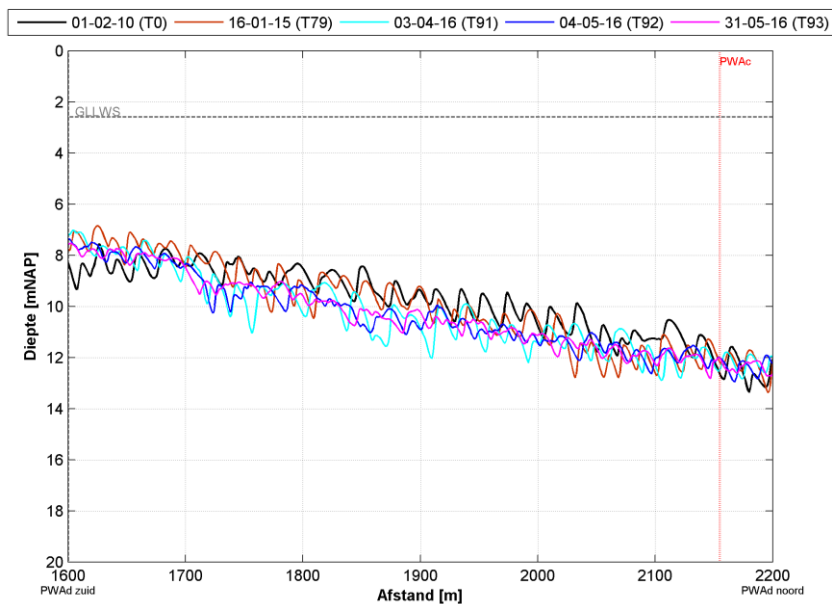


*Bijlage-Figuur G.3-9: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.3-7.*



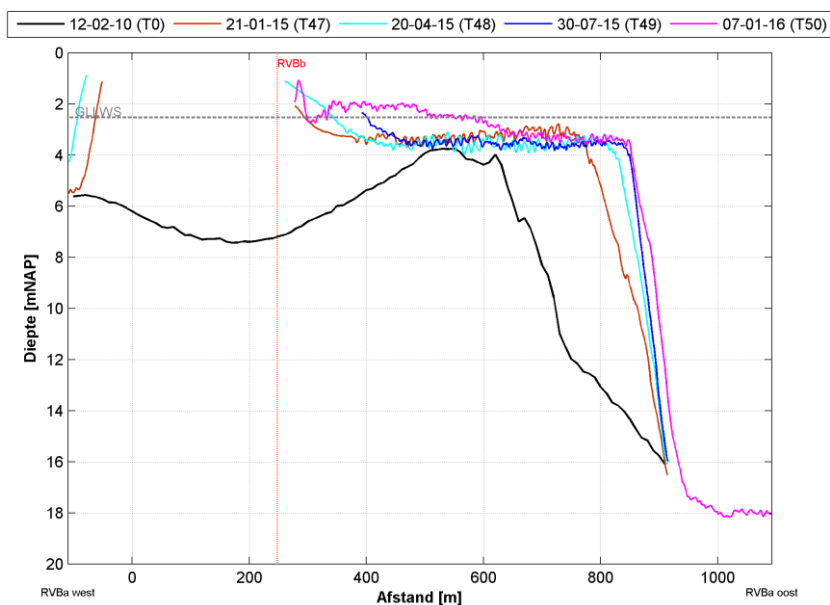
*Bijlage-Figuur G.3-10: Detail 2 van Bijlage-Figuur G.3-7.*



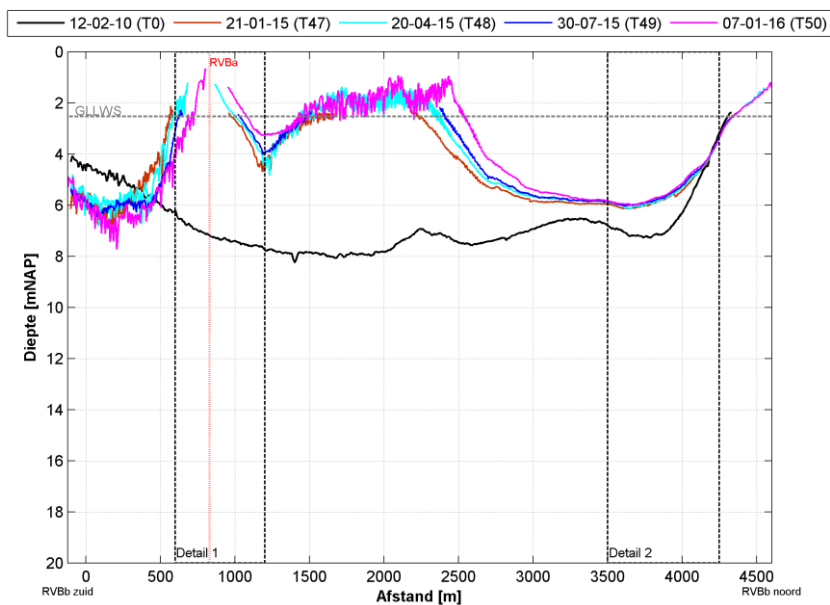


Bijlage-Figuur G.3-11: Detail 3 van Bijlage-Figuur G.3-7.

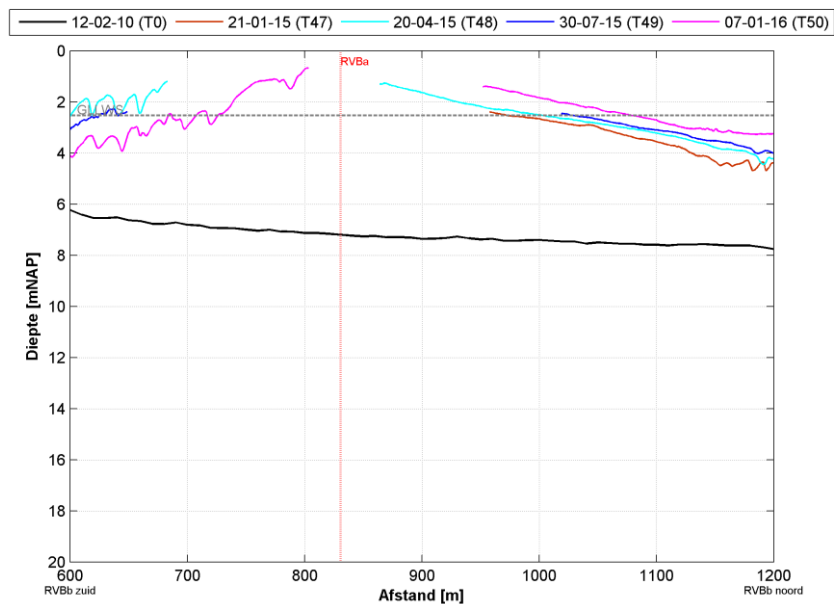
## G.4 Rug van Baarland



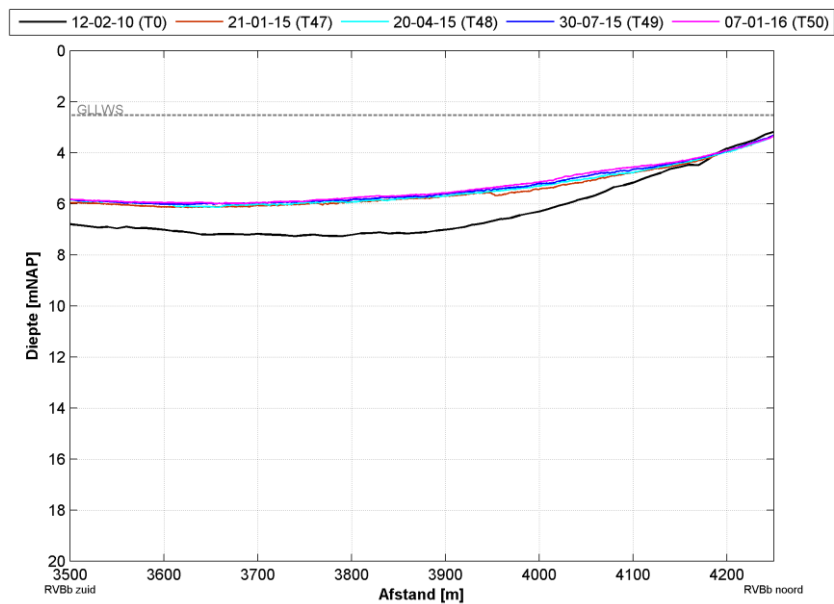
*Bijlage-Figuur G.4-1: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 20-04-2015 (T48), 30-07-2015 (T49) en 7-01-16 (T50) langsheen doorsnede RVBa aan Rug van Baarland.*



*Bijlage-Figuur G.4-2: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 20-04-2015 (T48), 30-07-2015 (T49) en 7-01-16 (T50) langsheen doorsnede RVBb aan Rug van Baarland.*

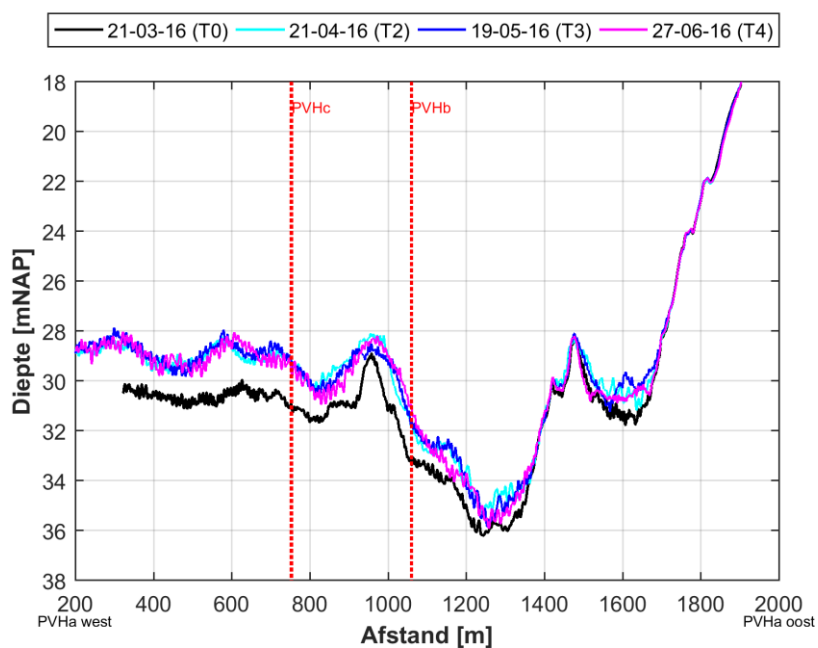


*Bijlage-Figuur G.4-3: Detail 1 van Bijlage-Figuur G.4-2.*

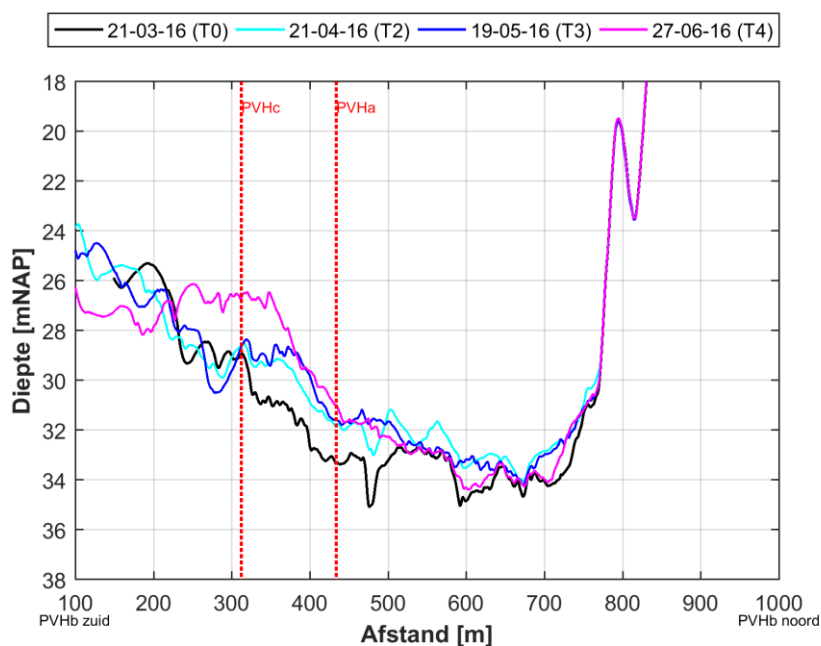


*Bijlage-Figuur G.4-4: Detail 2 van Bijlage-Figuur G.4-2.*

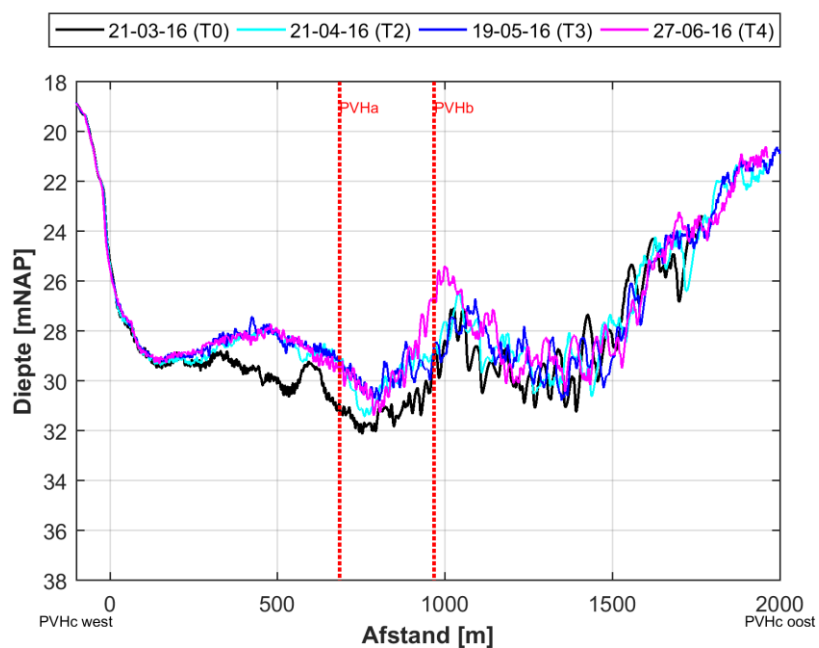
## G.5 Put van Hansweert



*Bijlage-Figuur G.5-1: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 21-03-2016 (T0), 21-04-2016 (T2), 19-05-16 (T3) en 27-06-16 (T4) langsheen doorsnede PVHa aan Put van Hansweert*



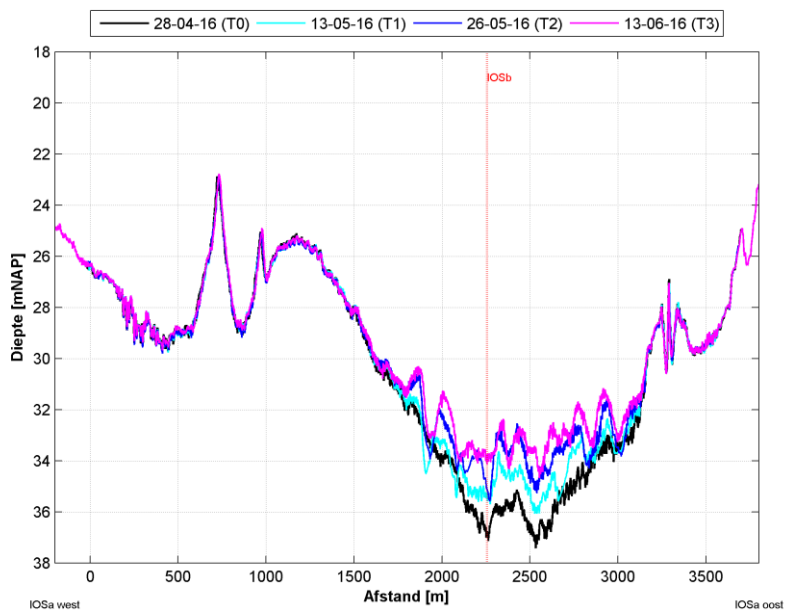
*Bijlage-Figuur G.5-2: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 21-03-2016 (T0), 21-04-2016 (T2), 19-05-16 (T3) en 27-06-16 (T4) langsheen doorsnede PVHb aan Put van Hansweert*



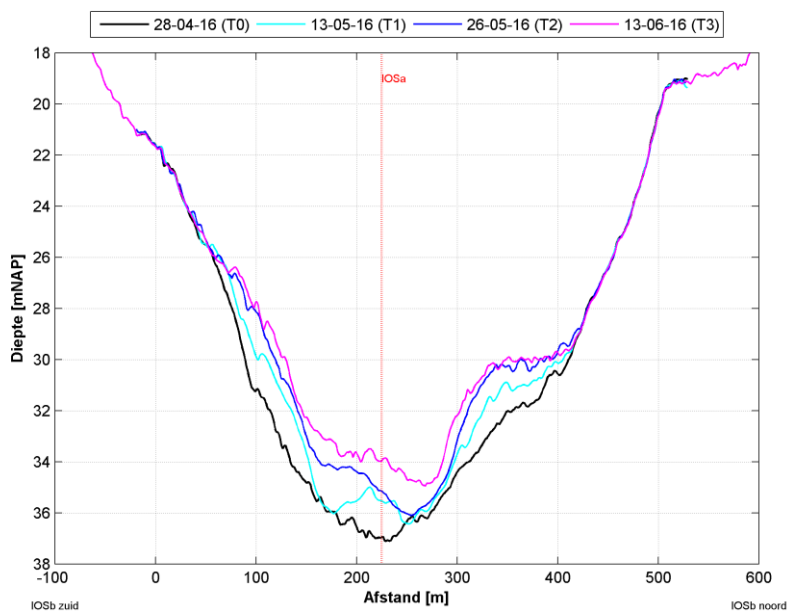
*Bijlage-Figuur G.5-3: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 21-03-2016 (T0), 21-04-2016 (T2), 19-05-16 (T3) en 27-06-16 (T4) langsheen doorsnede PVHc aan Put van Hansweert*



## G.6 Inloop van Ossenisse



*Bijlage-Figuur G.6-1: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 28-04-2016 (T0), 13-05-2016 (T1), 26-05-2016 (T2) en 13-06-2016 (T3) langsheen doorsnede IOSa aan Inloop van Ossenisse*



*Bijlage-Figuur G.6-2: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 28-04-2016 (T0), 13-05-2016 (T1), 26-05-2016 (T2) en 13-06-2016 (T3) langsheen doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenisse*