



**Vlaamse  
overheid**

# RAPPORT

**Vlaamse Overheid**

Afdeling Maritieme Toegang

**Vaarwegbeheer 2016-2021  
Bestelopdracht 1: Flexibel Storten  
2017**

Maandrapport Flexibel Storten oktober 2018

26 juli 2019 - versie 2.0



**IMDC**

International Marine & Dredging Consultants


---


## Colofon

---

International Marine & Dredging Consultants

Adres: Van Immerseelstraat 66, 2018 Antwerp, Belgium

: + 32 3 270 92 95

: + 32 3 235 67 11

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

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

## Document Identificatie

Titel	Maandrapport Flexibel Storten oktober 2018
Project	Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht 1: Flexibel Storten 2017
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid - Afdeling Maritieme Toegang
Besteknummer	EPM SP01357_01
Documentref	I/RA/11498/18.176/MGO
Documentnaam	K:\PROJECTS\11\11498_P009392 - Vaarwegbeheer 2016-2021\11498-002 - Flexibel Storten 2017\10-Rap\RA18.176_maandrapport_oktober 2018\RA18176_Maandrapport_oktober_v2.0.docx

## Revisies / Goedkeuring

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Revisor	Projectleider
1.0	16/11/2018	Concept Maandrapport oktober 2018	MGO	API	GVH
2.0	17/07/2019	Revisie tabellen VJ8	LMI	API	GVH

## Goedkeuring

Auteur	LMI	
Nazicht	API	
Goedgekeurd	GVH	

## Verdeellijst

-	Analoog	
1	Digitaal	Ir. Jürgen Suffis, Afdeling Maritieme Toegang, Vlaamse Overheid

## Contactpersoon IMDC

Contactpersoon	Gijsbert Van Holland
Telefoonnummer	+32 3 270 92 23
E-mail	gvh@imdc.be

## Abstract

*In het kader van de stortstrategie Flexibel Storten wordt de rapportage en morfologische analyse van de monitoring van de plaatrandstortingen voorgesteld. Voorliggend rapport heeft betrekking op de monitoring uitgevoerd in de maand oktober 2018.*

---

## Inhoudstafel

---

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1 DE OPDRACHT .....	1
1.2 DOEL VAN HET RAPPORT .....	1
1.3 ACHTERGROND .....	1
1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT .....	2
<b>2. GEGEVENS EN METHODE.....</b>	<b>3</b>
2.1 GEGEVENS .....	3
2.2 METHODE .....	3
<b>3. ANALYSE .....</b>	<b>4</b>
3.1 BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN .....	4
3.2 STABILITEIT VAN DE PLAATRANDSTORTZONES .....	7
3.3 MORFOLOGISCHE ANALYSE .....	13
3.3.1 <i>Hooge Platen West</i> .....	13
3.3.2 <i>Hooge Platen Noord</i> .....	14
3.3.3 <i>Plaat van Walsoorden</i> .....	16
3.3.4 <i>Rug van Baarland</i> .....	18
3.3.5 <i>Diepe Put Hansweert</i> .....	18
3.3.6 <i>Inloop van Ossensisse</i> .....	19
3.3.7 <i>Suikerplaat</i> .....	19
<b>4. CONCLUSIES .....</b>	<b>21</b>
<b>5. REFERENTIES.....</b>	<b>22</b>
5.1 REFERENTIES IN VOORLIGGEND RAPPORT .....	22
5.2 OVERZICHT VAN VOORGAANDE MAANDRAPPORTEN .....	22
<b>6. BIJLAGEN .....</b>	<b>23</b>



---

## Bijlagen

---

<b>BIJLAGE A</b>	<b>METADATA AANGELEVERDE GEGEVENS .....</b>	<b>24</b>
A.1	BAGGEROPDRACHTEN .....	25
A.2	WEEKSTATEN .....	25
A.3	BATHYMETRIEËN .....	25
<b>BIJLAGE B</b>	<b>TABELLEN .....</b>	<b>26</b>
B.1	BAGGER- EN STORTVOLUMES .....	27
B.2	STABILITEIT VAN DE PLAATRANDESTORTINGEN .....	33
<b>BIJLAGE C</b>	<b>GESELECTEERD KAARTMATERIAAL .....</b>	<b>41</b>
<b>BIJLAGE D</b>	<b>BATHYMETRISCHE PROFIELEN.....</b>	<b>42</b>
D.1	HOOGE PLATEN WEST .....	43
D.2	HOOGE PLATEN NOORD .....	44
D.3	PLAAT VAN WALSOORDEN .....	49
D.4	RUG VAN BAARLAND .....	51
D.5	PUT VAN HANSWEERT .....	52
D.6	INLOOP OSSENISSE .....	53
D.7	SUIKERPLAAT .....	54

## Lijst van tabellen

TABEL 3-1: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN OKTOBER 2018 (BEUNVOLUME).....	4
TABEL 3-2: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 9 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2018 EN 31 OKTOBER 2018). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	6

## Lijst van tabellen van bijlagen

BIJLAGE - TABEL A-1: OVERZICHT VAN DE AANGELEVERDE WEEKSTATEN .....	25
BIJLAGE - TABEL A-2: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE MAAND OKTOBER 2018.....	25
BIJLAGE - TABEL B-1: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE EERSTE VERGUNNINGSPERIODE (2010-2015).....	27
BIJLAGE - TABEL B-2: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE TWEDE VERGUNNINGSPERIODE (2015-2022) .....	27
BIJLAGE - TABEL B-3: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 11 FEBRUARI 2015 (VERGUNNINGSJAAR 1 TEM 5), PER MACROCEL .....	27
BIJLAGE - TABEL B-4: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 11 FEBRUARI 2018 (VERGUNNINGSJAAR 6 TEM 8), PER MACROCEL .....	28
BIJLAGE - TABEL B-5: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2018 EN 31 OKTOBER 2018 (VERGUNNINGSJAAR 9), PER MACROCEL.....	28
BIJLAGE - TABEL B-6: 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> ). .....	29
BIJLAGE - TABEL B-7: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES TER HOOGTE VAN DE REGULIERE STORTZONES IN VERGUNNINGSJAAR 6 TOT EN MET VERGUNNINGSJAAR 8 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 11 FEBRUARI 2018). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	30
BIJLAGE - TABEL B-8: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES TER HOOGTE VAN DE OVERIGE STORTZONES IN VERGUNNINGSJAAR 6 TOT EN MET VERGUNNINGSJAAR 8 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 11 FEBRUARI 2018). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	31
BIJLAGE - TABEL B-9: BIJLAGE - TABEL B-10: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 9 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2018 EN 31 OKTOBER 2018). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	32
BIJLAGE - TABEL B-11: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE HOOGTE PLATEN WEST.....	34
BIJLAGE - TABEL B-12: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGTE PLATEN NOORD .....	35
BIJLAGE - TABEL B-13: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PLAAT VAN WALSOORDEN .....	36
BIJLAGE - TABEL B-14: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE RUG VAN BAARLAND .....	37

BIJLAGE - TABEL B-15: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PUT VAN HANSWEERT.....	38
BIJLAGE - TABEL B-16: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE INLOOP VAN OSSENISSE .....	39
BIJLAGE - TABEL B-17: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE SUIKERPLAAT .....	40

---

## Lijst van figuren

---

FIGUUR 3-1: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN WEST.....	8
FIGUUR 3-2: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD. ....	8
FIGUUR 3-3: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	9
FIGUUR 3-4: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR RUG VAN BAARLAND.....	9
FIGUUR 3-5: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PUT VAN HANSWEERT. ....	10
FIGUUR 3-6: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR INLOOP VAN OSSENISSE. ....	10
FIGUUR 3-7: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE SUIKERPLAAT. MERK OP: ER WORDEN OOK ZANDSTORTINGEN TER COMPENSATIE VAN DE ZANDWINNINGEN UITGEVOERD IN HET REKENGEBIED. ....	11
FIGUUR 3-8: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF 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 HOOGHE PLATEN WEST. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	11
FIGUUR 3-9: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF 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 HOOGHE PLATEN NOORD. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	12
FIGUUR 3-10: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (04/02/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN. DE PEILVOLUMEVERSCHILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	12

FIGUUR 3-11: TIJDSVERLOOP VAN HET CUMULATIEF 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. DE PEILVOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	13
FIGUUR 3-12: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN WEST TUSSEN T102 EN T103 (LINKS) EN T103 EN T104 (RECHTS), MET AANDUIDING VAN DE GEBRUIKTE STORTVAKJES (BLAUW). ....	14
FIGUUR 3-13: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN NOORD. ....	15
FIGUUR 3-14: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN TUSSEN T111 EN T113. ....	17
FIGUUR 3-15: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN TER HOOGTE VAN DE ZUIDELIJKE VLOEDSCHAAR EN DE ZUIDELIJKE ZANDTONG VAN DE PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN TUSSEN T100 EN T113.....	18
FIGUUR 3-16: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN IN PROEFSTORTZONE SUIKERPLAAT TUSSEN T16 EN T20, MET AANDUIDING VAN DIVERSE ZONES VOOR VOLUMEBEREKENING EN DE GEBRUIKTE STORTVAKKEN. ....	20

## Lijst van figuren van bijlagen

BIJLAGE-FIGUUR D-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 29-07-2018 (T102), 7-09-2018 (T103) EN 4-10-2018 (T104) LANGSHEEN DOORSNEDE HPWA AAN HOOGHE PLATEN WEST.....	43
BIJLAGE-FIGUUR D-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 29-07-2018 (T102), 7-09-2018 (T103) EN 4-10-2018 (T104) LANGSHEEN DOORSNEDE HPWB AAN HOOGHE PLATEN WEST .....	43
BIJLAGE-FIGUUR D-3: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNA AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....	44
BIJLAGE-FIGUUR D-4: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNB AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....	44
BIJLAGE-FIGUUR D-5: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNC AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....	45
BIJLAGE-FIGUUR D-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPND AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....	45
BIJLAGE-FIGUUR D-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNE AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....	46
BIJLAGE-FIGUUR D-8: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNF AAN HOOGHE PLATEN NOORD .....	46
BIJLAGE-FIGUUR D-9: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNG AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....	47



BIJLAGE-FIGUUR D-10: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNH AAN HOOGE PLATEN NOORD .....	47
BIJLAGE-FIGUUR D-11: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) EN 9-10-2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNI AAN HOOGE PLATEN NOORD .....	48
BIJLAGE-FIGUUR D-12: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) EN 16-10-2018 (T113) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAA AAN PLAAT VAN WALSOORDEN .....	49
BIJLAGE-FIGUUR D-13: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) EN 16-10-2018 (T113) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAB AAN PLAAT VAN WALSOORDEN .....	49
BIJLAGE-FIGUUR D-14: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) EN 16-10-2018 (T113) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAC AAN PLAAT VAN WALSOORDEN .....	50
BIJLAGE-FIGUUR D-15: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) EN 16-10-2018 (T113) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAD AAN PLAAT VAN WALSOORDEN .....	50
BIJLAGE-FIGUUR D-16: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) EN 10-05-18 (T52) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBA AAN DE RUG VAN BAARLAND .....	51
BIJLAGE-FIGUUR D-17: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) EN 10-05-18 (T52) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBB AAN DE RUG VAN BAARLAND .....	51
BIJLAGE-FIGUUR D-18: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-2016 (T0), 19-06-2017 (T7), 20-03-2018 (T14), 29-05-18 (T15) EN 23-08-2018 (T16) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHA AAN PUT VAN HANSWEERT .....	52
BIJLAGE-FIGUUR D-19: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-2016 (T0), 19-06-2017 (T7), 20-03-2018 (T14), 29-05-18 (T15) EN 23-08-2018 (T16) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHB AAN PUT VAN HANSWEERT .....	52
BIJLAGE-FIGUUR D-20: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-2016 (T0), 19-06-2017 (T7), 20-03-2018 (T14), 29-05-2018 (T15) EN 23-08-2018 (T16) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHC AAN PUT VAN HANSWEERT .....	53
BIJLAGE-FIGUUR D-21: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 28-04-2016 (T0), 4-04-2017 (T7), 21-03-2018 (T17), 28-05-2018 (T18) EN 24-08-2018 (T19) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSA AAN INLOOP VAN OSSENISSE .....	53
BIJLAGE-FIGUUR D-22: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 28-04-2016 (T0), 4-04-2017 (T7), 21-03-2018 (T17), 28-05-2018 (T18) EN 24-08-2018 (T19) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSB AAN INLOOP VAN OSSENISSE .....	54
BIJLAGE-FIGUUR D-23: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 06-02-2017 (T0), 30-10-2017 (T7), 27-07-2018 (T18), 27-08-2018 (T19) EN 26-09-2018 (T20) LANGSHEEN DOORSNEDE SPLA OP DE SUIKERPLAAT .....	54
BIJLAGE-FIGUUR D-24: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS 06-02-2017 (T0), 30-10-2017 (T7), 27-07-2018 (T18), 27-08-2018 (T19) EN 26-09-2018 (T20) LANGSHEEN DOORSNEDE SPLB OP DE SUIKERPLAAT .....	55

---

**Lijst van afkortingen**

---

Afktoring	Verklaring
AMT	Afdeling Maritieme Toegang
IMDC	International Marine & Dredging Consultants
THV	Tijdelijke handelsvereniging
MONEOS	Monitoring Effecten Ontwikkelings-Schets
MONEOS-T	MONEOS, monitoringsprogramma toegankelijkheid
OS2010	Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium
HPN	Hooge Platen Noord (stortzone)
HPW	Hooge Platen West (stortzone)
IOS	Inloop van Ossensisse (proefstortzone)
PVH	Put van Hansweert (proefstortzone)
PWA	Plaat van Walsoorden (stortzone)
SPL	Suikerplaat (proefstortzone)
RVB	Rug van Baarland (stortzone)
GWGVO	Geulwand van Gat van Ossensisse (stortzone voor geulwandbescherming)

# 1. INLEIDING

## 1.1 DE OPDRACHT

Voorliggend rapport geeft een verslag, beschrijving en analyse van de gegevens geleverd in oktober 2018 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 de stortstrategie Flexibel Storten. In het rapport gaat bijzondere aandacht naar de plaatrandstortingen en de stabiliteit van de teruggestorte sedimenten op die locaties.

De overkoepelende opdracht “Vaarwegbeheer 2016-2021” (Bestek EPM SP01357) voorziet in het voorbereiden en leveren van analyses en rapportering van monitoring- en modelleringsgegevens in het kader van het proces vaarwegbeheer. Binnen dit proces worden alle activiteiten verricht die nodig zijn om lopende en geplande omgevingsvergunningen te verwerven en behouden met betrekking tot alle baggeractiviteiten, hetzij aanleg hetzij onderhoud, die gebeuren in en langs de vaargeul waarvoor Maritieme Toegang bevoegd is.

De opdracht “Flexibel Storten 2017” (Bestek EPM SP01357\_01) betreft het verwerken, evalueren en rapporteren van monitoringgegevens in het kader van de onderhoudsbaggerwerken in de vaargeul Westerschelde. Hier wordt sinds 2010 de flexibele stortstrategie toegepast, waarbij minstens tweemaandelijks, op basis van recente monitoringsresultaten, wordt nagegaan of de stortactiviteiten bijsturing behoeven. De analyses worden uitgevoerd volgens de methodologie vastgelegd in IMDC (2010).

## 1.2 DOEL VAN HET RAPPORT

Dit rapport maakt deel uit van een reeks maandrapporten. Tussen 2010 en 2017 werden reeds 45 (twee)maandelijks rapporten geproduceerd. Een overzicht van al deze rapporten is in de nota Methodologie Flexibel Storten 2017 (IMDC, 2017a) weergegeven. Deze rapporten zijn online te raadplegen op de website van de Vlaams Nederlandse Scheldecommissie<sup>1</sup>.

## 1.3 ACHTERGROND

Het volume aan aanlegbaggerspecie van de derde verruiming van de Westerschelde bedroeg ongeveer 7,7 miljoen m<sup>3</sup> verspreid over diverse drempels en lokale plaatranden. Alle specie werd gebaggerd met een sleephopperzuiger. In 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>

---

<sup>1</sup> <http://www.vnsc.eu/publicaties/publicaties-flexibel-storten/>

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 respectievelijk 9,0 en 8,9 miljoen m<sup>3</sup> aan onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. Tijdens het zevende jaar werd 9,5 miljoen m<sup>3</sup> gebaggerd en gedurende het achtste vergunningsjaar werd 9,8 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsvolume gegenereerd.

Sinds 12/02/2015 wordt het onderhoud uitgevoerd onder nieuwe vergunningen die geldig zijn voor 7 jaar. De vergunde stortzones en jaarlijkse hoeveelheden zijn gelijk gebleven. 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 van laagdynamisch ondiep water en intergetijdengebied.

## 1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT

Hoofdstuk 2 is een inleidend hoofdstuk. Het hoofdstuk bevat de verwijzing naar de aangeleverde data. Voor de beschrijving van de methodologie van de rapportage wordt verwezen naar de nota 'Methodologie maandrapportages Flexibel Storten 2017' (IMDC, 2017a)<sup>2</sup>.

Hoofdstuk 3 bevat de analyse van de aangeleverde data, en bestaat uit drie delen: de bagger- en stortactiviteiten, de stabiliteit van de plaatrandstortingen en de morfologische (detail)analyse.

Hoofdstuk 4 is een concluderend hoofdstuk.

De bijlagen bevatten alle metadata, tabellen, en geselecteerd kaartmateriaal. Alle kaartmateriaal kan geconsulteerd worden in het digitaal document 'Kaartenbundels van de plaatrandstortingen (IMDC, 2017b, 2017c, 2017d, 2017e) en van de proefstortingen' (IMDC, 2017f, 2017g, 2017h).

---

<sup>2</sup> <http://www.vnsc.eu/uploads/2017/06/48-2-maandrapporten-2017-methodologie.pdf>



## 2. GEGEVENS EN METHODE

### 2.1 GEGEVENS

Voor de uitvoering van de opdracht wordt per rapportageperiode een dataset aangeleverd (via FTP en email) aan IMDC. Deze bestaat uit verschillende onderdelen:

- Baggeropdrachten;
- Weekstaten van de Baggergegevens;
- Peilgegevens.

De metadata van de aangeleverde data is in Bijlage A opgelijst.

### 2.2 METHODE

De methodologie voor de maandrapportage is oorspronkelijk gebaseerd op IMDC (2010). De huidige toegepaste methodologie is beschreven in de nota Methodologie Maandrapportages 2017 (IMDC, 2017a) die integraal bij voorliggend rapport hoort.

### 3. ANALYSE

#### 3.1 BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN

Tabel 3-1 geeft een overzicht van de **baggeractiviteiten** in oktober 2018, telkens per bagger- en stortlocatie (beunvolumes). In totaal werd er bijna 750 000 m<sup>3</sup> (*in beun*) gebaggerd op verscheidene drempels. Hiervan werd ca. 335 000 m<sup>3</sup> (*in beun*) weggehaald op de Overloop van Hansweert, ca. 263 000 m<sup>3</sup> (*in beun*) werd verwijderd op de Drempel van Borssele en ca. 134 000 m<sup>3</sup> (*in beun*) werd opgebaggerd op de Overloop van Valkenisse. Kleinere volumes werden weggehaald ter hoogte van de Put van Terneuzen (ca. 93 000 m<sup>3</sup> *in beun*) en de Drempel van Hansweert (bijna 5 000 m<sup>3</sup> *in beun*).

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in oktober 2018 (beunvolume).

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m <sup>3</sup> ]
41	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	83 674
			SN11	42 047
42	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	PWA	4 750
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	78 334
			SN11	58 947
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	PWA	96 418
43	Overloop van Hansweert	Pallieter	SH41	73 809
	Put van Terneuzen	Pallieter	SN31	11 575
			SH41	2 346
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	PWA	35 422
44	Overloop van Hansweert	Pallieter	SN41	261 209
			SN31	81 516

In de maand oktober 2018 is er ca. 145 000 m<sup>3</sup> (*in situ*) gestort in de **plaatrandstortzone** Hoge Platen West. Op de Plaat van Walsoorden werd in oktober 2018 ca. 122 000 m<sup>3</sup> (*in situ*) aangebracht.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone binnen de reguliere stortvergunning bedraagt op 31/10/2018:

- Hoge Platen West: 6,23 miljoen m<sup>3</sup>
- Hoge Platen Noord: 4,43 miljoen m<sup>3</sup>
- Plaat van Walsoorden: 8,60 miljoen m<sup>3</sup>
- Rug van Baarland: 1,31 miljoen m<sup>3</sup>

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per **proefstortzone** is op 31/10/2018:

- Suikerplaat: 0,72 miljoen m<sup>3</sup>
- Inloop Ossenis: 2,00 miljoen m<sup>3</sup>
- Put van Hansweert: 1,99 miljoen m<sup>3</sup>

In het kader van de **geulwandverdediging** aan het Gat van Ossensisse werd in het negende vergunningsjaar ca. 238 000 m<sup>3</sup> (*in situ*) baggerspecie gestort.

In Tabel 3-2 wordt een overzicht gegeven van de sedimentvolumes volgens bagger- en stortlocaties voor het lopende vergunningsjaar 9 tussen 12 februari 2018 en 31 oktober 2018.

Andere overzichtstabellen van de binnen de vergunning gestorte volumes zijn weergegeven in Bijlage B.1. Volumes gestort buiten de reguliere stortvergunning zijn niet opgenomen in Bijlage - Tabel B-1 tot Bijlage - Tabel B-5 (de volumes gerapporteerd in het kader van de reguliere stortvergunning), maar staan wel vermeld in de totaaloverzichten in Bijlage - Tabel B-6 tot Bijlage - Tabel B-10. Het betreft voornamelijk stortingen in de proefstortzones Suikerplaat, Inloop Ossensisse en Diepe Put Hansweert, en stortingen in kader van de geulwandverdediging aan het Gat van Ossensisse.

Tabel 3-2: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 9  
(tussen 12 februari 2018 en 31 oktober 2018). In situ volumes (m³).

	Basisvergunning										Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)				
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3	MC4	Overige	Som	
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SH71	SPL(**)	GwGVO(*)	HVB <sup>3</sup>	Som	Totaal gebaggerd
<b>Macrocel 1</b>		<b>188 063</b>	<b>188 063</b>								<b>86 986</b>			<b>86 986</b>	<b>275 049</b>
Drempel van Vlissingen		34 882	<b>34 882</b>												34 882
Honte		153 181	<b>153 181</b>								86 986			<b>86 986</b>	<b>240 167</b>
<b>Macrocel 3</b>	<b>980 807</b>	<b>90 173</b>	<b>1 070 980</b>	<b>534 484</b>							<b>210 673</b>			<b>210 673</b>	<b>1 816 138</b>
Drempel van Borssele	753 438	90 173	<b>843 612</b>	48 654							185 904			<b>185 904</b>	<b>1 078 170</b>
Pas van Terneuzen	227 369		<b>227 369</b>	228 079											<b>455 447</b>
Put van Terneuzen				257 751							24 770			<b>24 770</b>	<b>282 521</b>
<b>Macrocel 4</b>				<b>66 901</b>	<b>998 288</b>							<b>237 699</b>		<b>237 699</b>	<b>1 302 888</b>
Gat van Ossenissee				66 901	285 239							237 699		<b>237 699</b>	<b>589 839</b>
Overloop van Hansweert					713 049										<b>713 049</b>
<b>Macrocel 5</b>					<b>1 124 666</b>	<b>181 725</b>	<b>1 026 201</b>	<b>1 207 926</b>					<b>16 880</b>	<b>16 880</b>	<b>2 349 472</b>
Drempel van Hansweert					958 138		714 991	<b>714 991</b>					16 880	<b>16 880</b>	<b>1 690 009</b>
Overloop van Valkenisse					141 340	181 725	292 436	<b>474 161</b>							<b>615 501</b>
Drempel van Walsoorden					25 188		18 774	<b>18 774</b>							<b>43 963</b>
<b>Macrocel 6</b>					<b>162 348</b>	<b>266 796</b>	<b>208 550</b>	<b>475 346</b>	<b>122 347</b>						<b>760 041</b>
Drempel van Valkenisse					162 348	266 796	208 550	<b>475 346</b>	122 347						<b>760 041</b>
<b>Macrocel 7</b>						<b>181 716</b>		<b>181 716</b>	<b>94 125</b>	<b>139 907</b>					<b>415 748</b>
Drempel van Bath						181 716		<b>181 716</b>	94 125	101 188					<b>377 029</b>
Vaarwater boven Bath										38 719					<b>38 719</b>
<b>Totaal gestort</b>	<b>980 807</b>	<b>278 237</b>	<b>1 259 044</b>	<b>601 385</b>	<b>2 285 303</b>	<b>630 237</b>	<b>1 234 751</b>	<b>1 864 988</b>	<b>216 472</b>	<b>139 907</b>	<b>297 659</b>	<b>237 699</b>	<b>16 880</b>	<b>552 238</b>	<b>6 919 337</b>

<sup>3</sup> Opspuiting van het strand bij de Hoek van Baarland



## 3.2 STABILITEIT VAN DE PLAATRANDESTORTZONES

Figuur 3-1 tot en met Figuur 3-4 geven het cumulatieve volume aan gestort sediment per plaatrandstortzone en het waargenomen volumeverschil tussen elke peiling en de T0-peiling voor die zone. De volle cirkels stemmen overeen met grote peilingen (gemeten tot -1 m NAP), de lege cirkels met reguliere peilcampagnes (gemeten tot -2 m NAP).

Peilvolumes van de reguliere peilingen van de plaatranden worden ook vergeleken met het responsmodel voor bagger- en stortingswerken in Figuur 3-8 tot en met Figuur 3-11. Het opgemeten peilvolume voor het achtste en negende vergunningsjaar wordt vergeleken met het gemodelleerde verschilvolume. Het gemodelleerde volume is gekalibreerd op de in situ stortvolumes en de gepeilde volumes van de eerste 7 vergunningsjaren (enkel de 'reguliere' peilingen zijn beschouwd in deze modellen). Door het gebrek aan reguliere peilingen worden de grote peilingen wel meegenomen voor plaatrandstortzone Rug van Baarland.

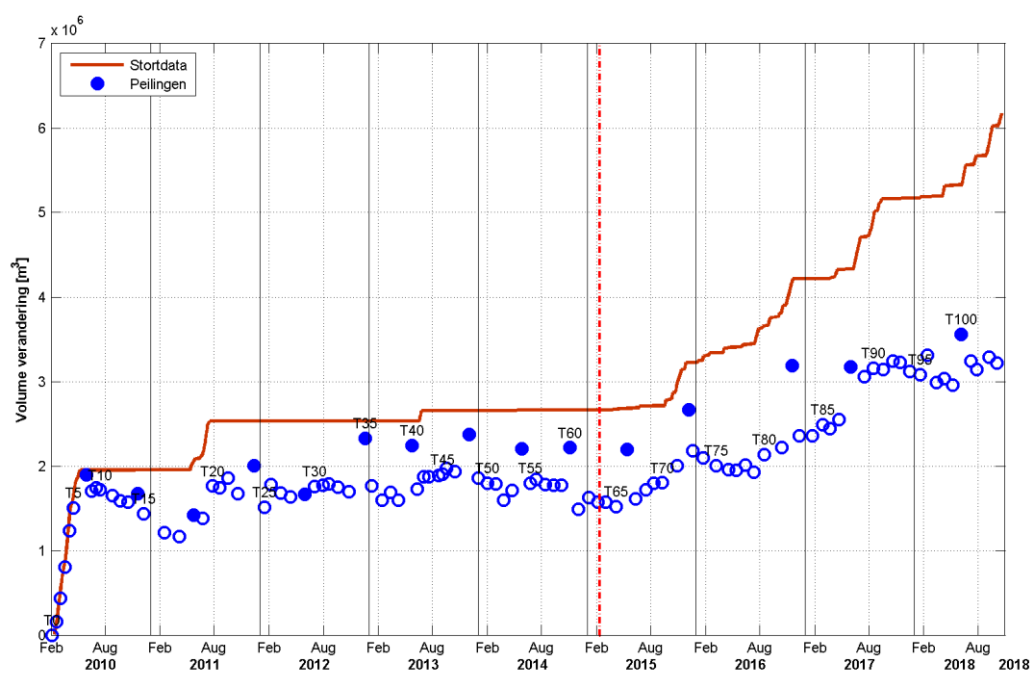
Op **Hooge Platen West** worden sinds september 2015 op regelmatige basis stortingen uitgevoerd. In oktober 2018 werd ca. 145 000 m<sup>3</sup> baggerspecie gestort in het westelijke deel van de plaatrandstortzone. Bij de laatst beschikbare peiling van 4 oktober 2018 (T104) bedraagt de stabiliteit ten opzichte van het begin van de plaatrandstortingen in 2010 53 %. Bij de laatste grote peiling van 7 juni 2018 (T100) bedraagt de stabiliteit van de stortingen op de Hooge Platen West ruim 66 %. De werkelijke stabiliteit ligt mogelijk nog hoger door sedimentopslag boven de -2 m NAP lijn (Plaatje van Breskens).

Op de **Hooge Platen Noord** werd in de periode juli 2015 – april 2016 een autonome volume-afname waargenomen. Vanaf augustus 2017 neemt het netto volume in de plaatrandstortzone verder af. De netto stabiliteit bedraagt bij de laatst beschikbare peiling van 9 oktober 2018 (T95) 71%. Bij de laatste grote peiling van het gebied, opgemeten op 7 juni 2018 (T93), bedraagt de stabiliteit ca. 89 %, vermoedelijk komt deze in de buurt van de werkelijke stabiliteit.

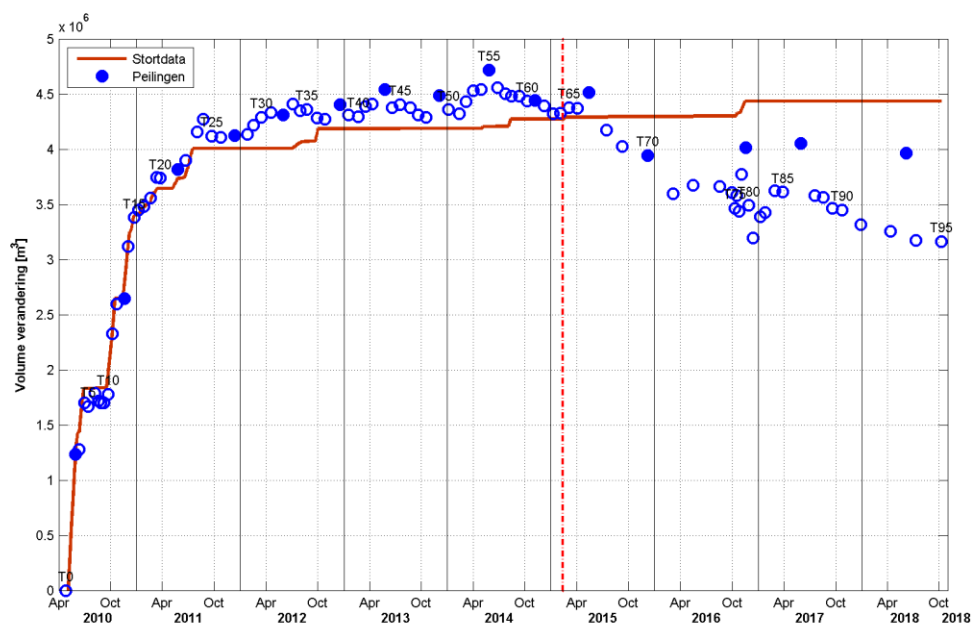
Op de **Plaat van Walsoorden** worden sinds december 2017 opnieuw regelmatig stortingen uitgevoerd. In oktober 2018 is ca. 122 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht in de plaatrandstortzone. De stabiliteit van de plaatrandstortingen ten opzichte van T0 (4/02/2010) bedraagt op 16 oktober 2018 (T113) 51 %. Bij de meest recente grote peiling opgemeten op 23 april 2018 (T107), bedraagt de stabiliteit 53 %. De stabiliteit van de stortcampagne sinds de langere periode van onderbreking tussen maart '16 en oktober '17, T100 (4/11/2017), bedraagt bij de meest recente peiling 94 %.

De **Rug van Baarland** wordt reeds lange tijd gekenmerkt door een autonome trend van sedimentatie. Tussen 22 mei 2017 (T51) en 10 mei 2018 (T52), beiden grote peilingen, wordt een volumetoename van ca. 1 079 000 m<sup>3</sup> opgemeten. De totale stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling T0 (12/02/2010) bedraagt 946 % bij T52.

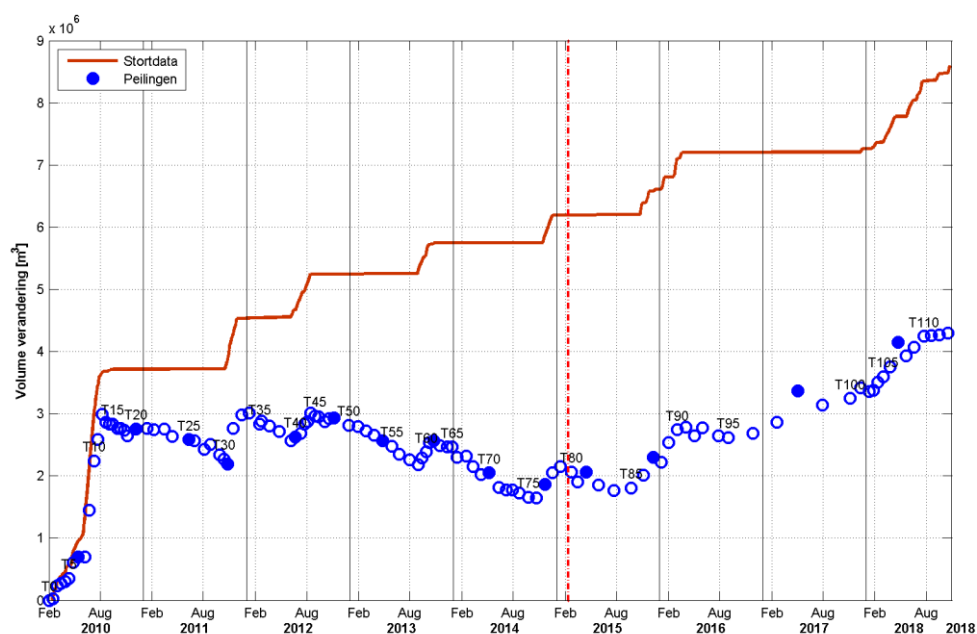
Figuur 3-5 tot en met Figuur 3-7 geven het cumulatieve volume aan gestort sediment en het waargenomen volumeverschil tussen elke peiling en de T0-peiling voor de drie proefstortzones, respectievelijk Put van Hansweert, Inloop van Ossensisse en de Suikerplaat. In Bijlage - Tabel B-15 tot en met Bijlage - Tabel B-17 zijn de volledige statistieken van de volumeveranderingen en stabiliteit van de proefstortingen opgenomen.



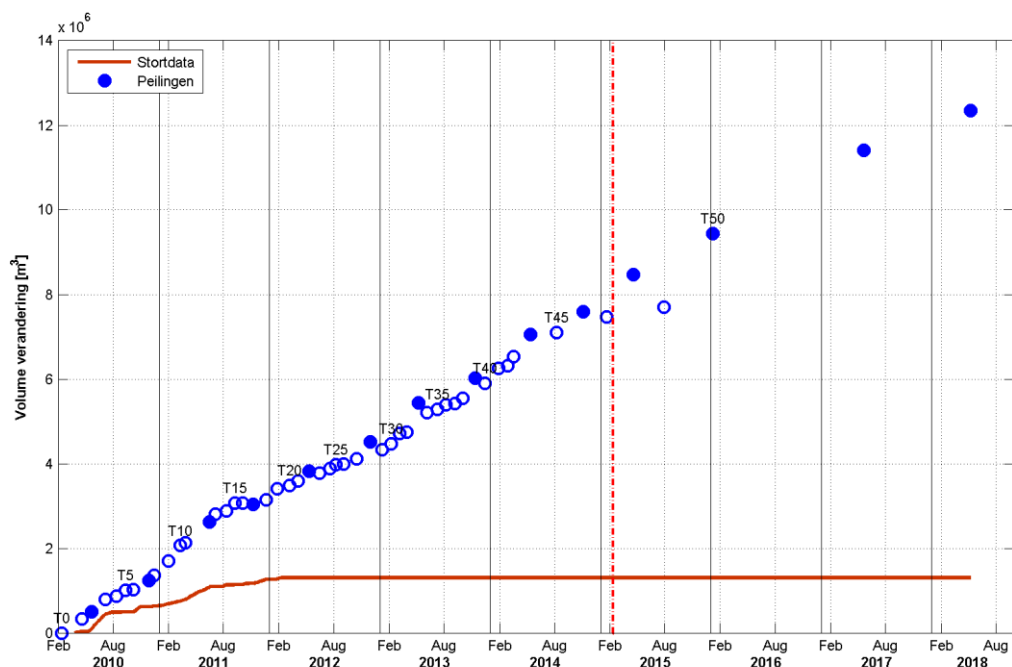
Figuur 3-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.



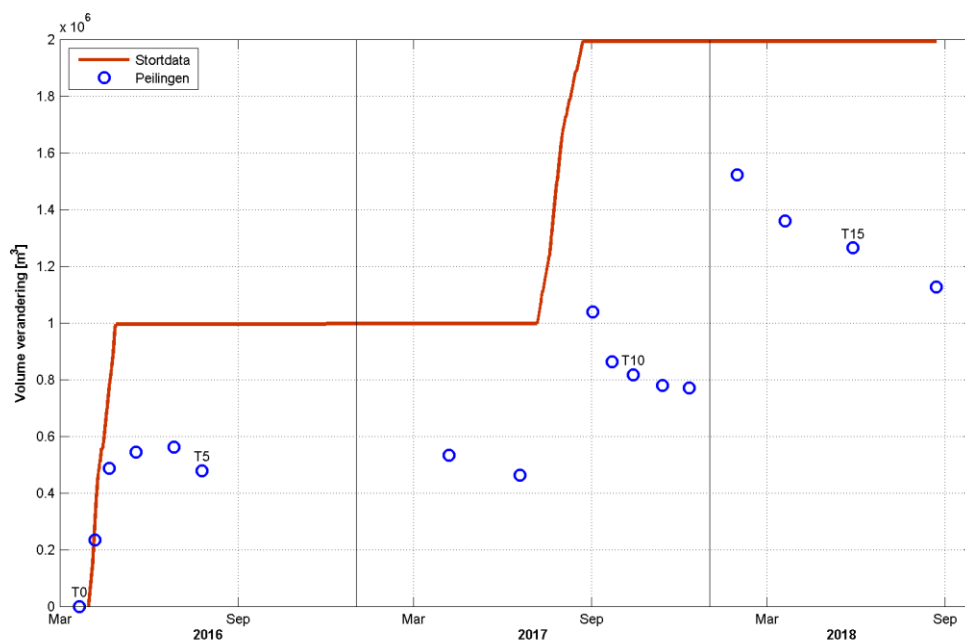
Figuur 3-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord.



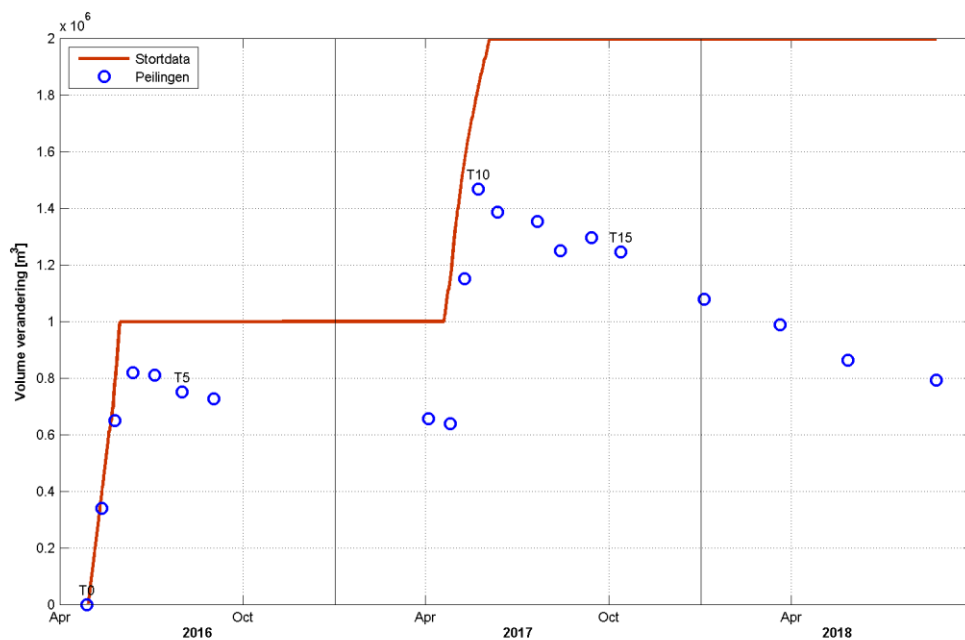
Figuur 3-3: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.



Figuur 3-4: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.

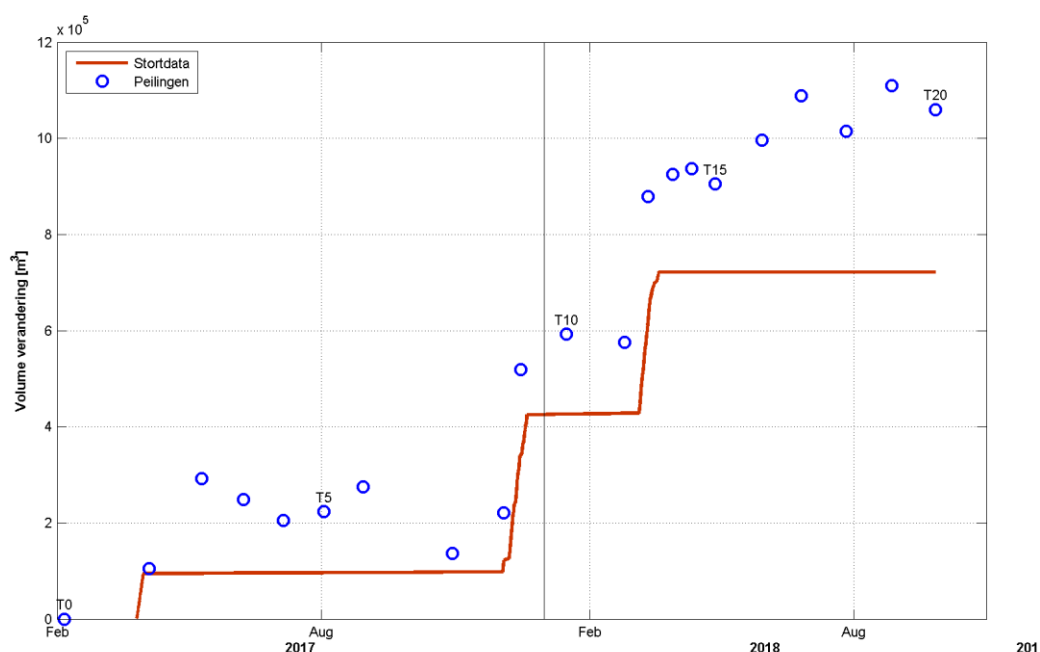


Figuur 3-5: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.



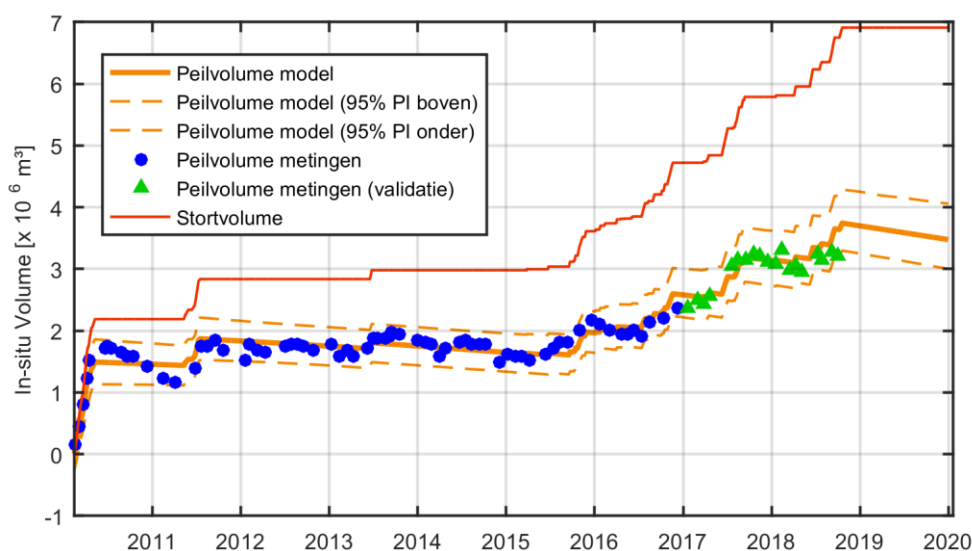
Figuur 3-6: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Inloop van Ossensisse.





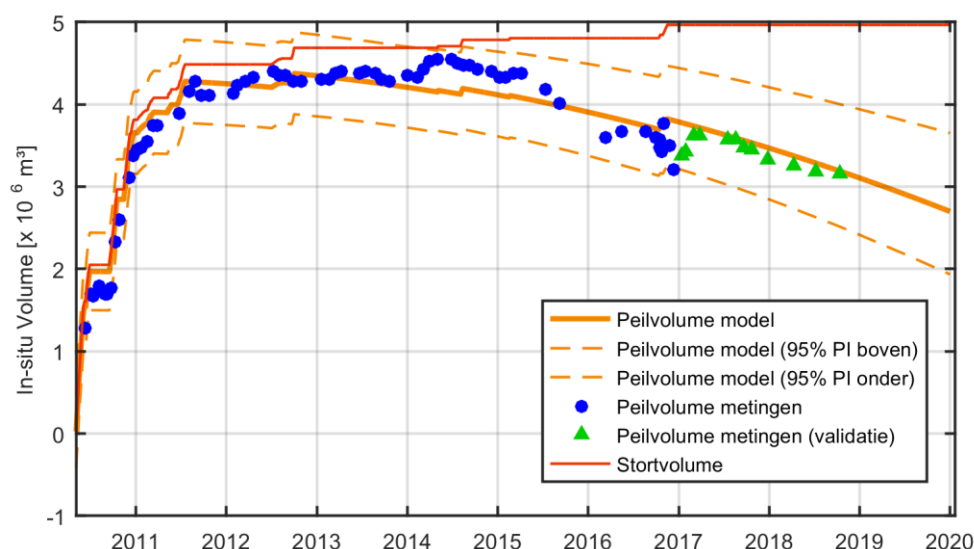
*Figuur 3-7: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor de Suikerplaat.*

*Merk op: er worden ook zandstortingen ter compensatie van de zandwinningen uitgevoerd in het rekengebied.*

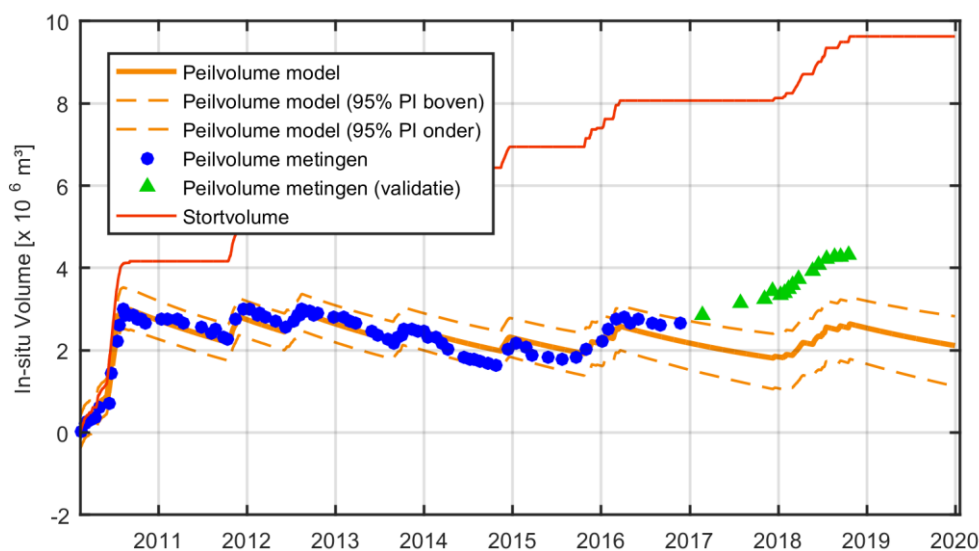


*Figuur 3-8: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen West.*

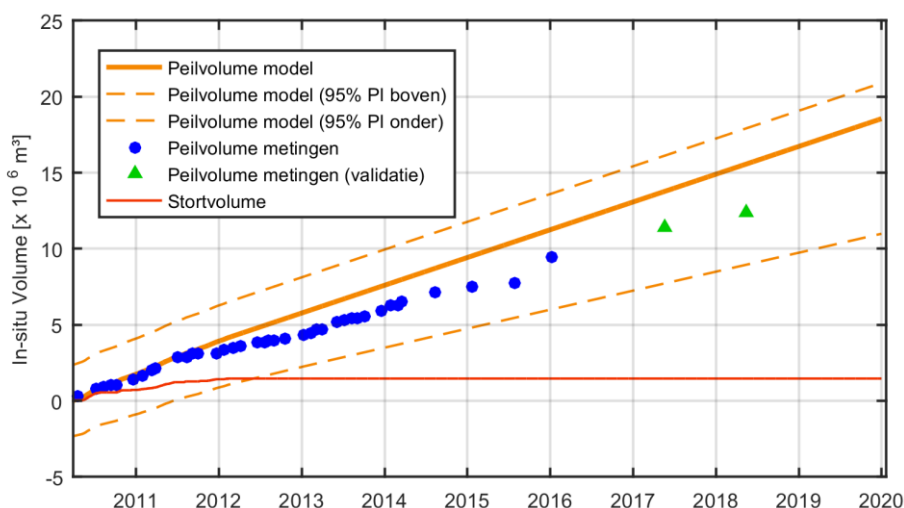
*De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 en 2018 werden als validatie toegepast.*



*Figuur 3-9: Tijdsverloop van het cumulatief 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. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 en 2018 werden als validatie toegepast.*



*Figuur 3-10: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (04/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 en 2018 werden als validatie toegepast.*



*Figuur 3-11: Tijdsverloop van het cumulatief 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.*

*De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 en 2018 werden als validatie toegepast.*

### 3.3 MORFOLOGISCHE ANALYSE

#### 3.3.1 Hooge Platen West

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

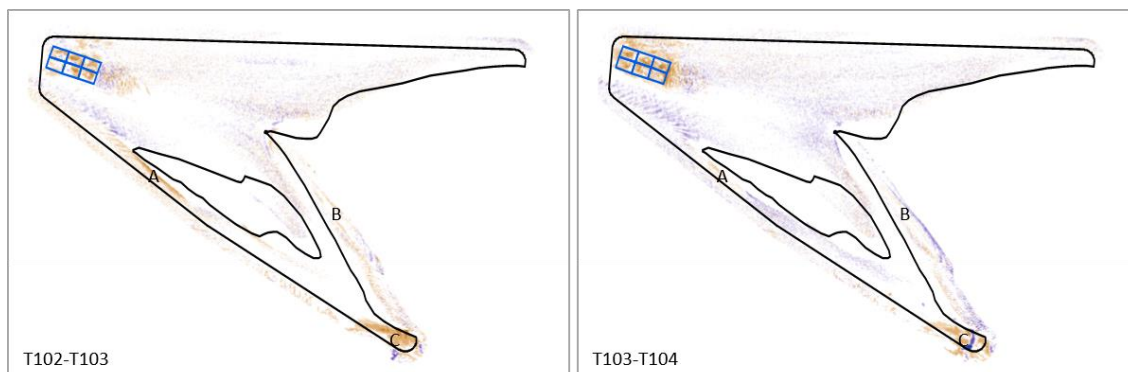
- De eerste stortingen vonden plaats in februari-mei 2010. Er werd 3 717 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht op het westelijke deel van de plaatrandstortzone.
- Een tweede stortcampagne is uitgevoerd in mei-juli 2011. Ca. 473 000 m<sup>3</sup> “niet-bezinkbare” specie afkomstig van de Drempel 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 regelmatig stortingen uitgevoerd op het westelijke deel van de plaatrand en gebeuren de stortingen minder geconcentreerd in tijd (Figuur 3-1).

Voor het huidige analyse interval werden twee nieuwe peilingen opgeleverd. Peiling T103 (7/09/2018) en peiling T104 (4/10/2018). Tussen T102 (29/07/2018) en T103 werd ca. 132 000 m<sup>3</sup> aangebracht op de westelijke plaatpunt in de plaatrandstortzone. Tussen T103 en T104 werd hier ca. 222 000 m<sup>3</sup> gestort. Respectievelijk wordt er tijdens de peilintervallen een toename van ca. 174 000 m<sup>3</sup> en een afname van ca. 49 000 m<sup>3</sup> opgemeten.

Tussen T102 en T103 migreert de gestorte specie opwaarts. Een deel van het transport gebeurt over de noordelijke plaatpunt. Een ander gedeelte vindt plaats in de richting van de

vloedschaar op de zuidelijke helft van de plaatrand. De buitenzijde van de westelijke arm van het Plaatje van Breskens ondervindt aanzanding (Figuur 3-12, A; Profiel HPWb, Bijlage-Figuur D-2). Een deel van het sediment dat door de vloedschaar migreert, komt hier terecht. Een ander deel wordt afgezet aan de buitenzijde van de oostelijke arm en dwingt het geultje ten oosten ervan verder in oostelijke richting (Figuur 3-12, B; Profiel HPWa, Bijlage-Figuur D-1). Nog een deel van het sediment dat door de vloedschaar en over het Plaatje van Breskens migreert wordt afgezet op de zuidelijke flank van de Hooge Platen, ter hoogte van de diepe put in het Vaarwater langs Hoofdplaat (Figuur 3-12, C). Tussen T103 en T104 glijdt een deel van het hier afgezette sediment af tijdens een plaatval. Autonome erosie is veel sterker aanwezig in het peilinterval tussen T103 en T104, maar netto aangroei komt nog steeds voor ter hoogte van de gebruikte stortvakjes, ten zuiden van het westelijke uiteinde van de westelijke arm van het Plaatje van Breskens (Figuur 3-12, A), ten oosten van de oostelijke arm van het Plaatje van Breskens (Figuur 3-12, B) en op de flank van de Hooge Platen ter hoogte van de diepe put in het vaarwater langs Hoofdplaat (Figuur 3-12, C).



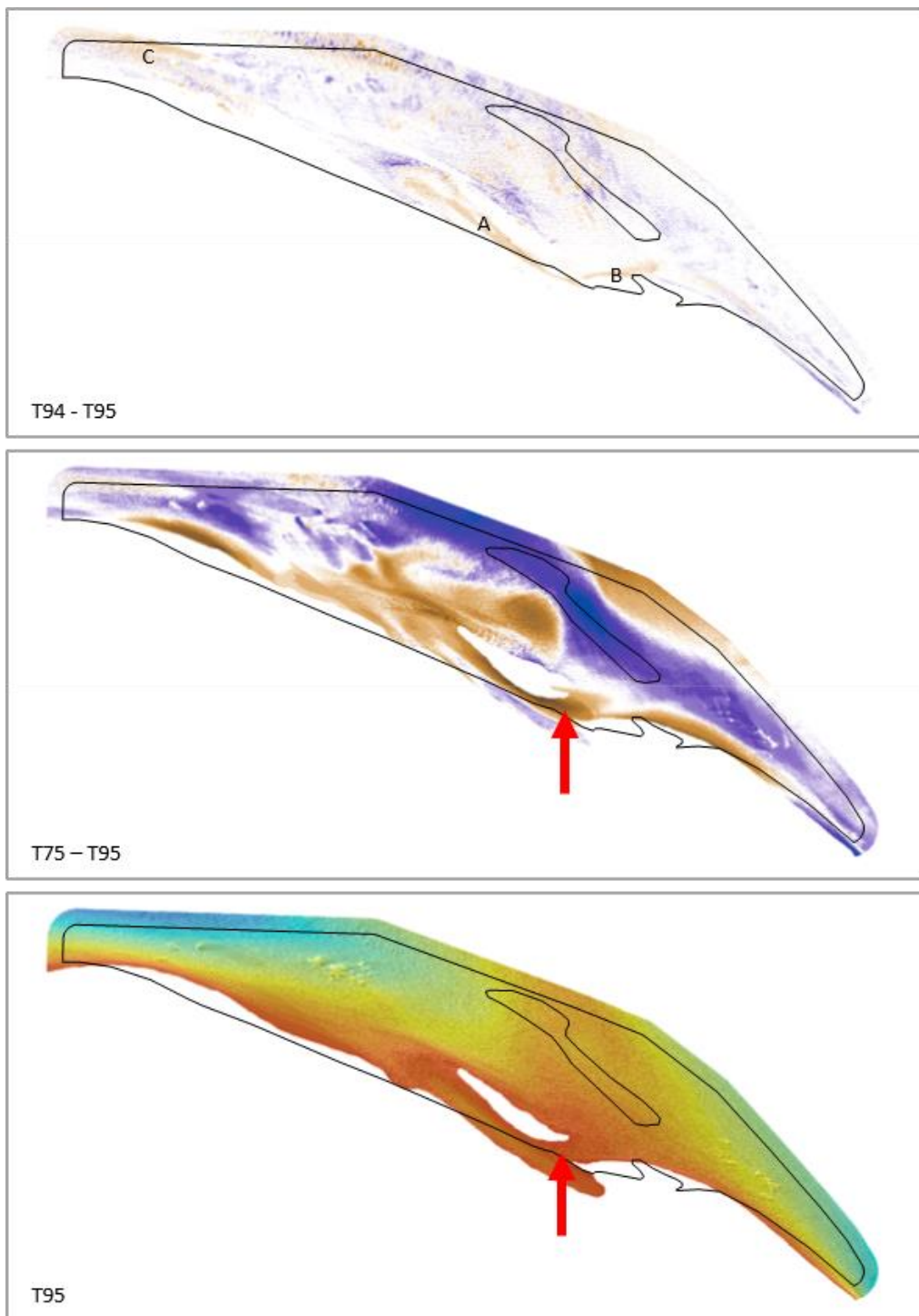
*Figuur 3-12: Morfologische veranderingen op plaatrandstortzone Hooge Platen West tussen T102 en T103 (links) en T103 en T104 (rechts), met aanduiding van de gebruikte stortvakjes (blauw).*

### 3.3.2 Hooge Platen Noord

Op de plaatrand Hooge Platen Noord werden initieel tijdens vijf periodes stortingen uitgevoerd: april – juni 2010 (T0-T4), september 2010 – augustus 2011 (T10-T23), juli – september 2012 (T32-T37), mei – augustus 2014 (T54-T58) en in de tweede helft van februari 2015 (T64-T65). Tot T67 (15/05/2015) waren de opgemeten volumeverschillen gelijkaardig aan het netto aangebrachte volume.

Tussen T75 (11/10/2016) en T79 (17/11/2016) werd ca. 144 000 m<sup>3</sup> zand aangebracht op het zuidelijke deel van de oostelijke zandrug door middel van *rainbowing* vlak tegen de Hooge Platen aan, met als doel de erosie tussen de zandrug op het oostelijke deel van plaatrandstortzone en de Hooge Platen te doen afnemen. Initieel leken de stortingen niet het gewenste effect te hebben, echter is sinds juni 2018 de erosie gestopt en komt er sedimentatie voor tussen de Hooge Platen en het oostelijk deel van de zandrug. Deze evolutie gebeurt autonoom en er is wellicht geen verband met de stortingen die in het najaar van 2016 zijn uitgevoerd. Figuur 3-13 (midden) illustreert de aanzanding tussen de zandrug en de Hooge Platen sinds de aanvang van de laatste stortcampagne. Het onderste kader op de figuur toont de verhoogde diepteligging in de zone.

Op de plaatrandstortzone wordt tussen T94 en T95 een volumeafname van ca. -41 000 m<sup>3</sup> opgemeten, er worden geen stortingen uitgevoerd. Sedimentatie concentreert zich op de zuidflank van de zandrug op het oostelijke deel van de plaatrand (Figuur 3-13, A; Profiel HPNg, Bijlage-Figuur D-9; profiel HPNi, Bijlage-Figuur D-11), in de zone tussen de zandrug op het oostelijke deel van plaatrandstortzone en de Hooge Platen (Figuur 3-13, B; profiel HPNh, Bijlage-Figuur D-10), en op het westen van de westelijke zandrug (Figuur 3-13, C). Op de overige delen van de plaatrandstortzone overheerst autonome erosie.



*Figuur 3-13: Morfologische veranderingen op plaatrandstortzone Hooge Platen Noord.*

### 3.3.3 Plaat van Walsoorden

Gedurende de eerste zeven vergunningsjaren werden intensieve stortingen op de Plaat van Walsoorden uitgevoerd tijdens korte tijdsintervallen, gevolgd door langere periodes zonder stortingen.

- De eerste periode van stortactiviteiten aan de Plaat van Walsoorden liep van februari 2010 tot eind september 2010. Het totale stortvolume bedroeg ca 3,7 Mm<sup>3</sup>. De stortingen werden vooral uitgevoerd op de ondiepe plaatpunt ten westen van de noordelijke vloedsehaar, en in de zuidelijke vloedsehaar.
- De tweede periode liep tussen 12 oktober en 15 december 2011. Het rainbowen vond plaats ter hoogte van de westelijke en noordwestelijke zijde van de eerder gecreëerde ondiepe plaatpunt. In totaal is tijdens de tweede stortperiode ca. 550 000 m<sup>3</sup> baggerspecie op de plaatrand aangebracht.
- Vanaf juni 2012 tot eind augustus 2012 werd opnieuw gestort op deze plaatrand (ruim 700 000 m<sup>3</sup>). Het storten gebeurde door middel van kleppen en concentreerde zich in de zuidelijke vloedsehaar.
- In de periode augustus-september 2013 werd ca. 500 000 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 450 000 m<sup>3</sup>.
- In de periode oktober 2015 – maart 2016 werd ca. 1 Mm<sup>3</sup> gestort in een langgerekte zone langs de ondiepe plaatpunt tussen -7 m en -14 m NAP. Nadien vonden in de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden lange tijd geen stortactiviteiten plaats.

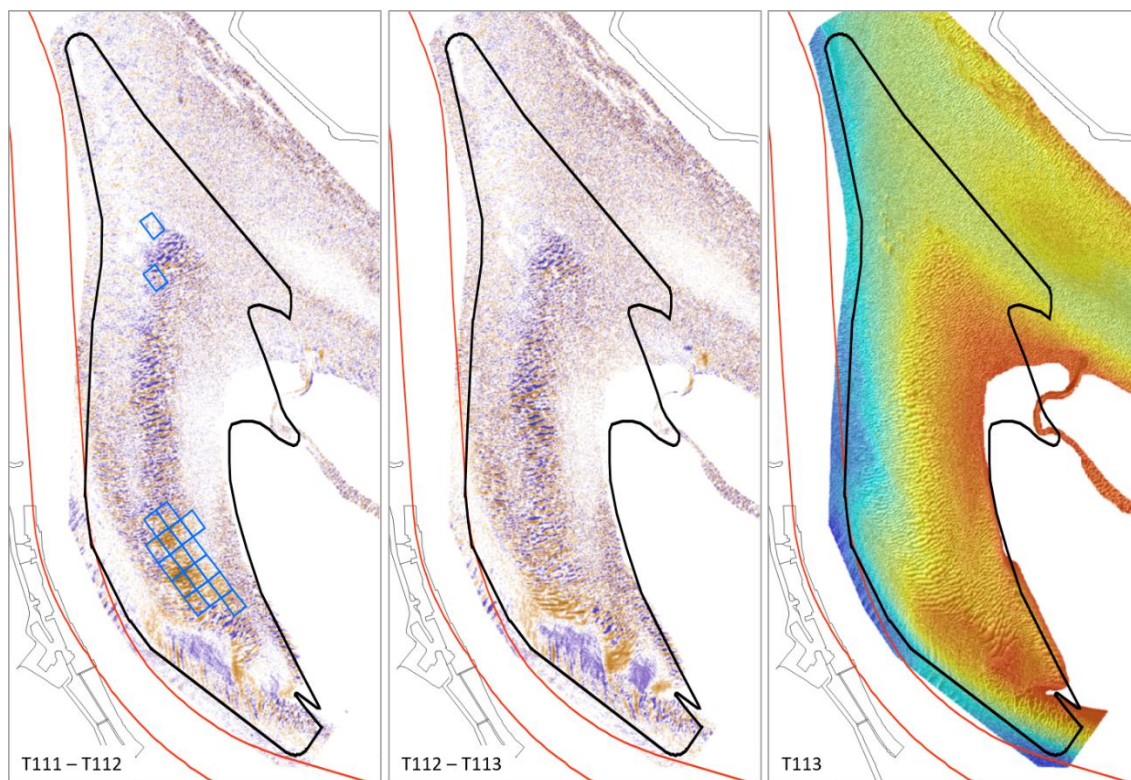
In de periode december 2017 – oktober 2018 is ca. 1,4 Mm<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht in de plaatrandstortzone, initieel ten westen van de noordelijke vloedsehaar en vanaf juni 2018 ook ten westen van de zuidelijke vloedsehaar. Ca. 127 000 m<sup>3</sup> hiervan werd aangebracht tussen T111 (20/08/2018) en T112 (17/09/2018). Tussen T112 en de laatst aangeleverde peiling T113 (16/10/2018) zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd. In het peilinterval tussen T111 en T112 wordt een netto volumetoename van ca. 13 000 m<sup>3</sup> opgemeten, in het daaropvolgende peilinterval wordt een volume aangroei van ca. 56 000 m<sup>3</sup> ingepeild.

De gestorte baggerspecie migreert opwaarts, voornamelijk in de richting van de zuidelijke vloedsehaar. Het transport vindt onder meer plaats in de vorm van grote onderwaterduinen. De morfodynamische veranderingen ter hoogte van de zuidelijke vloedsehaar en de zuidelijke zandtong tussen T111 en T113 maken deel uit van de veranderende morfologie van de zuidelijke vloedsehaar en de zuidelijke zandtong op langere termijn. De zuidelijke vloedsehaar ondervindt sedimentatie en wordt ondieper (Profiel PWAb, Bijlage-Figuur D-13). Ten zuiden van de vloedsehaar ondervindt de zuidelijke zandtong net zoals in de voorgaande analyseperiodes (e.g. IMDC, 2018a, 2018b) erosie (Profiel PWAA, Bijlage-Figuur D-12). De erosie concentreerde zich in een westelijke- (Figuur 3-15, A) en een oostelijke zone (Figuur 3-15, B), gescheiden door een zone van sedimentatie (Figuur 3-3, C). De hoogte van het westelijke deel van de zuidelijke zandtong neemt af tussen T100 en T113 onder invloed van de westelijke zone van erosie (Profiel PWAA, Bijlage-Figuur D-13).



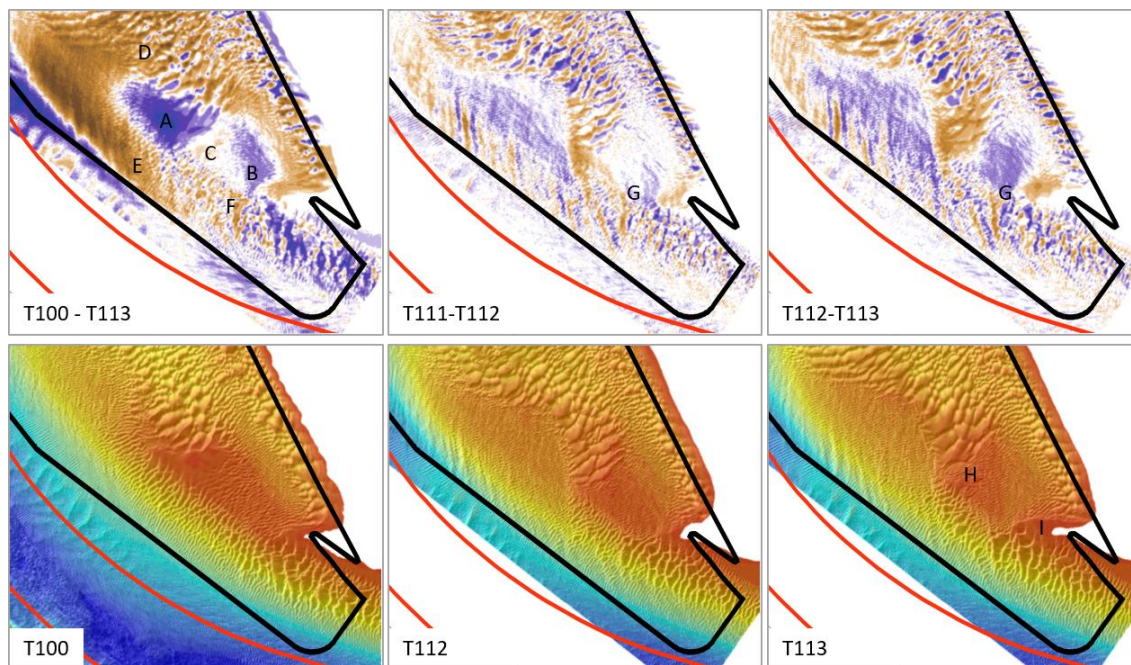
Ten noorden en ten zuiden van deze zone komt volume aangroei voor (Figuur 3-15, D, E), wellicht komt een deel van de gestorte specie hier terecht, net als een deel van de geërodeerde sedimenten. Door het ondieper worden van de zuidelijke vloedschaar en sedimentatie op de zuidelijke flank van de zuidelijke zandtong (Figuur 3-15, E) breiden de dieper gelegen delen van de zandtong uit in noordelijke en zuidelijke richting (Profiel PWAa, Bijlage-Figuur D-12).

Op het oostelijke deel van de zuidelijke zandtong migreert de zone van erosie geleidelijk van noord naar zuid. Tijdens de voorgaande analyseperiodes (e.g. IMDC, 2018a, 2018b) was ten zuiden van de oostelijke zone van erosie nog een zone van sedimentatie aanwezig op en ten zuiden van een ondiepe richel (Figuur 3-15, F). In het huidige analyse interval verdwijnt deze ondiepe richel echter door erosie (Figuur 3-15, G). Ten gevolge hiervan ontstaat een doorsteek tussen de zuidelijke vloedschaar en de hoofdgeul (Profiel PWAb, Bijlage-Figuur D-13). Ten westen van de doorsteek blijft een hoger deel van de zuidelijke zandtong bewaard (Figuur 3-15, H). Ten oosten van de doorsteek breidt de Plaat van Walsoorden licht uit in westelijke richting (Figuur 3-15, I; Profiel PWAb, Bijlage-Figuur D-13).



*Figuur 3-14: Morfologische veranderingen op plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T111 en T113.*





Figuur 3-15: Morfologische veranderingen ter hoogte van de zuidelijke vloodschaar en de zuidelijke zand tong van de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T100 en T113.

### 3.3.4 Rug van Baarland

De Rug van Baarland wordt gekenmerkt door een sterke autonome sedimentatie bovenop de gestorte volumes. Na twee jaar storten (1,3 miljoen m<sup>3</sup>) werd een volumetoename van 3,5 miljoen m<sup>3</sup> waargenomen (peiling T20, 08/03/2012). Sinds het beëindigen van de stortingen, houdt de autonome sedimentatie in de stortzone al ruim zes jaar aan. De laatste aangeleverde peiling T52 (10/05/2018) meet een netto volume aangroei van ruim 12,3 miljoen m<sup>3</sup> sinds T0 (12/02/2010), ca. 11 miljoen m<sup>3</sup> hiervan is toe te schrijven aan autonome aangroei. Zowel T52 als de voorgaande peiling T51 (22/05/2017) betreffen grote peilingen. Gedurende dit peilinterval stijgt het opgemeten volume in de plaatrandstortzone met ruim 1 miljoen m<sup>3</sup>.

In oktober 2018 zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd op de plaatrand, noch werden er nieuwe peilingen aangeleverd.

### 3.3.5 Diepe Put Hansweert

In de proefstortzone Put van Hansweert werd in maart-april 2016 een stortproef van ca. 1 miljoen m<sup>3</sup> uitgevoerd. De initiële stabiliteit (T2, 21/04/2016) was 62%. Vlak voor de uitvoering van de tweede stortcampagne bedroeg de stabiliteit nog 47 % (T7, 19/06/2017). In juli-augustus 2017 werd tijdens een tweede stortcampagne bijna 1 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie gestort in de proefstortzone. Bij de meest recente peiling T16 (23/08/2018) bedraagt de totale morfologische stabiliteit binnen de proefstortzone<sup>4</sup> ca. 57 %.

<sup>4</sup> Bemerk het verschil met de stabiliteit van de stortingen, welke specifiek de gestorte specie behandelt. De morfologische stabiliteit binnen de proefstortzone slaat op alle sedimentfluxen, zowel autonome als antropogene, die zich binnen de proefstortzone afspelen.

De morfologische stabiliteit van de tweede stortcampagne sinds T7 bedraagt binnen de proefstortzone ca. 67 %.

In oktober 2018 zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd in de proefstortzone, noch werden er nieuwe peilingen aangeleverd.

### 3.3.6 Inloop van Ossenisse

In het kader van de proefstortingen is een proefstortzone 'Inloop van Ossenisse' aangeduid in de vaargeul ten oosten van Terneuzen. Tot op heden zijn er twee stortcampagnes van elk ca. 1 miljoen m<sup>3</sup> uitgevoerd. De eerste campagne werd uitgevoerd in de periode eind april - mei 2016. De initiële stabiliteit, vlak voor het einde van de stortingen, bedroeg 82 % (T2, 26/05/2016). Vlak voor de aanvang van de tweede stortcampagne was nog 66 % van de aangebrachte specie aanwezig in de proefstortzone (T7, 4/04/2017). Tussen 19 april 2017 en 4 juni 2017 werd de tweede stortcampagne uitgevoerd in de proefstortzone. De initiële stabiliteit van de tweede campagne bedraagt 73 % (T11, 12/06/2017). De totale stabiliteit ten opzichte van T0 (28/04/2016) bedraagt 40 % bij de laatst aangeleverde peiling (T19, 24/08/2018). Voor de tweede stortcampagne alleen bedraagt de stabiliteit bij de laatst aangeleverde peiling 14 %.

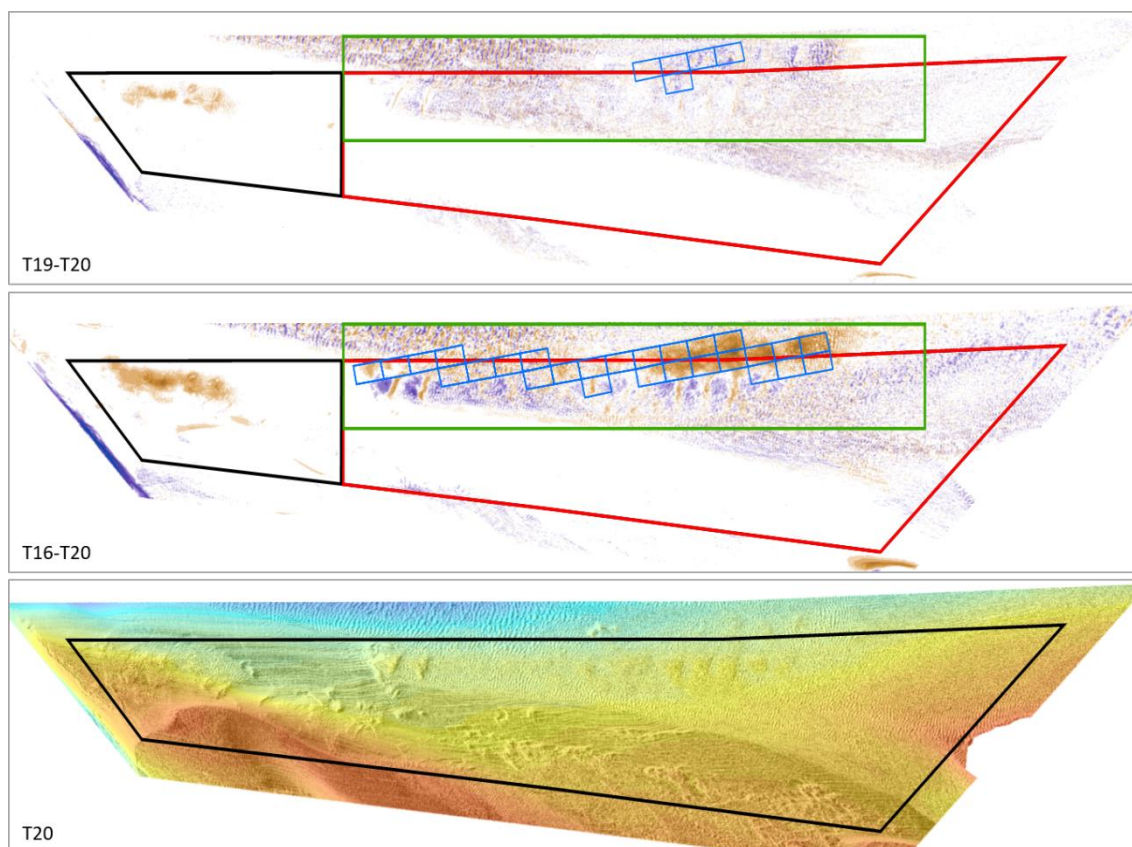
In oktober 2018 zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd in de proefstortzone, noch werden er nieuwe peilingen aangeleverd.

### 3.3.7 Suikerplaat

Eind maart 2017 werd tijdens een eerste stortcampagne bijna 100 000 m<sup>3</sup> aangebracht in de proefstortzone Suikerplaat. De initiële stabiliteit van deze stortcampagne bedraagt 110 % (T1, 5/04/2017). Bij T7 (30/10/2017) bedraagt de stabiliteit van de eerste stortcampagne nog 85 %. De stabiliteitswaarden voor de eerste stortcampagne werden berekend binnen een kleiner gebied rond de gebruikte stortvakjes om het effect van stortingen van zeezand in het westelijke deel van de proefstortzone uit te sluiten (IMDC, 2018c). In december 2017 werd tijdens een tweede stortcampagne ca. 330 000 m<sup>3</sup> materiaal gestort op de Suikerplaat. Het materiaal is gestort ter hoogte en ten noorden van de locatie van de eerste stortcampagne. Bij peiling T11 (25/02/2018) bedraagt de stabiliteit van de tweede stortcampagne (sinds T7) 133 %. Een derde stortcampagne werd uitgevoerd in maart 2018. In totaal werd bijna 300 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht op dezelfde locatie en ten westen van de locatie van de tweede stortcampagne. Bij T13 (30/03/2018) bedraagt de stabiliteit van de derde stortcampagne ca. 117 % (sinds T11). Sindsdien zijn geen bijkomende stortingen meer uitgevoerd onder de vigerende proefstortvergunning voor de Suikerplaat. Na T16 (30/05/2018) worden echter wel stortingen uitgevoerd in het zuidelijke deel van de nevengeulstortzone SN31, welke gedeeltelijk overlapt met het noorden van de proefstortzone Suikerplaat. Eind oktober 2018 bedraagt het stortvolume in deze zone bijna 427 000 m<sup>3</sup>. Ca. 83 000 m<sup>3</sup> hiervan is aangebracht in oktober 2018. Tussen T16 en de meest recente peiling T20 (29/09/2018) werd in het zuidelijke deel van SN31 ruim 343 000 m<sup>3</sup> gestort. De stabiliteit van deze stortingen berekend binnen een kleiner, afgebakend gebied bedraagt dan 66 % (Figuur 3-16, groen vak). Sinds de aanvang van de stortproef bedraagt de stabiliteit van de proefstortingen bij peiling T20 98 %, berekend binnen een gebied dat de stortingen met zeezand op het westelijke deel van de proefstortzone uitsluit (Figuur 3-16, rood vak).

De stortingen in SN31 die samenvallen met de proefstortzone kunnen niet worden uitgesloten voor deze stabiliteitsberekening.

In het peilinterval tussen T19 (27/08/2018)<sup>5</sup> en T20 wordt ca. 17 000 m<sup>3</sup> geklept in nevengeulstortzone SN31 aan de noordrand van de proefstortzone. In ditzelfde peilinterval wordt een volumeafname opgemeten van bijna 67 000 m<sup>3</sup>, wanneer de stortingen met zeezand op het westelijke deel van de proefstortzone worden uitgesloten. Daarnaast worden tussen T19 en T20 bijkomende stortingen met zeezand uitgevoerd op het westelijke deel van de proefstortzone (Figuur 3-16 boven, zwart). Sinds T17 (26/06/2018) wordt hier een volumetoename van ca. 34 000 m<sup>3</sup> opgemeten ten gevolge van de stortingen met zeezand. Tussen T19 en T20 bedraagt de opgemeten toename bijna 22 000 m<sup>3</sup>. De gestorte specie migreert steeds opwaarts, onder meer in de vorm van onderwaterduinen. Het sediment migreert gedeeltelijk in de richting van de geul van de Suikerplaat en gedeeltelijk in de richting van de Everingen.



*Figuur 3-16: Morfologische veranderingen in proefstortzone Suikerplaat tussen T16 en T20, met aanduiding van diverse zones voor volumeberekening en de gebruikte stortvakken.*

<sup>5</sup> Op 27 augustus 2018, de dag waarop peiling T19 werd opgemeten, is ca. 27 500 m<sup>3</sup> gestort, dit volume werd niet opgenomen in het gerapporteerde volume tussen T19 en T20.

## 4. CONCLUSIES

In oktober 2018 is ca. 145 000 m<sup>3</sup> gestort in de plaatrandstortzone **Hooge Platen West**. De gestorte specie migreert opwaarts, voor een deel over de noordelijke plaatpunt en gedeeltelijk door de vloedschaar op de zuidelijke helft van de plaatrand. Sedimentatie komt voor op de zuidelijk en oostelijk gerichte flanken van het Plaatje van Breskens en op de zuidelijke flank van de Hooge Platen ter hoogte van de diepe put in het Vaarwater langs Hoofdplaat. Wanneer de flank te steil wordt schuift een deel van het sediment af naar de diepe put. De stabiliteit bedraagt bij de laatst aangeleverde peiling 53 %.

Op plaatrandstortzone **Hooge Platen Noord** zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd. De zandrug op de oostelijk deel van de plaatrandstortzone breidt uit in zuidelijke richting. Ook de zone ten oosten van deze zandrug, tot aan de Hooge Platen, ondervindt sedimentatie. Dit was de bedoeling van laatst uitgevoerde stortingen in het najaar van 2016. Daarnaast komt sedimentatie voor op de westelijke zandtong. De stabiliteit bij de meest recente peiling bedraagt 71 %.

Ter hoogte van plaatrandstortzone **Plaats van Walsoorden** werd in oktober 2018 ca. 122 000 m<sup>3</sup> aangebracht, voornamelijk ten westen van de zuidelijke vloedschaar. Deze, en eerder gestorte specie migreert opwaarts. Het transport verloopt voor een belangrijk deel over de zuidelijke vloedschaar en de zuidelijke zandtong. De zuidelijke vloedschaar wordt ondieper, terwijl het westelijke deel van de zuidelijke zandtong dieper en breder wordt. Centraal op de zuidelijke zandtong blijft een ondiepe zone bewaard, ten oosten ervan erodeert de zandtong zodanig dat een doorgang ontstaat van de zuidelijke vloedschaar tot de hoofdgeul. De stabiliteit bedraagt 51 % bij de laatst aangeleverde peiling.

De stortingen in proefstortzone **Suikerplaat** werden beëindigd in maart 2018, echter worden wel nog stortingen uitgevoerd aan de noordrand van de stortzone binnen de nevengeulstortzone SN31. Eind oktober 2018 bedraagt het totale stortvolume in deze zone bijna 427 000 m<sup>3</sup>. Ca. 83 000 m<sup>3</sup> hiervan is aangebracht in oktober 2018. De stabiliteit van deze stortingen berekend binnen een kleiner, afgebakend gebied bedraagt bij de laatst aangeleverde peiling 66 %. De gestorte specie migreert steeds opwaarts, onder meer in de vorm van onderwaterduinen. Het sediment migreert gedeeltelijk in de richting van de geul van de Suikerplaat en gedeeltelijk in de richting van de Everingen. Sinds juli 2018 worden opnieuw stortingen met zeezand uitgevoerd op het westelijke deel van de proefstortzone. Hiervan zijn geen stortgegevens beschikbaar. Bij de laatst aangeleverde peiling werd in deze zone een totale volumetoename van ca. 34 000 m<sup>3</sup> opgemeten sinds de aanvang van de stortingen met zeezand in 2018.

Voor plaatrandstortzone **Rug van Baarland**, en proefstortzones **Diepe Put Hansweert** en **Inloop Ossenis** werden geen bijkomende peilingen opgeleverd in oktober 2018. Ook werden er geen stortingen uitgevoerd. Ook aan de geulwand ter hoogte van het **Gat van Ossenis** werden geen bijkomende stortingen uitgevoerd.



## 5. REFERENTIES

### 5.1 REFERENTIES IN VOORLIGGEND RAPPORT

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

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

IMDC (2017a). Methodologie Maandrapportages 2017. I/NO/11498/17.055/DDP/DDP.

IMDC (2017b). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Hoge Platen Noord. I/RA/11498/17.044/JMA.

IMDC (2017c). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Hoge Platen West. I/RA/11498/17.043/JMA.

IMDC (2017d). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Plaat van Walsoorden. I/RA/11498/17.045/JMA.

IMDC (2017e). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Rug van Baarland. I/RA/11498/17.046/JMA.

IMDC (2017f). Digitale Kaartenbundel PVH. I/RA/11498/17.091/MGO/.

IMDC (2017g). Digitale Kaartenbundel IOS. I/RA/11498/17.092/MGO/.

IMDC (2017h). Digitale Kaartenbundel SPL. I/RA/11498/17.093/MGO/.

IMDC (2017i). Maandelijkse Rapportage Plaatrandstoringen juni-juli 2017. I/RA/11498/17.131/MGO/.

IMDC (2018a). Maandelijkse rapportage monitoring plaatrandstoringen augustus - september 2018. I/RA/11498/18.149/MGO/.

IMDC (2018b). Maandelijkse Rapportage Plaatrandstoringen juni - juli 2018. I/RA/11498/18.115/MGO/MGO.

IMDC (2018c). Maandelijkse Rapportage Plaatrandstoringen december 2017 - januari 2018. I/RA/11498/18.004/JMA/.

### 5.2 OVERZICHT VAN VOORGAANDE MAANDRAPPORTEN

Een overzicht van alle rapporten opgesteld in kader van opvolging van de plaatrandstoringen is gegeven in Methodologie Flexibel Storten 2017 (IMDC, 2017a).

## 6. BIJLAGEN

## **Bijlage A      Metadata aangeleverde gegevens**



## A.1 Baggeropdrachten

Voor oktober 2018 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 39/18 (24/09/2018 – 1/10/2018);
- Baggerprogramma voor week 40/18 (1/10/2018 – 8/10/2018);
- Baggerprogramma voor week 41/18 (8/10/2018 – 15/10/2018);
- Baggerprogramma voor week 42/18 (15/10/2018 – 22/10/2018);
- Baggerprogramma voor week 43/18 (22/10/2018 – 29/10/2018);
- Baggerprogramma voor week 44/18 (29/10/2018 – 5/11/2018) + 1 wijziging.

## A.2 Weekstaten

*Bijlage - Tabel A-1: Overzicht van de aangeleverde weekstaten*

Datum ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
5/11/2018	20181001_tem_20181031_tripgegevens.xlsx	1-31 oktober 2018

## A.3 Bathymetrieën

*Bijlage - Tabel A-2: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maand oktober 2018*

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
1/10/2018	20180917_PWA_B_MB_300	17/09/2018	PWA	T112
4/10/2018	20180907_HPW_B_MB_300	7/09/2018	HPW	T103
4/10/2018	20180926_SPL_B_MB_300	26/09/2018	SPL	T20
17/10/2018	20181004_HPW_B_MB_300	4/10/2018	HPW	T104
17/10/2018	20181009_HP_N_B_MB_300	9/10/2018	HPN	T95
26/10/2018	20181016_PWA_B_MB_300	16/10/2018	PWA	T113

## **Bijlage B      Tabellen**

## B.1 Bagger- en stortvolumes

*Bijlage - Tabel B-1: 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	<b>13 700 000</b>
3	0	6 000 000	0	<b>6 000 000</b>
4	15 500 000	2 000 000	5 000 000	<b>22 500 000</b>
5	3 500 000	7 000 000	6 500 000	<b>17 000 000</b>
6	3 500 000	1 500 000	0	<b>5 000 000</b>
7	2 000 000	0	0	<b>2 000 000</b>
<b>Totaal</b>	<b>24 500 000</b>	<b>22 000 000</b>	<b>19 700 000</b>	<b>66 200 000</b>

*Bijlage - Tabel B-2: 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	<b>14 800 000</b>
3	0	8 400 000	0	<b>8 400 000</b>
4	21 700 000	2 800 000	3 400 000	<b>27 900 000</b>
5	4 900 000	9 800 000	6 300 000	<b>21 000 000</b>
6	4 900 000	2 100 000	0	<b>7 000 000</b>
7	2 800 000	0	0	<b>2 800 000</b>
<b>Totaal</b>	<b>40 300 000</b>	<b>30 800 000</b>	<b>16 800 000</b>	<b>87 900 000</b>

*Bijlage - Tabel B-3: 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	<b>12 314 628</b>
3	--	5 463 487	--	<b>5 463 487</b>
4	14 552 452	0	1 305 019	<b>15 857 470</b>
5	3 207 079	2 984 518	6 200 722	<b>12 392 319</b>
6	1 997 428	0	--	<b>1 997 428</b>
7	0	--	--	<b>0</b>
<b>Totaal</b>	<b>19 756 958</b>	<b>13 830 193</b>	<b>14 438 180</b>	<b>48 025 331</b>

*Bijlage - Tabel B-4: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2018 (vergunningsjaar 6 tem 8), per macrocel*

12-02-2015 tot en met 11-02-2018 (jaar 6 tem 8)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	2 460 631	2 747 875	5 208 506
3	--	2 673 019	--	2 673 019
4	10 678 602	--	--	10 678 602
5	1 779 593	--	1 162 003	2 941 596
6	708 565	--	--	708 565
7	363 906	--	--	363 906
<b>Totaal</b>	<b>13 530 667</b>	<b>5 133 650</b>	<b>3 909 877</b>	<b>22 574 194</b>

*Bijlage - Tabel B-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) tussen 12 februari 2018 en 31 oktober 2018 (vergunningsjaar 9), per macrocel*

12-02-2018 tot en met 31-10-2018 (jaar 9)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	278 237	980 807	1 259 044
3	--	601 385	--	601 385
4	2 285 303	--	--	2 285 303
5	630 237	--	1 234 751	1 864 988
6	216 472	--	--	216 472
7	139 907	--	--	139 907
<b>Totaal</b>	<b>3 271 919</b>	<b>879 621</b>	<b>2 215 558</b>	<b>6 367 098</b>

*Bijlage - Tabel B-6: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 1 tem 5 (tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2015). In situ volumes (m³).*

	Stortlocatie														Totaal gebaggerd
	MC1				MC3	MC4			MC5				MC6	Overige*	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	RVB	SH41	Som	SH51	SN51	PWA	Som	SH61	Overige	
<b>Macrocel 1</b>	<b>590 348</b>	<b>127 694</b>	<b>497 772</b>	<b>1 215 814</b>											<b>1 215 814</b>
Drempel van Vlissingen	590 348	127 694	490 762	1 208 804											1 208 804
Vlissingen (Wielingen)			7 011	7 011											7 011
<b>Macrocel 3</b>	<b>1 986 710</b>	<b>822 788</b>	<b>4 884 416</b>	<b>7 693 913</b>	<b>3 406 662</b>										<b>11 100 575</b>
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
<b>Macrocel 4</b>	<b>1 277 525</b>			<b>1 277 525</b>	<b>1 803 489</b>	<b>350 309</b>	<b>3 734 869</b>	<b>4 085 178</b>			<b>3 329</b>	<b>3 329</b>		<b>560 880</b>	<b>7 730 402</b>
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
<b>Macrocel 5</b>	<b>417 809</b>	<b>125 604</b>		<b>543 413</b>	<b>253 336</b>	<b>606 996</b>	<b>8 573 705</b>	<b>9 180 701</b>	<b>1 610 246</b>	<b>2 068 325</b>	<b>4 044 946</b>	<b>7 723 516</b>		<b>1 062 096</b>	<b>18 763 061</b>
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
<b>Macrocel 6</b>		<b>1 110 484</b>		<b>1 110 484</b>		<b>184 764</b>	<b>1 955 241</b>	<b>2 140 005</b>	<b>669 633</b>	<b>632 724</b>	<b>914 296</b>	<b>2 216 654</b>	<b>509 538</b>	<b>432 158</b>	<b>6 408 839</b>
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
<b>Macrocel 7</b>		<b>473 478</b>		<b>473 478</b>		<b>162 950</b>	<b>288 637</b>	<b>451 587</b>	<b>927 200</b>	<b>283 469</b>	<b>1 238 151</b>	<b>2 448 820</b>	<b>1 487 889</b>	<b>366 088</b>	<b>5 227 861</b>
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
<b>Totaal gestort</b>	<b>4 272 392</b>	<b>2 660 047</b>	<b>5 382 188</b>	<b>12 314 628</b>	<b>5 463 487</b>	<b>1 305 019</b>	<b>14 552 452</b>	<b>15 857 470</b>	<b>3 207 079</b>	<b>2 984 518</b>	<b>6 200 722</b>	<b>12 392 319</b>	<b>1 997 428</b>	<b>2 421 221</b>	<b>50 446 553</b>

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

*Bijlage - Tabel B-7: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes ter hoogte van de reguliere stortzones in vergunningsjaar 6 tot en met vergunningsjaar 8 (tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2018). In situ volumes (m³).*

	MC1				MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	Som		
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SH71	Som	Overige	Totaal Gebaggerd
<b>Macrocel 1</b>	162 105	145 379	912 298	1 219 782								1 219 782	424 724	1 644 507
Drempel van Vlissingen	54 662	25 023	388 474	468 159								468 159	39 074	507 233
Honte	107 443	120 356	523 825	751 624								751 624	385 650	1 137 274
<b>Macrocel 3</b>		2 440 390	1 548 333	3 988 723	1 818 690							5 807 413	188 285	5 995 698
Drempel van Borssele		1 761 454	1 258 987	3 020 441	838 672							3 859 113		3 859 113
Pas van Terneuzen		678 936	289 346	968 282	562 491							1 530 774		1 530 773
Put van Terneuzen					417 527							417 527	188 285	605 812
<b>Macrocel 4</b>					854 329	1 081 072						1 912 924	1 941 538	3 876 938
Gat van Ossensisse					854 329	244 655						1 098 984	866 675	1 965 658
Overloop van Hansweert						836 416						813 940	1 074 863	1 911 279
<b>Macrocel 5</b>						7 827 486	575 888	993 730	1 569 618			9 397 104	2 540 133	11 937 237
Drempel van Hansweert						5 665 876	278 741	807 936	1 086 677			6 754 553	1 938 067	8 690 621
Overloop van Valkenisse						1 888 436	272 046	50 894	322 940			2 211 376	490 421	2 701 796
Walsoorden						273 175	25 101	134 899	160 000			433 175	111 646	544 821
<b>Macrocel 6</b>						1 430 538	375 976	97 772	473 748	150 836		2 055 122	520 700	2 575 822
Drempel van Valkenisse						1 430 538	375 976	97 772	473 748	150 836		2 055 122	520 700	2 575 822
<b>Macrocel 7</b>						339 506	827 728	70 501	898 229	557 729	363 906	2 159 370		2 159 371
Drempel van Bath						321 785	780 060	70 501	850 562	542 521	278 544	1 993 412		1 993 413
Vaarwater boven Bath						17 721	47 668		47 668	15 208	85 362	165 959		165 959
<b>Totaal gestort</b>	162 105	2 585 770	2 460 631	5 208 506	2 673 019	10 678 602	1 779 593	1 162 003	2 941 596	708 565	363 906	22 574 194	5 615 380	28 189 574

*Bijlage - Tabel B-8: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes ter hoogte van de overige stortzones in vergunningsjaar 6 tot en met vergunningsjaar 8 (tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2018). In situ volumes (m³).*

	Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)					
	MC3		MC4		Som	
Baggerlocatie	IOS (**)	SPL(**)	PVH(**)	GwGVO (*)	Som	Basis
<b>Macrocel 1</b>		424 724			424 724	1 219 782
Drempel van Vlissingen		39 074			39 074	468 159
Honte		385 650			385 650	751 624
<b>Macrocel 3</b>	188 285				188 285	5 807 413
Drempel van Borssele						3 859 113
Pas van Terneuzen						1 530 774
Put van Terneuzen	188 285				188 285	417 527
<b>Macrocel 4</b>	957 802		183 736	800 000	1 941 538	1 912 924
Gat van Ossensisse	689 123			177 552	866 675	1 098 984
Overloop van Hansweert	268 679		183 736	622 448	1 074 863	813 940
<b>Macrocel 5</b>	851 230		1 571 474	117 429	2 540 133	9 397 104
Drempel van Hansweert	851 230		1 027 441	59 396	1 938 067	6 754 553
Overloop van Valkenisse			490 421		490 421	2 211 376
Walsoorden			53 613	58 033	111 646	433 175
<b>Macrocel 6</b>			238 129	282 571	520 700	2 055 122
Drempel van Valkenisse			238 129	282 571	520 700	2 055 122
<b>Macrocel 7</b>						2 159 370
Drempel van Bath						1 993 412
Vaarwater boven Bath						165 959
<b>Totaal gestort</b>	1 997 317	424 724	1 993 339	1 200 000	5 615 380	22 574 194
						28 189 574



*Bijlage - Tabel B-9: Bijlage - Tabel B-10: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 9  
(tussen 12 februari 2018 en 31 oktober 2018). In situ volumes (m³).*

	Basisvergunning										Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)				
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3	MC4	Overige	Som	
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SH71	SPL(**)	GwGVO(*)	HVB	Som	Totaal gebaggerd
<b>Macrocel 1</b>		<b>188 063</b>	<b>188 063</b>								<b>86 986</b>			<b>86 986</b>	<b>275 049</b>
Drempel van Vlissingen		34 882	<b>34 882</b>												<b>34 882</b>
Honte		153 181	<b>153 181</b>								86 986			<b>86 986</b>	<b>240 167</b>
<b>Macrocel 3</b>	<b>980 807</b>	<b>90 173</b>	<b>1 070 980</b>	<b>534 484</b>							<b>210 673</b>			<b>210 673</b>	<b>1 816 138</b>
Drempel van Borssele	753 438	90 173	<b>843 612</b>	48 654							185 904			<b>185 904</b>	<b>1 078 170</b>
Pas van Terneuzen	227 369		<b>227 369</b>	228 079											<b>455 447</b>
Put van Terneuzen				257 751							24 770			<b>24 770</b>	<b>282 521</b>
<b>Macrocel 4</b>				<b>66 901</b>	<b>998 288</b>							<b>237 699</b>		<b>237 699</b>	<b>1 302 888</b>
Gat van Ossensisse				66 901	285 239							237 699		<b>237 699</b>	<b>589 839</b>
Overloop van Hansweert					713 049										<b>713 049</b>
<b>Macrocel 5</b>					<b>1 124 666</b>	<b>181 725</b>	<b>1 026 201</b>	<b>1 207 926</b>					<b>16 880</b>	<b>16 880</b>	<b>2 349 472</b>
Drempel van Hansweert					958 138		714 991	<b>714 991</b>					16 880	<b>16 880</b>	<b>1 690 009</b>
Overloop van Valkenisse					141 340	181 725	292 436	<b>474 161</b>							<b>615 501</b>
Drempel van Walsoorden					25 188		18 774	<b>18 774</b>							<b>43 963</b>
<b>Macrocel 6</b>					<b>162 348</b>	<b>266 796</b>	<b>208 550</b>	<b>475 346</b>	<b>122 347</b>						<b>760 041</b>
Drempel van Valkenisse					162 348	266 796	208 550	<b>475 346</b>	122 347						<b>760 041</b>
<b>Macrocel 7</b>						<b>181 716</b>		<b>181 716</b>	<b>94 125</b>	<b>139 907</b>					<b>415 748</b>
Drempel van Bath						181 716		<b>181 716</b>	94 125	101 188					<b>377 029</b>
Vaarwater boven Bath										38 719					<b>38 719</b>
<b>Totaal gestort</b>	<b>980 807</b>	<b>278 237</b>	<b>1 259 044</b>	<b>601 385</b>	<b>2 285 303</b>	<b>630 237</b>	<b>1 234 751</b>	<b>1 864 988</b>	<b>216 472</b>	<b>139 907</b>	<b>297 659</b>	<b>237 699</b>	<b>16 880</b>	<b>552 238</b>	<b>6 919 337</b>

## B.2 Stabiliteit van de plaatrandstortingen

*Bijlage - Tabel B-11: 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)	18-Sep-17 (T91)	3 477 714	3 145 052	5 167 814	3 785 493	1 382 321	-2 022 762	-39
04-Feb-10 (T0)	20-Okt-17 (T92)	3 506 083	3 240 460	5 223 556	3 841 235	1 382 321	-1 983 096	-38
04-Feb-10 (T0)	14-Nov-17 (T93)	3 516 392	3 226 424	5 223 556	3 841 235	1 382 321	-1 997 132	-38
04-Feb-10 (T0)	17-Dec-17 (T94)	3 506 655	3 117 722	5 223 556	3 841 235	1 382 321	-2 105 834	-40
04-Feb-10 (T0)	20-Jan-18 (T95)	3 526 411	3 080 892	5 244 240	3 861 919	1 382 321	-2 163 348	-41
04-Feb-10 (T0)	14-Feb-18 (T96)s	3 521 604	3 312 116	5 245 817	3 863 496	1 382 321	-1 933 701	-37
04-Feb-10 (T0)	15-Mrt-18 (T97)	3 514 272	2 988 403	5 245 817	3 863 496	1 382 321	-2 257 414	-43
04-Feb-10 (T0)	10-Apr-18 (T98)	3 518 529	3 038 355	5 346 644	3 964 323	1 382 321	-2 308 289	-43
04-Feb-10 (T0)	8-Mei-18 (T99)	3 506 552	2 959 770	5 373 942	3 991 621	1 382 321	-2 414 172	-45
04-Feb-10 (T0)	7-Jun-18 (T100)	3 707 207	3 560 241	5 373 942	3 991 621	1 382 321	-1 813 701	-34
04-Feb-10 (T0)	9-Jul-18 (T101)	3 524 910	3 244 692	5 622 359	4 240 038	1 382 321	-2 377 667	-42
04-Feb-10 (T0)	29-Jul-18 (T102)	3 518 366	3 144 506	5 727 703	4 345 381	1 382 321	-2 583 197	-45
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>7-Sep-18 (T103)</b>	<b>3 504 033</b>	<b>3 284 981</b>	<b>5 860 149</b>	<b>4 477 828</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-2 575 168</b>	<b>-44</b>
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>4-Okt-2018 (T104)</b>	<b>3 501 041</b>	<b>3 215 959</b>	<b>6 081 974</b>	<b>4 699 653</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-2 866 015</b>	<b>-47</b>
<b>5-Feb-15 (T63)</b>	<b>7-Sep-18 (T103)</b>	<b>3 431 244</b>	<b>1 573 692</b>	<b>3 200 102</b>	<b>3 200 102</b>	<b>0</b>	<b>-1 626 410</b>	<b>-51</b>
<b>5-Feb-15 (T63)</b>	<b>4-Okt-2018 (T104)</b>	<b>3 432 071</b>	<b>1 522 325</b>	<b>3 421 927</b>	<b>3 421 927</b>	<b>0</b>	<b>-1 899 602</b>	<b>-56</b>
<b>29-Jul-18 (T102)</b>	<b>7-Sep-18 (T103)</b>	<b>3 500 328</b>	<b>173 650</b>	<b>132 446</b>	<b>132 446</b>	<b>0</b>	<b>41 204</b>	<b>31</b>
<b>7-Sep-18 (T103)</b>	<b>4-Okt-2018 (T104)</b>	<b>3 494 049</b>	<b>-48 846</b>	<b>221 825</b>	<b>221 825</b>	<b>0</b>	<b>-270 671</b>	<b>-122</b>

*Bijlage - Tabel B-12: 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
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
25-Apr-10 (T0)	28-Dec-16 (T80)	3 430 561	3 489 960	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-944 537	-21
25-Apr-10 (T0)	13-Dec-16 (T81)	3 404 020	3 196 300	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 238 197	-28
25-Apr-10 (T0)	9-Jan-17 (T82)	3 692 895	3 191 494	4 185 663	2 803 342	1 382 321	-994 170	-31
25-Apr-10 (T0)	26-Jan-17 (T83)	3 408 215	3 423 122	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 011 375	-23
25-Apr-10 (T0)	1-Mrt-17 (T84)	3 469 796	3 625 483	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-809 014	-18
25-Apr-10 (T0)	27-Mrt-17 (T85)	3 453 916	3 610 178	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-824 319	-19
25-Apr-10 (T0)	1-Jun-17 (T86)	3 565 847	4 054 468	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-380 029	-9
25-Apr-10 (T0)	19-Jul-17 (T87)	3 440 134	3 578 184	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-856 313	-19
25-Apr-10 (T0)	18-Aug-17 (T88)	3 439 508	3 561 447	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-873 050	-20
25-Apr-10 (T0)	20-Sep-17 (T89)	3 463 369	3 464 100	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-970 397	-22
25-Apr-10 (T0)	24-Okt-17(T90)	3 436 016	3 448 925	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-985 572	-22
25-Apr-10 (T0)	28-Dec-18 (T91)	3 406 560	3 317 316	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 117 181	-25
25-Apr-10 (T0)	12-Apr-18 (T92)	3 387 405	3 254 386	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 180 111	-27
25-Apr-10 (T0)	7-Jun-18 (T93)	3 562 963	3 962 179	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-472 318	-11
25-Apr-10 (T0)	11-Jul-18 (T94)	3 331 915	3 174 402	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 260 095	-28
<b>25-Apr-10 (T0)</b>	<b>9-Okt-18 (T95)</b>	<b>3 339 612</b>	<b>3 163 177</b>	<b>4 434 497</b>	<b>2 416 913</b>	<b>2 017 584</b>	<b>-1 271 320</b>	<b>-29</b>
<b>11-Okt-16 (T75)</b>	<b>9-Okt-18 (T95)</b>	<b>3 300 641</b>	<b>-180 421</b>	<b>143 772</b>	<b>85</b>	<b>143 687</b>	<b>-324 193</b>	<b>-225</b>
<b>11-Jul-18 (T94)</b>	<b>9-Okt-18 (T95)</b>	<b>3 309 640</b>	<b>-40 515</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-40 515</b>	<b>-</b>

*Bijlage - Tabel B-13: 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)	27-Jul-16 (T94)	4 184 521	2 641 890	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 562 494	-63
01-Feb-10 (T0)	31-Aug-16 (T95)	4 154 318	2 618 235	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 586 148	-64
01-Feb-10 (T0)	26-Nov-16 (T96)	4 107 451	2 682 687	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 521 696	-63
01-Feb-10 (T0)	20-Feb-17 (T97)	4 088 452	2 864 491	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 339 892	-60
01-Feb-10 (T0)	4-Mei-17 (T98)	4 296 973	3 365 820	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-3 838 564	-53
01-Feb-10 (T0)	31-Jul-17 (T99)	4 214 555	3 136 128	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 068 255	-56
01-Feb-10 (T0)	04-Nov-17 (T100)	4 198 098	3 245 512	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-3 958 872	-55
01-Feb-10 (T0)	12-Dec-17 (T101)	4 237 510	3 421 523	7 214 779	4 531 497	2 683 281	-3 793 256	-53
01-Feb-10 (T0)	12-jan-18 (T102)	4 211 036	3 357 363	7 259 492	4 576 211	2 683 281	-3 902 129	-54
01-Feb-10 (T0)	26-jan-18 (T103)	4 186 265	3 381 312	7 297 116	4 576 211	2 720 905	-3 915 804	-54
01-Feb-10 (T0)	10-feb-18 (T104)	4 201 587	3 504 337	7 362 725	4 641 820	2 720 905	-3 858 389	-52
01-Feb-10 (T0)	3-Mrt-18 (T105)	4 209 264	3 597 856	7 381 551	4 660 646	2 720 905	-3 783 695	-51
01-Feb-10 (T0)	26-Mrt-18 (T106)	4 203 738	3 753 575	7 595 871	4 874 965	2 720 905	-3 842 295	-51
01-Feb-10 (T0)	23-Apr-18 (T107)	4 292 686	4 153 270	7 779 307	5 058 402	2 720 905	-3 626 037	-47
01-Feb-10 (T0)	21-Mei-18 (T108)	4 224 121	3 935 593	7 779 307	5 058 402	2 720 905	-3 843 714	-49
01-Feb-10 (T0)	19-Jun-18 (T109)	4 189 620	4 070 977	8 046 851	5 325 946	2 720 905	-3 975 874	-49
01-Feb-10 (T0)	23-Jul-18 (T110)	4 182 885	4 242 919	8 348 376	5 627 471	2 720 905	-4 105 457	-49
01-Feb-10 (T0)	20-Aug-18 (T111)	4 149 203	4 254 919	8 348 376	5 627 471	2 720 905	-4 093 457	-49
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>17-Sep-18 (T112)</b>	<b>4 152 558</b>	<b>4 271 069</b>	<b>8 475 521</b>	<b>5 754 615</b>	<b>2 720 905</b>	<b>-4 204 452</b>	<b>-50</b>
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>16-10-18 (T113)</b>	<b>4 138 144</b>	<b>4 301 836</b>	<b>8 475 521</b>	<b>5 754 615</b>	<b>2 720 905</b>	<b>-4 173 685</b>	<b>-49</b>
<b>04-Nov-17 (T100)</b>	<b>17-Sep-18 (T112)</b>	<b>4 134 910</b>	<b>1 140 206</b>	<b>1 271 138</b>	<b>1 233 513</b>	<b>37 624</b>	<b>-130 931</b>	<b>-10</b>
<b>04-Nov-17 (T100)</b>	<b>16-10-18 (T113)</b>	<b>4 125 035</b>	<b>1 195 342</b>	<b>1 271 138</b>	<b>1 233 513</b>	<b>37 624</b>	<b>-75 795</b>	<b>-6</b>
<b>20-Aug-18 (T111)</b>	<b>17-Sep-18 (T112)</b>	<b>4 138 619</b>	<b>13 473</b>	<b>127 145</b>	<b>127 145</b>	<b>0</b>	<b>-113 671</b>	<b>-89</b>
<b>17-Sep-18 (T112)</b>	<b>16-10-18 (T113)</b>	<b>4 131 962</b>	<b>55 945</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>55 945</b>	<b>-</b>

*Bijlage - Tabel B-14: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Rug van Baarland*

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	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
12-Feb-10 (T0)	22-Mei-17 (T51)	4 837 707	11 408 663	1 305 019	1 305 019	0	10 103 644	774
12-Feb-10 (T0)	10-Mei-17 (T52)	4 809 004	12 352 664	1 305 019	1 305 019	0	11 047 645	847
21-Jan-15 (T47)	10-Mei-17 (T52)	4 640 581	4 524 390	0	0	0	4 524 390	-
22-Mei-17 (T51)	10-Mei-17 (T52)	4 777 994	1 078 509	0	0	0	1 078 509	-

*Bijlage - Tabel B-15: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Put van Hansweert*

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 [%]
21-Mrt-16 (T0)	6-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
21-Mrt-16 (T0)	27-Mei-16 (T4)	1 212 581	561 538	994 751	994 751	0	-433 213	-44
21-Mrt-16 (T0)	26-Jul-16 (T5)	1 212 581	477 668	994 751	994 751	0	-517 083	-52
21-Mrt-16 (T0)	7-Apr-17 (T6)	1 212 581	533 002	994 751	994 751	0	-461 749	-46
21-Mrt-16 (T0)	19-Jun-17 (T7)	1 212 581	462 669	994 751	994 751	0	-532 082	-53
21-Mrt-16 (T0)	2-Sept-17 (T8)	1 212 581	1 038 080	1 993 339	1 993 339	0	-955 259	-48
21-Mrt-16 (T0)	22-Sep-17 (T9)	1 212 581	862 474	1 993 339	1 993 339	0	-1 130 865	-57
21-Mrt-16 (T0)	14-Okt-17 (T10)	1 212 454	817 135	1 993 339	1 993 339	0	-1 176 204	-59
21-Mrt-16 (T0)	13-Nov-17 (T11)	1 212 581	779 153	1 993 339	1 993 339	0	-1 214 186	-61
21-Mrt-16 (T0)	11-Dec-17 (T12)	1 212 581	770 738	1 993 339	1 993 339	0	-1 222 602	-61
21-Mrt-16 (T0)	29-jan-18 (T13)	1 212 581	1 522 272	1 993 339	1 993 339	0	-471 068	-24
21-Mrt-16 (T0)	20-Mrt-18 (T14)	1 212 581	1 360 303	1 993 339	1 993 339	0	-633 037	-32
21-Mrt-16 (T0)	29-Mei-18 (T15)	1 212 581	1 264 175	1 993 339	1 993 339	0	-729 165	-37
21-Mrt-16 (T0)	23-Aug-18 (T16)	1 212 581	1 126 849	1 993 339	1 993 339	0	-866 491	-43
19-Jun-17 (T7)	23-Aug-18 (T16)	1 212 581	664 179	998 588	998 588	0	-334 409	-33
29-Mei-18 (T15)	23-Aug-18 (T16)	1 212 581	-137 325	0	0	0	-137 325	-



*Bijlage - Tabel B-16: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Inloop van Ossensisse*

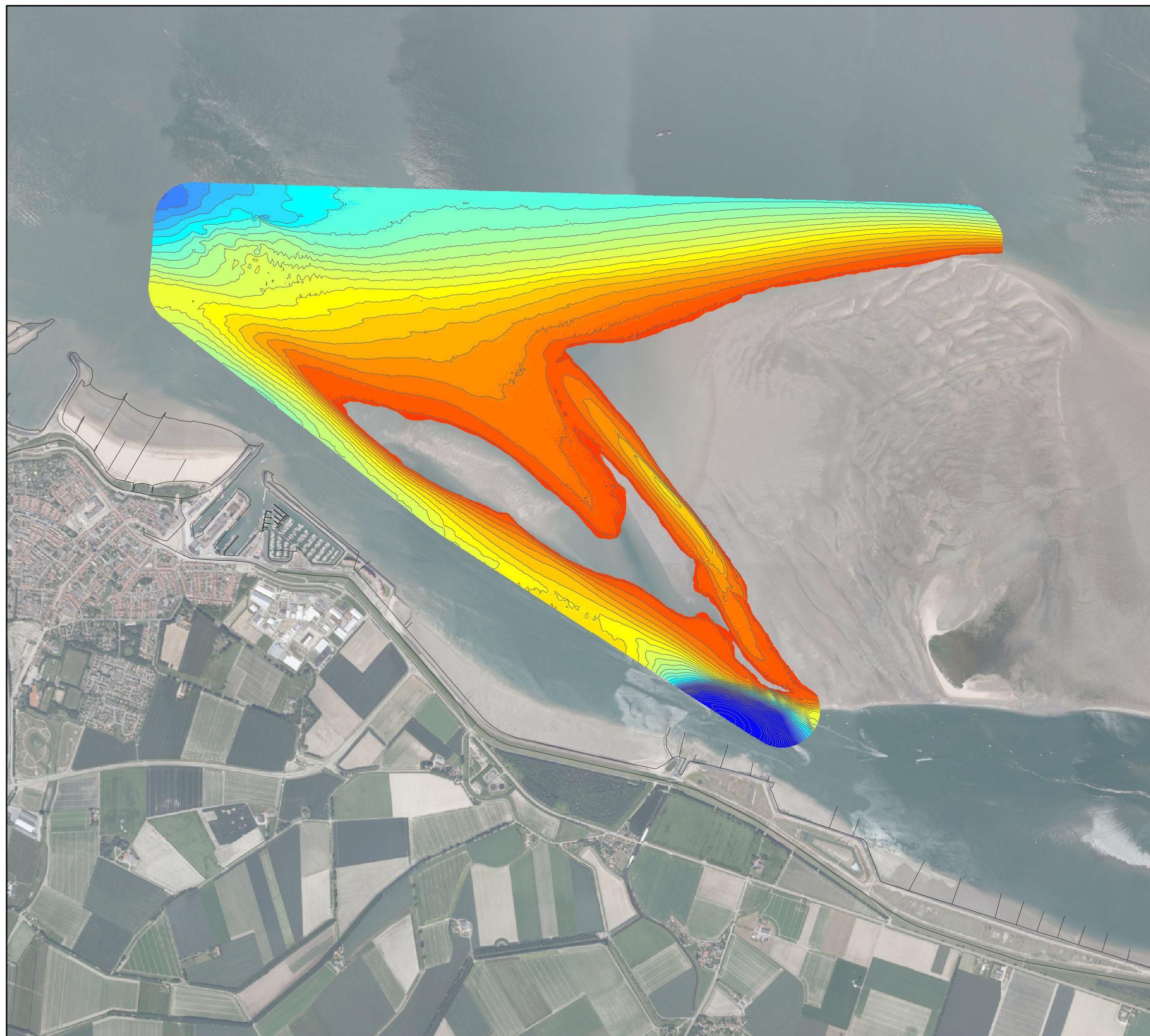
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
28-Apr-16 (T0)	13-Mei-16 (T1)	1 806 154	340 136	411 761	411 761	0	-71 625	-17
28-Apr-16 (T0)	26-Mei-16 (T2)	1 806 154	648 873	794 427	794 427	0	-145 553	-18
28-Apr-16 (T0)	13-Mei-16 (T3)	1 806 154	818 452	997 923	997 923	0	-179 471	-18
28-Apr-16 (T0)	5-Jul-16 (T4)	1 806 154	809 023	997 923	997 923	0	-188 900	-19
28-Apr-16 (T0)	1-Aug-16 (T5)	1 806 154	751 320	997 923	997 923	0	-246 603	-25
28-Apr-16 (T0)	2-Sep-16 (T6)	1 806 154	726 175	997 923	997 923	0	-271 749	-27
28-Apr-16 (T0)	4-Apr-17 (T7)	1 806 154	655 796	997 923	997 923	0	-342 128	-34
28-Apr-16 (T0)	26-Apr-17 (T8)	1 806 154	638 966	1 169 399	1 169 399	0	-530 433	-45
28-Apr-16 (T0)	10-Mei-17 (T9)	1 806 154	1 151 421	1 574 750	1 574 750	0	-423 330	-27
28-Apr-16 (T0)	24-Mei-17 (T10)	1 806 154	1 467 884	1 834 646	1 834 646	0	-366 763	-20
28-Apr-16 (T0)	12-Jun-17 (T11)	1 806 154	1 385 600	1 997 317	1 997 317	0	-611 717	-31
28-Apr-16 (T0)	22-Jul-17 (T12)	1 806 154	1 353 590	1 997 317	1 997 317	0	-643 727	-32
28-Apr-16 (T0)	14-Aug-17 (T13)	1 806 154	1 249 163	1 997 317	1 997 317	0	-748 154	-37
28-Apr-16 (T0)	14-Sep-17 (T14)	1 806 154	1 294 526	1 997 317	1 997 317	0	-702 791	-35
28-Apr-16 (T0)	13-Okt-17 (T15)	1 806 154	1 244 651	1 997 317	1 997 317	0	-752 666	-38
28-Apr-16 (T0)	4-01-18 (T16)	1 806 154	1 077 509	1 997 317	1 997 317	0	-919 808	-46
28-Apr-16 (T0)	21-Mrt-18 (T17)	1 806 154	988 952	1 997 317	1 997 317	0	-1 008 365	-50
28-Apr-16 (T0)	28-Mei-18 (T18)	1 806 154	861 937	1 997 317	1 997 317	0	-1 135 380	-57
28-Apr-16 (T0)	24-Aug-18 (T19)	1 806 154	792 576	1 997 317	1 997 317	0	-1 204 741	-60
4-Apr-17 (T7)	24-Aug-18 (T19)	1 806 154	136 782	999 394	999 394	0	-862 612	-86
28-Mei-18 (T18)	24-Aug-18 (T19)	1 806 154	-69 359	0	0	0	-69 359	-

*Bijlage - Tabel B-17: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Suikerplaat*

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 [%]
6-Feb-17 (T0)	5-Apr-17 (T1)	3 950 168	104 524	94 806	94 806	0	9 718	10
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
6-Feb-17 (T0)	30-Okt-17 (T7)	3 950 168	135 866	94 806	94 806	0	41 060	43
6-Feb-17 (T0)	4-Dec-17 (T8)	3 950 168	220 821	122 176	122 176	0	98 645	81
6-Feb-17 (T0)	16-Dec-17 (T9)	3 950 168	519 505	339 722	339 722	0	179 782	53
6-Feb-17 (T0)	16-Jan-18 (T10)	3 950 168	592 205	424 724	424 724	0	167 481	39
6-Feb-17 (T0)	25-Feb-18 (T11)	3 950 168	575 751	424 724	424 724	0	151 027	36
6-Feb-17 (T0)	13-Mrt-18 (T12)	3 950 168	878 825	631 271	631 271	0	247 554	39
6-Feb-17 (T0)	30-Mrt-18 (T13)	3 950 168	924 960	722 383	722 383	0	202 577	28
6-Feb-17 (T0)	12-Apr-18 (T14)	3 950 168	936 879	722 383	722 383	0	214 496	30
6-Feb-17 (T0)	28-Apr-18 (T15)	3 950 168	904 619	722 383	722 383	0	182 236	25
6-Feb-17 (T0)	30-Mei-18 (T16)	3 950 168	996 567	722 383	722 383	0	274 184	38
6-Feb-17 (T0)	26-Jun-18 (T17)	3 950 168	1 088 322	722 383	722 383	0	365 939	51
6-Feb-17 (T0)	27-Jul-18 (T18)	3 950 168	1 014 177	722 383	722 383	0	291 794	40
6-Feb-17 (T0)	27-Aug-18 (T19)	3 950 168	1 109 024	722 383	722 383	0	386 641	53
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>26-Sep-18 (T20)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>1 059 889</b>	<b>722 383</b>	<b>722 383</b>	<b>0</b>	<b>337 505</b>	<b>47</b>
<b>30-Mei-18 (T16)</b>	<b>26-Sep-18 (T20)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>63 324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63 324</b>	<b>-</b>
<b>27-Aug-18 (T19)</b>	<b>26-Sep-18 (T20)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>-49 135</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-49 135</b>	<b>-</b>

## **Bijlage C      Geselecteerd kaartmateriaal**





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

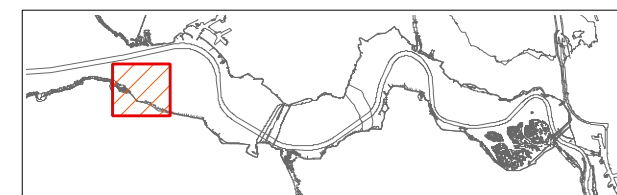
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"  
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
7-09-2018 (T103)**

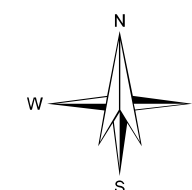
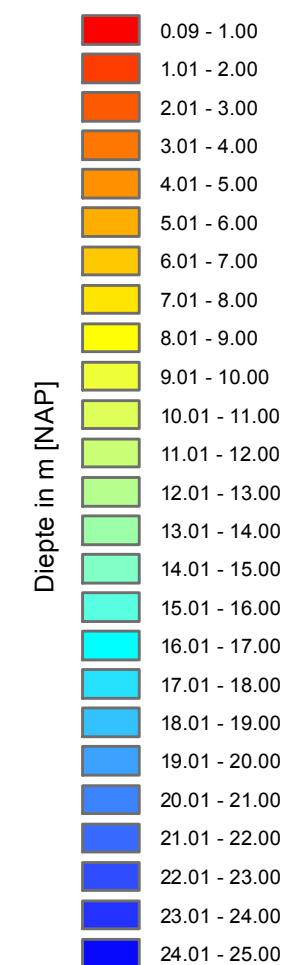
11498\_001\_181105\_HPW\_BT103  
Rapport nr. 18.176

Datum: 5/11/2018  
Figuur 01



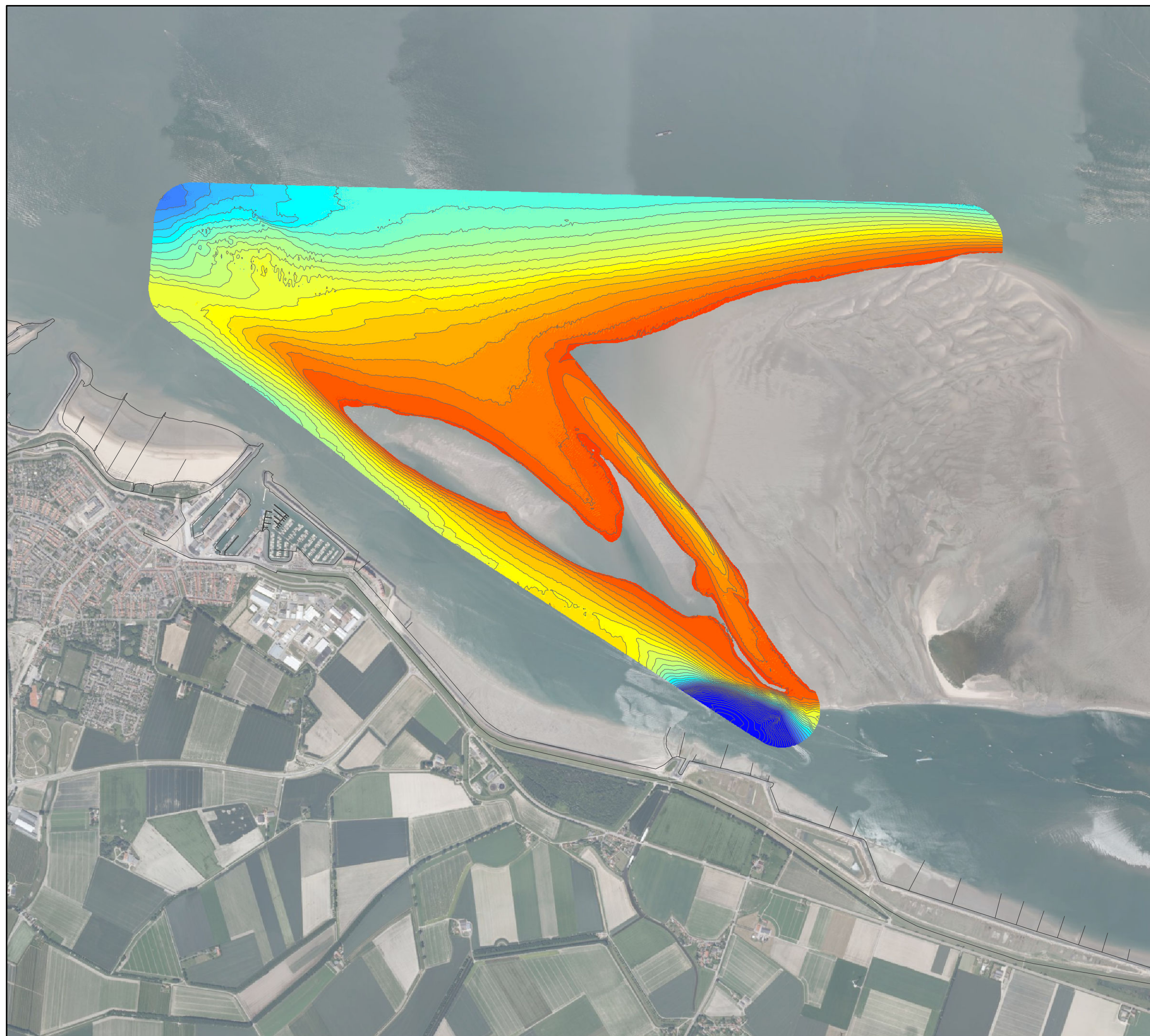
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m





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

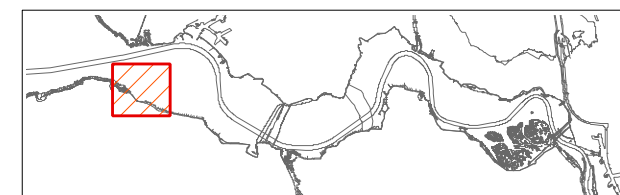
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"  
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
4-10-2018 (T104)**

11498\_002\_181105\_HPW\_BT104  
Rapport nr. 18.176

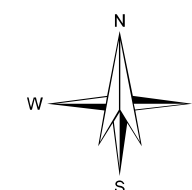
Datum: 5/11/2018  
Figuur 02



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





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

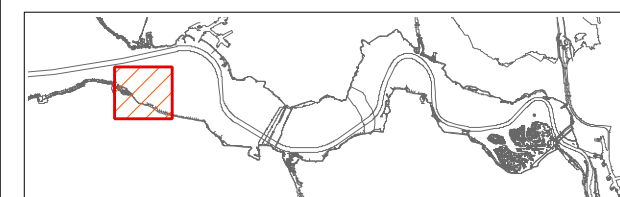
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

29-07-2018 (T102) / 7-09-2018 (T103)

11498\_003\_181106\_HP\_W\_VT102-T103  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 03



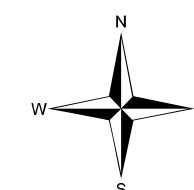
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

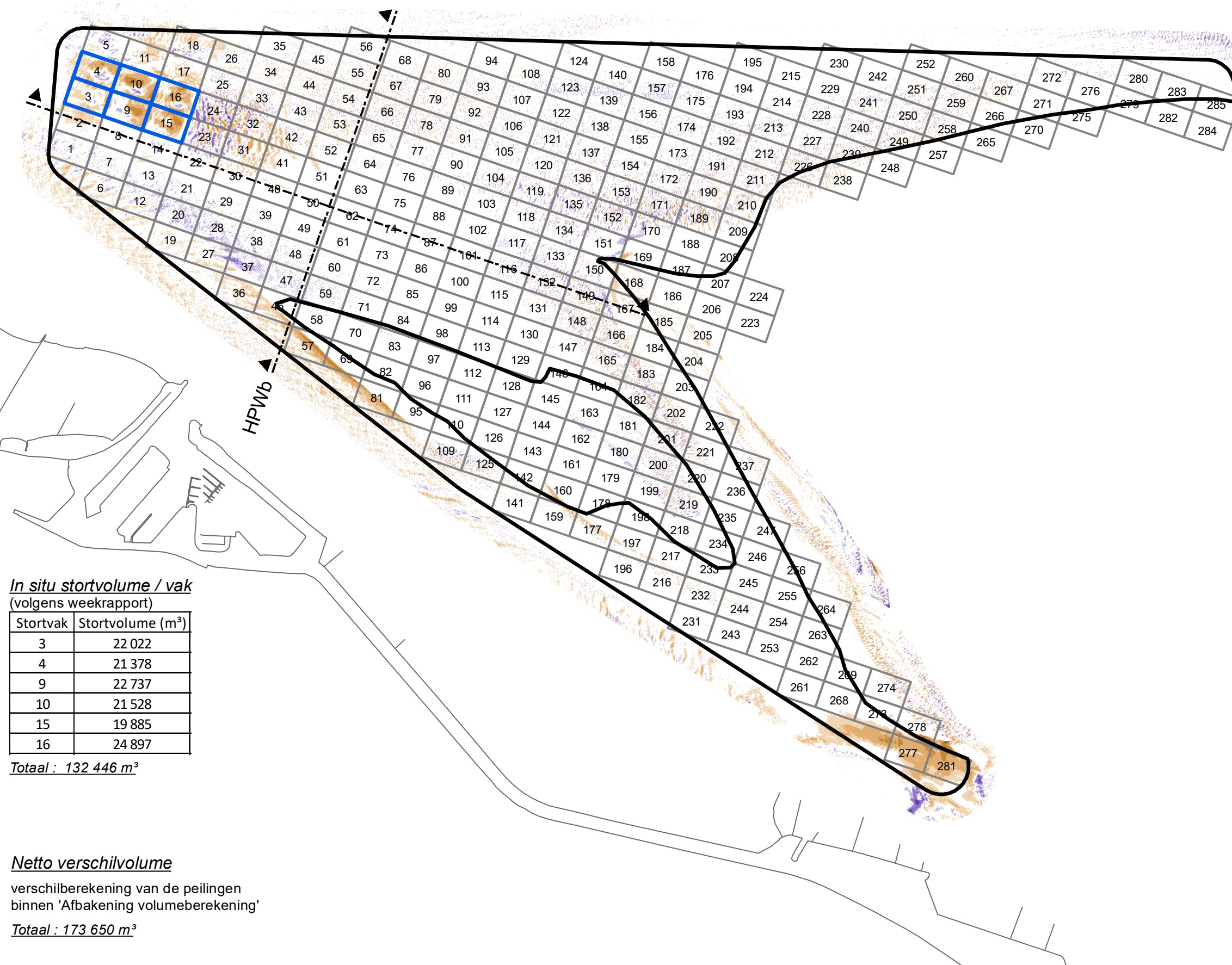
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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



0 200 400 600 800 1000 m



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

Stortvak	Stortvolume (m³)
3	22 022
4	21 378
9	22 737
10	21 528
15	19 885
16	24 897

Totaal : 132 446 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 173 650 m³





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

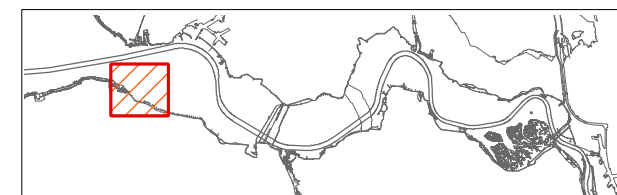
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 7-09-2018 (T103)

11498\_004\_181106\_HPW\_VT0-103  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 04



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

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

Stortvak	Stortvolume [m³]		
2	7 010	32	19 492
3	479 665	37	18 644
4	522 233	38	52 638
7	33 215	39	74 848
8	51 136	40	162 119
9	616 737	41	174 599
10	666 480	42	32 057
11	56 127	43	43 909
13	49 022	47	18 644
14	154 046	48	18 644
15	569 336	49	45 130
16	664 914	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

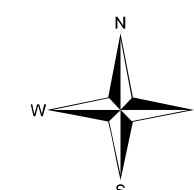
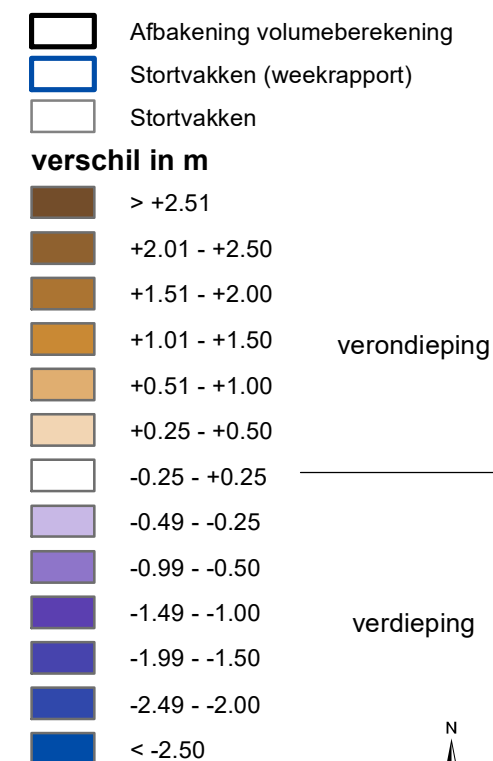
**Totaal : 5 860 149 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 3 284 981 m³**

**Legende**







**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

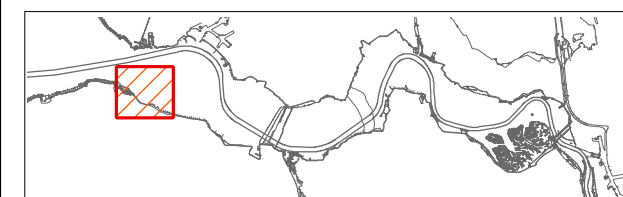
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

05-02-2015 (T63) / 7-09-2018 (T103)

11498\_005\_181106\_HP\_WT63-103  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 05



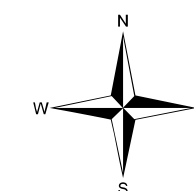
Van Immerseelstraat 66  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

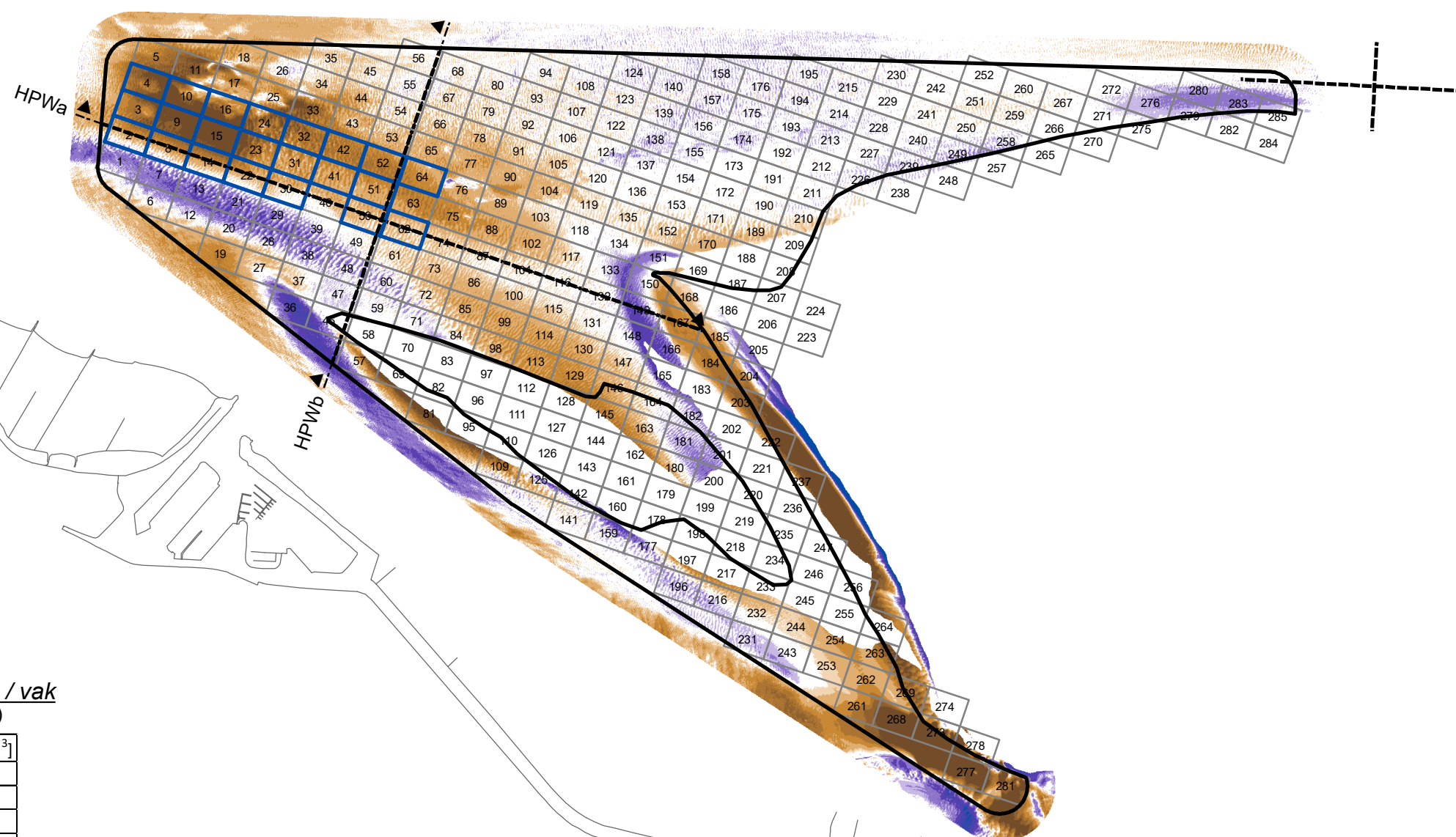
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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
- verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



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

Stortvak	Stortvolume [m <sup>3</sup> ]
2	7 010
3	479 640
4	522 233
8	10 438
9	512 454
10	521 828
14	6 959
15	480 356
16	534 629
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 : 3 200 102 m<sup>3</sup>**

**Totaal : 1 573 692 m<sup>3</sup>**





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

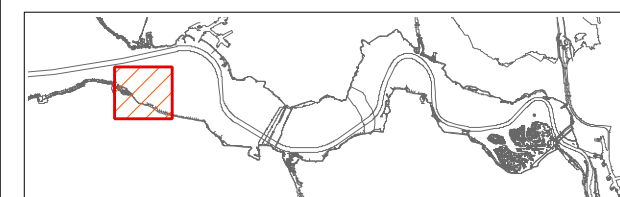
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

7-09-2018 (T103) / 4-10-2018 (T104)

11498\_006\_181106\_HP\_W\_VT103-T104  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 06



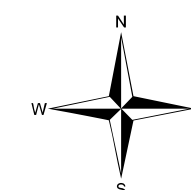
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**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



0 200 400 600 800 1000 m



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

Stortvak	Stortvolume (m <sup>3</sup> )
3	36 669
4	36 193
9	33 766
10	42 002
15	35 886
16	37 310

Totaal : 221 825 m<sup>3</sup>

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -48 846 m<sup>3</sup>





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

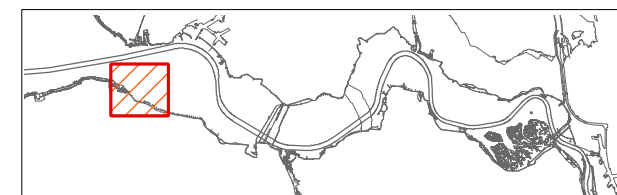
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 4-10-2018 (T104)

11498\_007\_181106\_HPW\_VT0-104  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 07



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

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

Stortvak	Stortvolume [m³]		
2	7 010	32	19 492
3	516 334	37	18 644
4	558 426	38	52 638
7	33 215	39	74 848
8	51 136	40	162 119
9	650 503	41	174 599
10	708 482	42	32 057
11	56 127	43	43 909
13	49 022	47	18 644
14	154 046	48	18 644
15	605 221	49	45 130
16	702 224	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

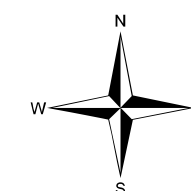
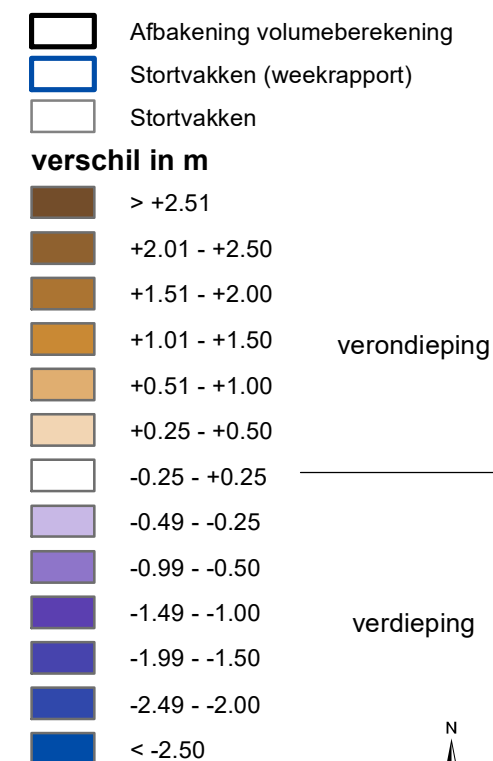
**Totaal : 6 081 974 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 3 215 959 m³**

**Legende**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

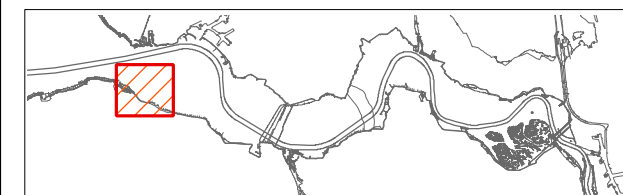
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

05-02-2015 (T63) / 4-10-2018 (T104)

11498\_008\_181106\_HPW\_VT63-104  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 08



Van Immerseelstraat 66  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

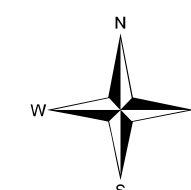
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**verschil in m**

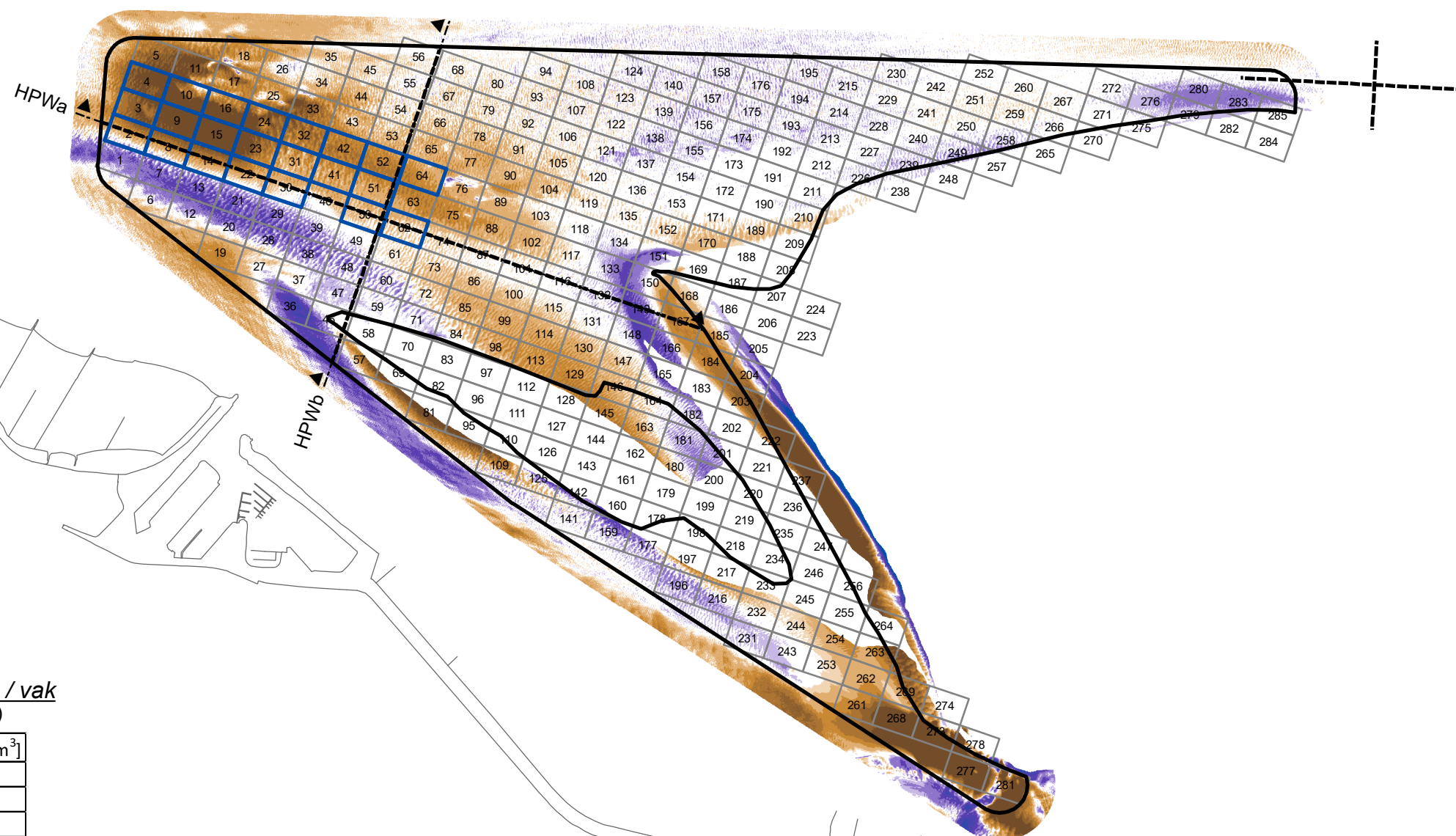
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



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

Stortvak	Stortvolume [m <sup>3</sup> ]
2	7 010
3	516 309
4	558 426
8	10 438
9	546 221
10	563 829
14	6 959
15	516 242
16	571 938
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

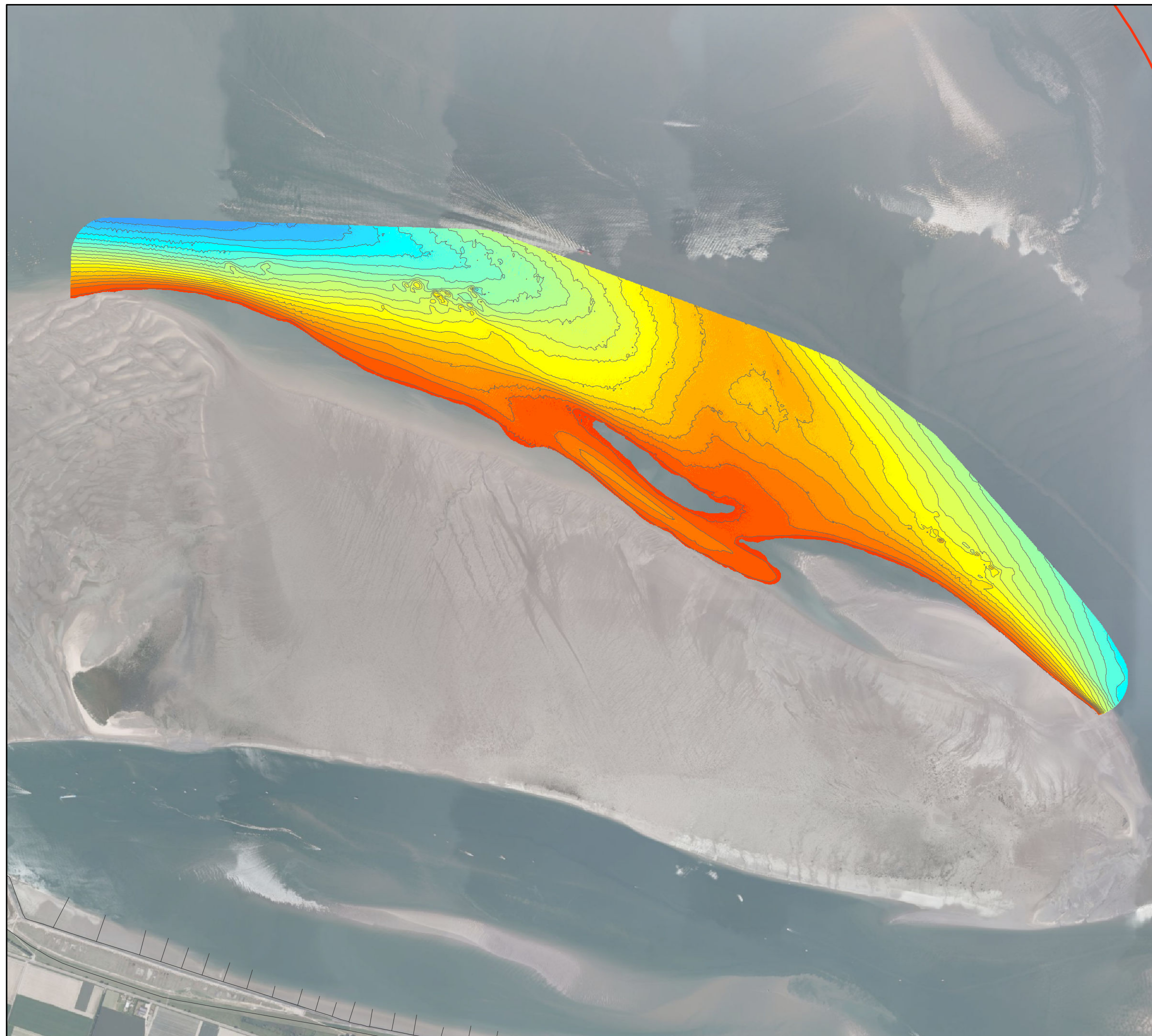
**Totaal : 3 421 927 m<sup>3</sup>**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 522 325 m<sup>3</sup>**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

*bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"*

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Hooge Platen Noord  
9-10-2018 (T95)**

11498\_009\_181105\_HPN\_BT95  
Rapport nr. 18.176

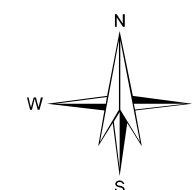
Datum: 5/11/2018  
Figuur 9



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



0 300 600 900 1200 1500 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel starten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

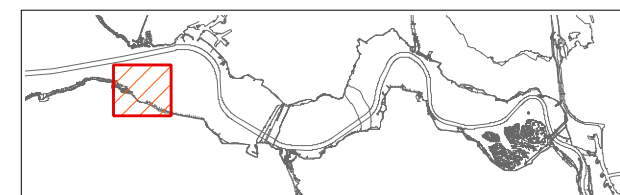
11-07-2018 (T94) / 9-10-2018 (T95)

11498\_010\_181107\_HPN\_VT94-95

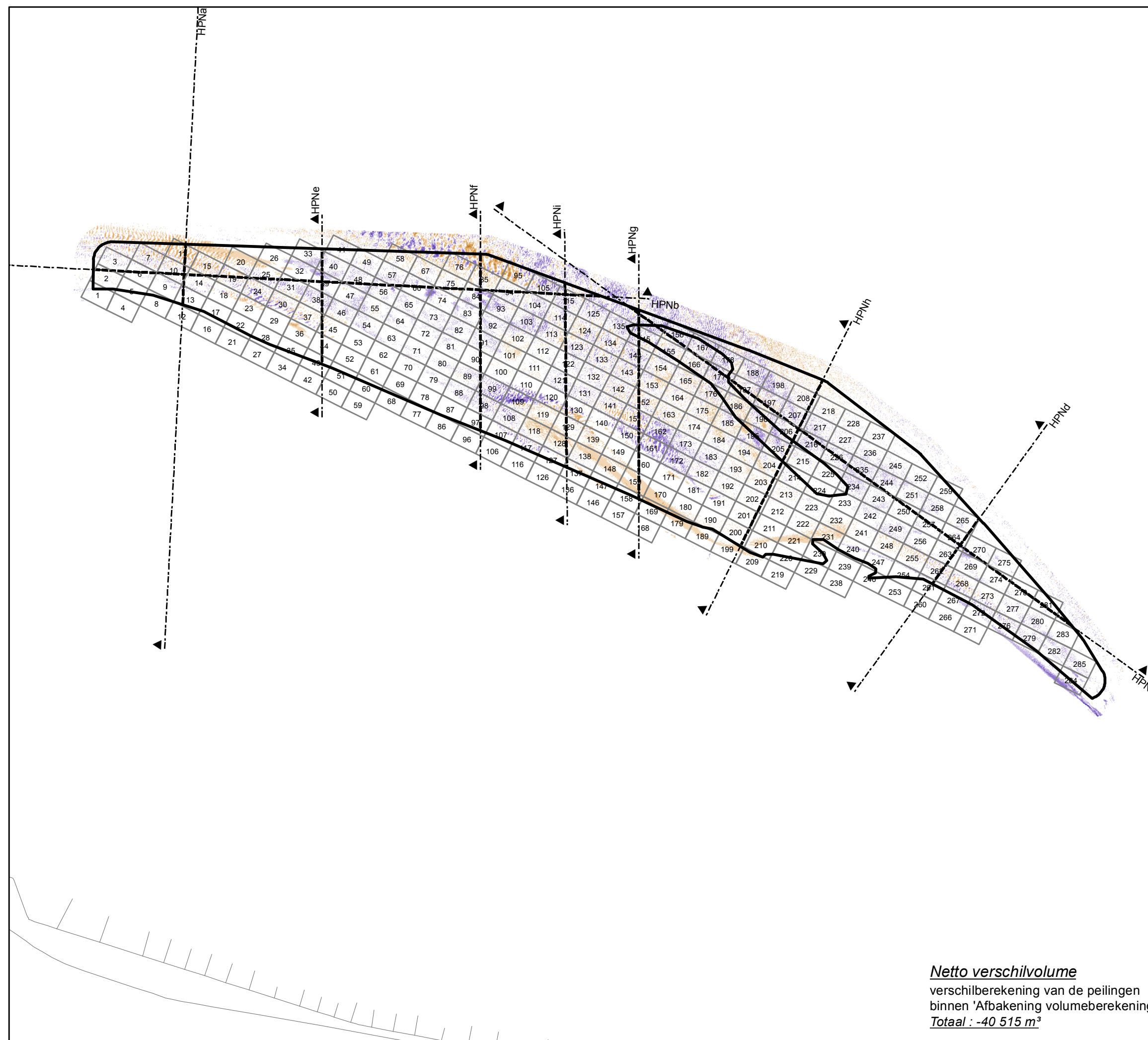
Datum: 7/11/2018

Rapport nr. 18.176

Figuur 10



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



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -40 515 m<sup>3</sup>**

**Legende**

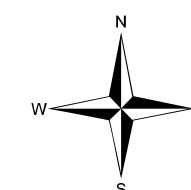
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

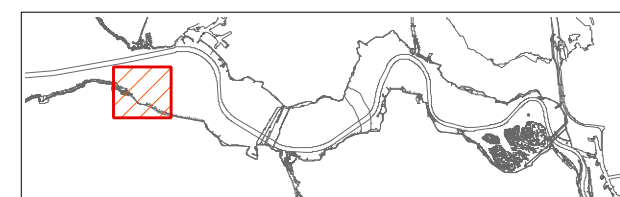
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

25-04-2010 (T0) / 9-10-2018 (T95)

11498\_011\_181107\_HP\_N\_VT0-95  
Rapport nr. 18.176

Datum: 7/11/2018  
Figuur 11



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

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

Stortvak	Stortvolume (m³)
6	253 918
9	104 684
10	305 877
11	5 950
13	19 413
14	142 168
15	801
16	879
18	117 676
19	56 648
23	85 300
24	174 216
25	76 613
30	150 022
31	47 114
32	73 262
37	97 431
38	159 129
39	97 377
45	8 321
46	48 335
47	96 254
48	151 623
53	15 994
54	8 412
55	54 001
56	100 117
57	17 360
62	18 038
63	23 667
64	49 260
65	79 831
66	143 498
67	3 632
71	25 052
72	29 654
73	37 201
74	81 963
75	33 794
80	18 482
81	17 475
82	26 566
83	102 717
84	64 414

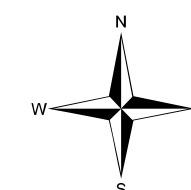
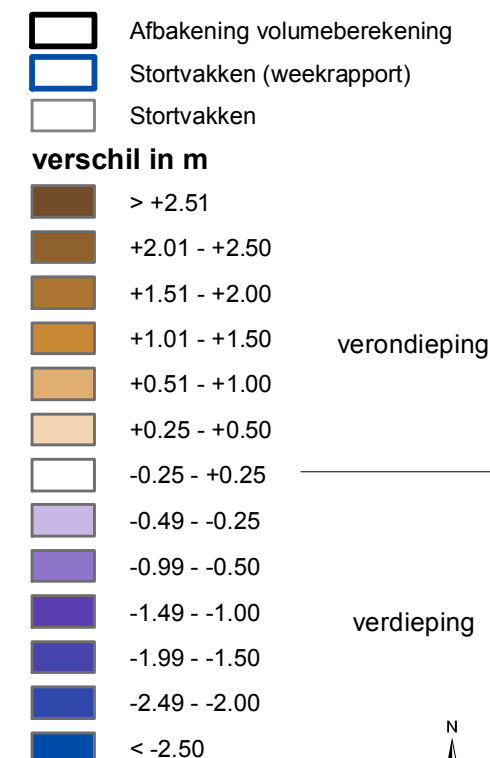
91	16 569
92	17 121
123	1 996
141	1 175
142	12 066
149	6 714
150	10 143
151	29 152
160	24 737
161	31 029
162	31 184
172	31 610
226	2 121
227	2 069
228	2 069
235	1 991
236	2 069
244	1 991
245	23 658
247	15 991
248	3 435
250	2 043
251	3 590
252	3 604
254	9 687
255	6 469
257	64 257
258	7 250
261	32 621
262	9 602
263	53 863
264	7 250
265	3 590
267	25 946
268	36 482
269	161 447
270	3 563
272	23 193
273	99 677
274	142 224
277	139 048
278	3 618
279	17 984
280	84 464

Totaal : 4 434 497 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal: 3 163 177 m³**

**Legende**







VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel starten 2017"

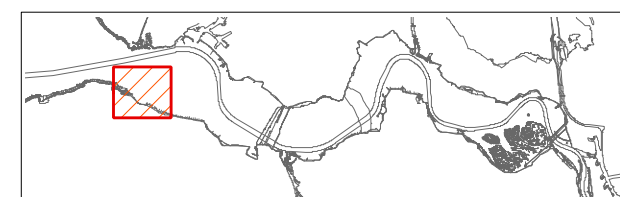
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

11-10-2016 (T75) / 9-10-2018 (T95)

11498\_012\_181107\_HP\_N\_VT75-95  
Rapport nr. 18.176

Datum: 9/11/2018  
Figuur 12



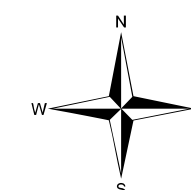
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

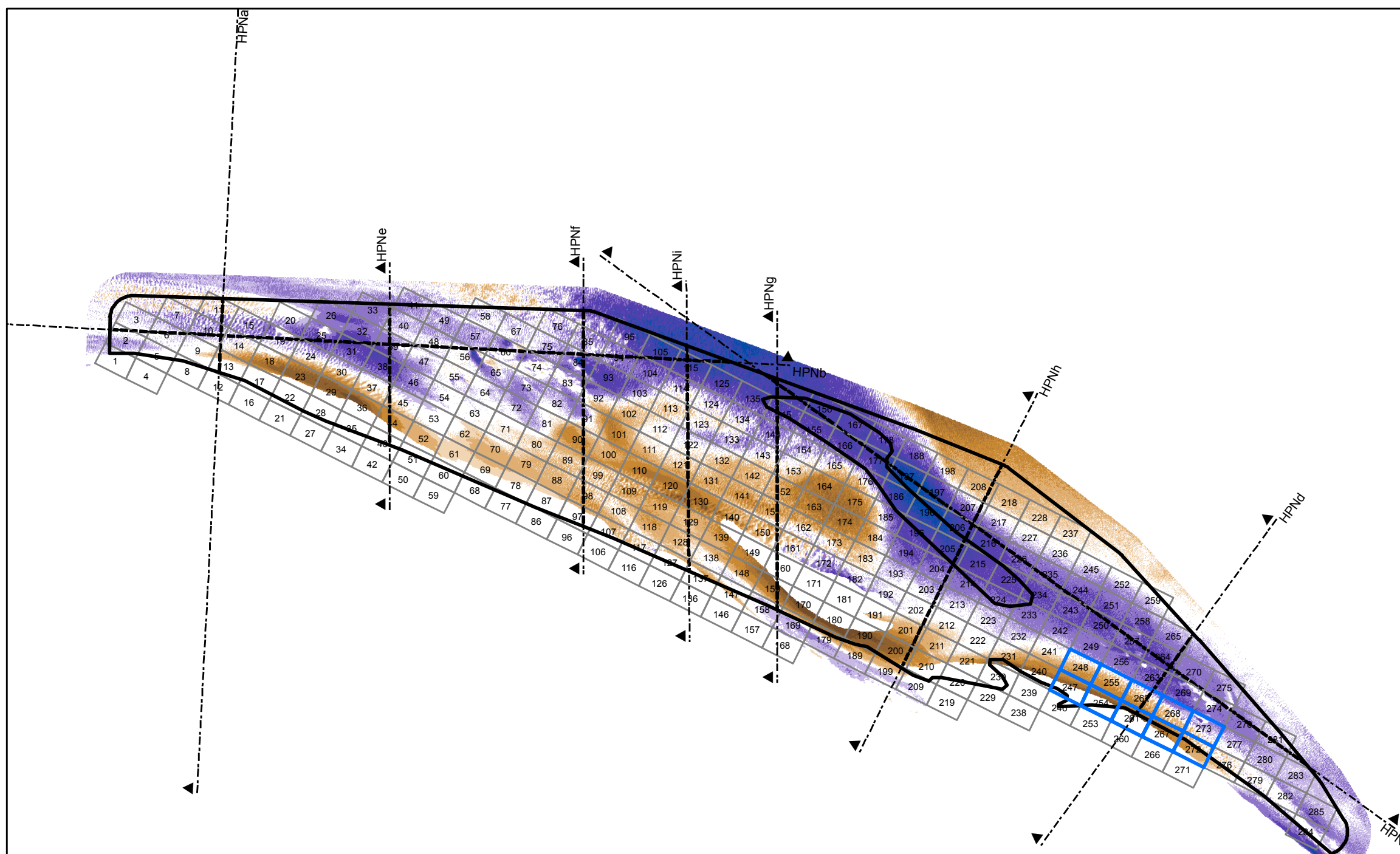
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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)

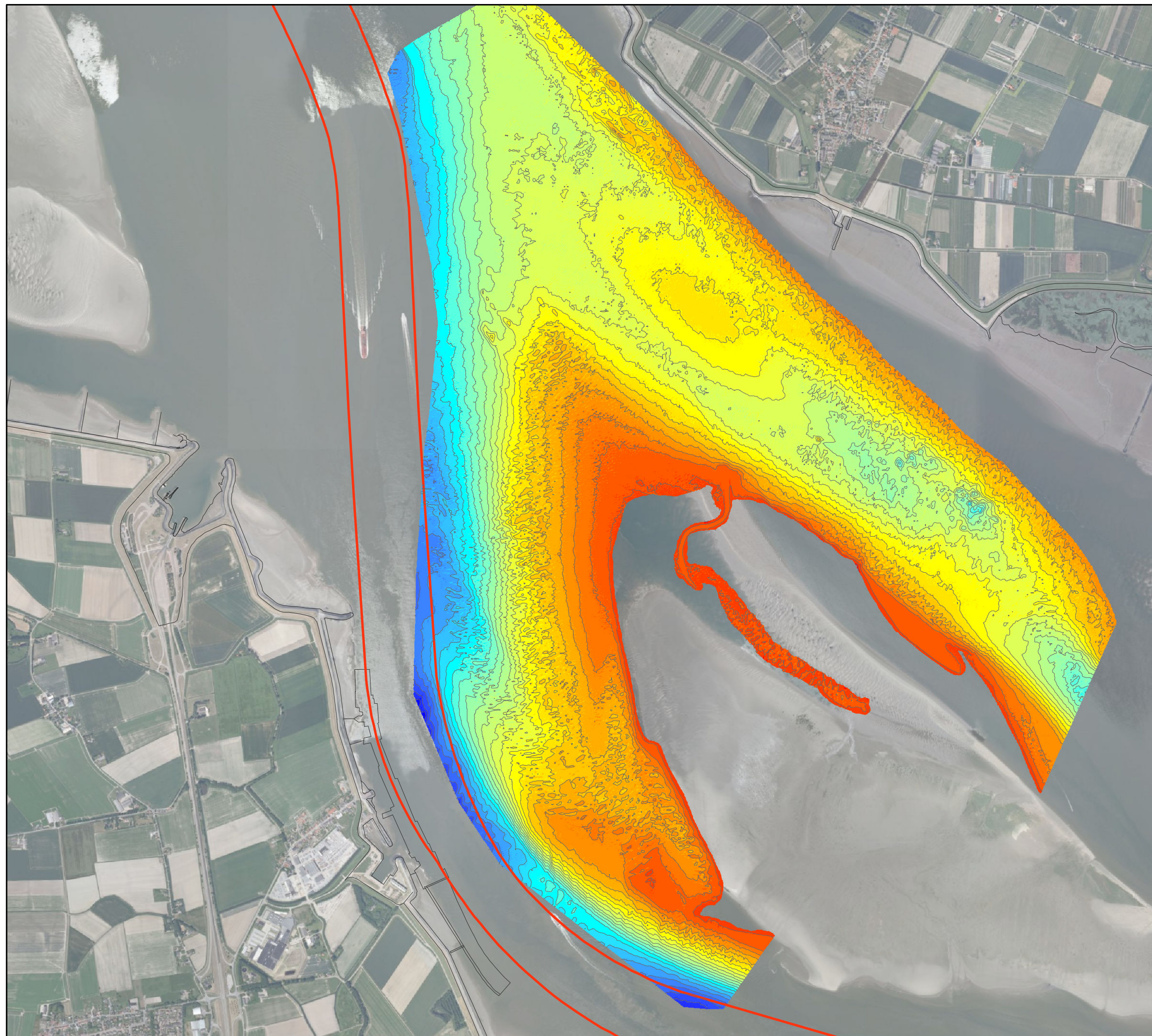
Stortvak	Stortvolume (m³)
247	15 991
248	3 435
254	9 687
255	6 469
261	32 621
262	9 602
267	25 946
268	13 497
272	23 193
273	3 331

Totaal : 143 772 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
Totaal : -180 421 m³





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

*bestelopdracht 1 "flexibel starten 2017"*

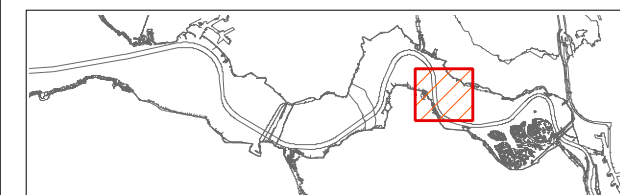
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**

17-09-2018 (T112)

11498\_013\_181105\_PWA\_BT112  
Rapport nr. 18.176

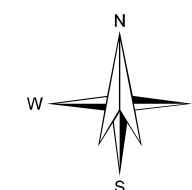
Datum: 5/11/2018  
Figuur 13



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

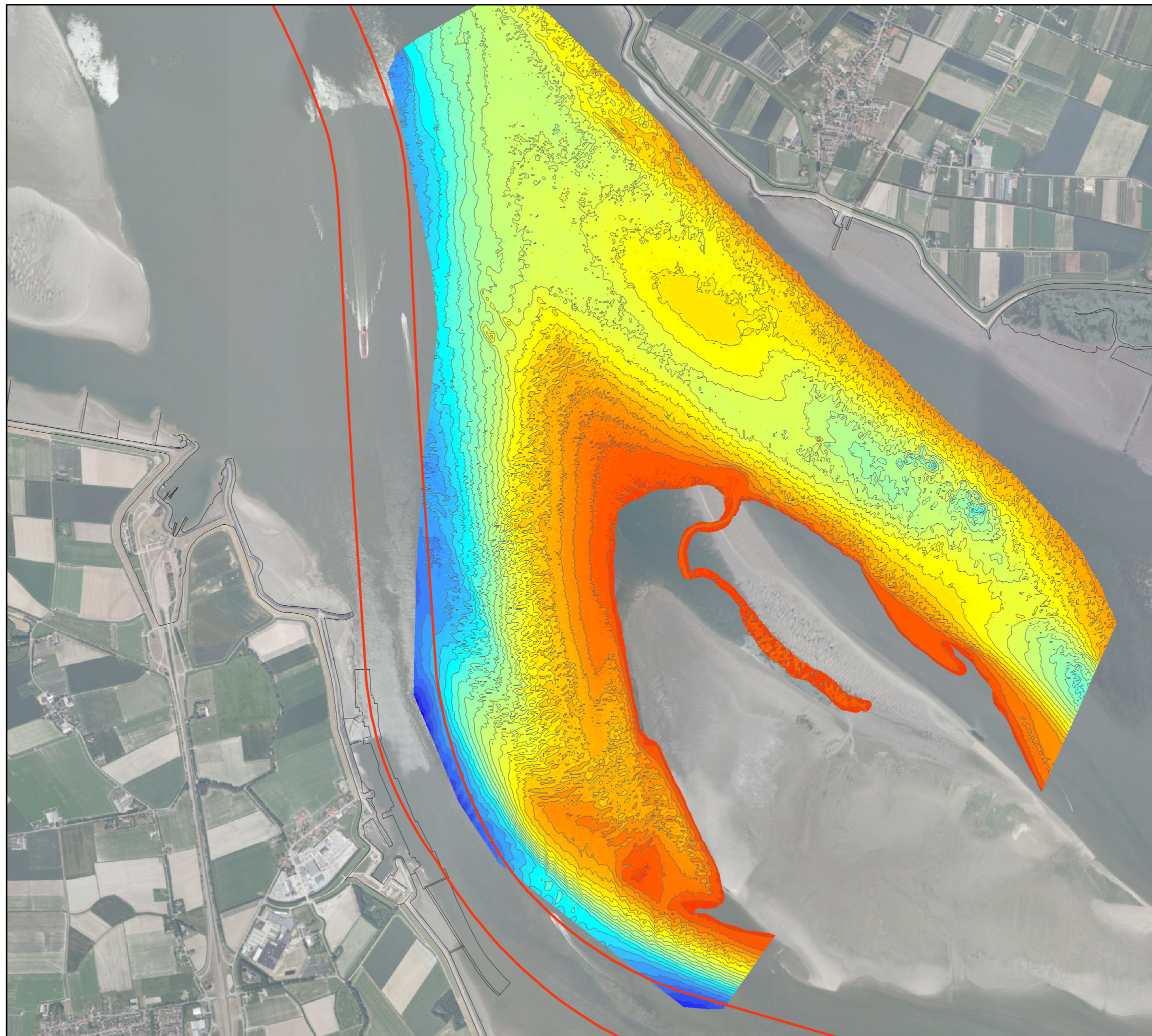
**Legende**

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



0 300 600 900 1200 1500 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel starten 2017"

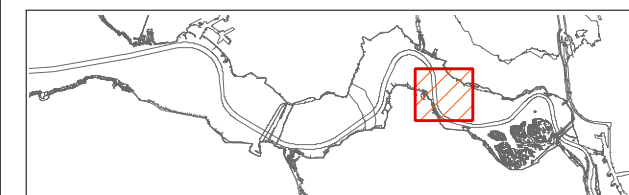
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**

16-10-2018 (T113)

11498\_014\_181105\_PWA\_BT113  
Rapport nr. 18.176

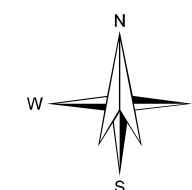
Datum: 5/11/2018  
Figuur 14



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

**Legende**

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



0 300 600 900 1200 1500 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

20-08-2018 (T111) / 17-09-2018 (T112)

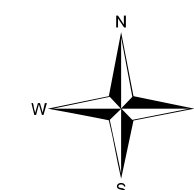
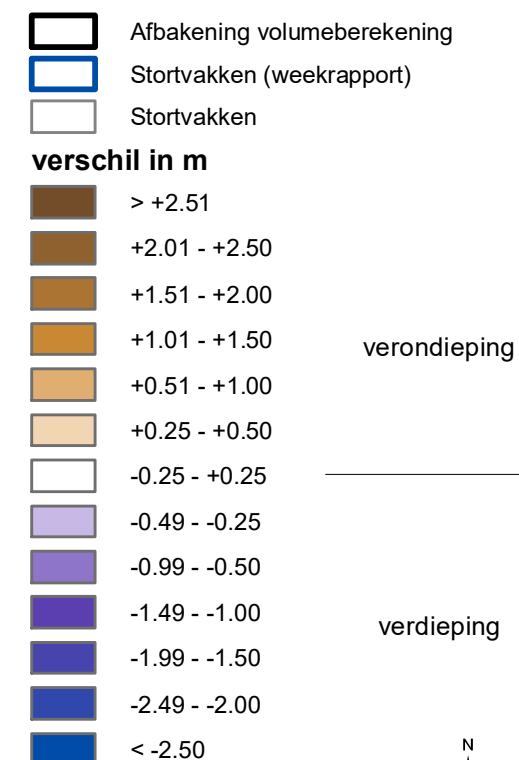
11498\_015\_181106\_PWA\_VT111-112  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
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**



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

Stortvak	Stortvolume (m <sup>3</sup> )
35	2 199
54	2 225
194	2 251
195	8 690
209	2 199
210	14 974
211	10 629
212	2 251
225	10 786
226	10 786
227	2 146
238	12 879
239	12 932
240	2 146
251	12 801
252	2 172
253	10 785
265	4 293

**Totaal : 127 145 m<sup>3</sup>**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 13 473 m<sup>3</sup>**

PWAc

PWAd

PWAb



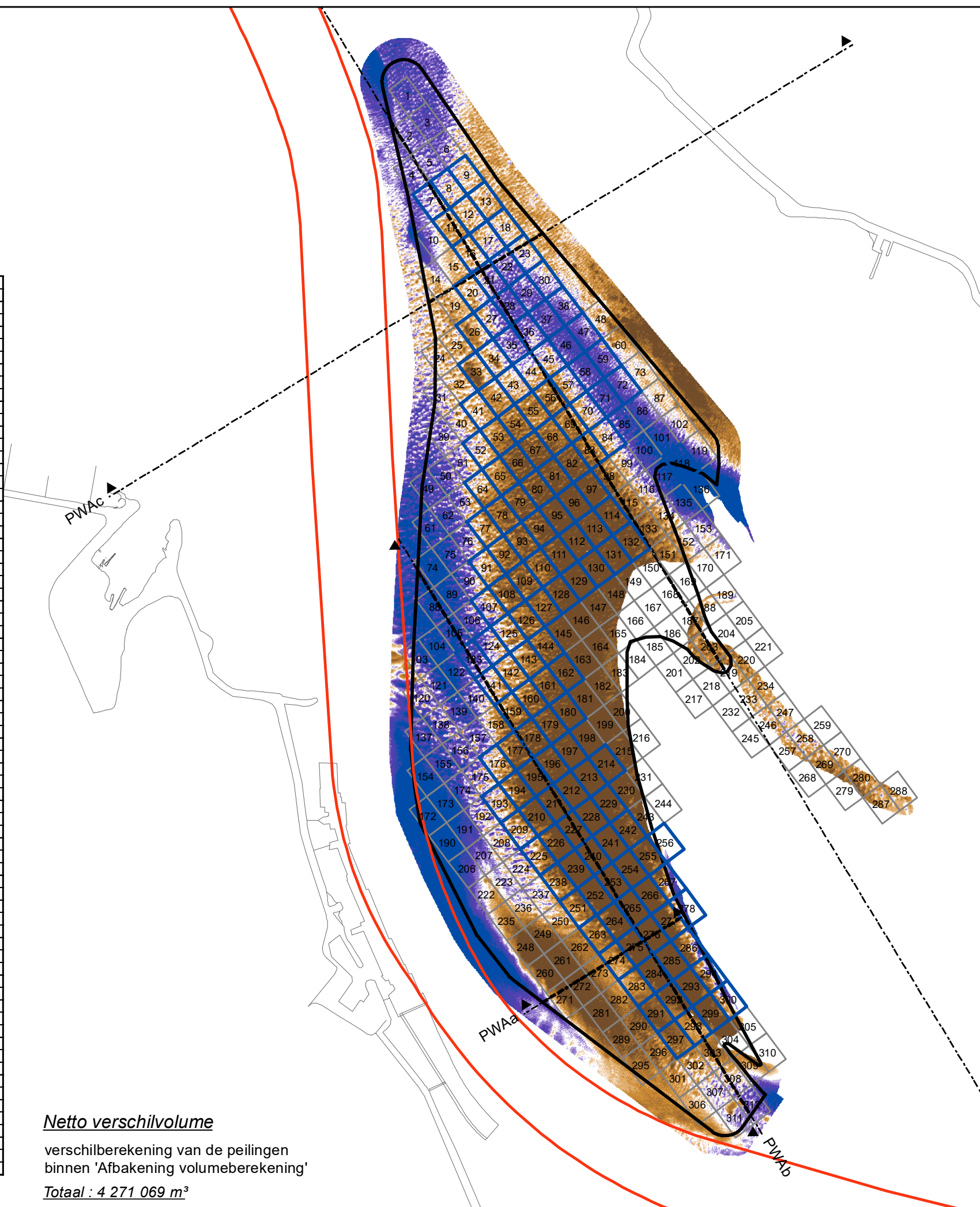
In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)	123	1190
7	8 962	124	121 616
8	17 291	125	87 979
9	7 913	126	21 806
11	10 107	127	13 011
12	18 558	128	1 149
13	8 451	129	2 110
16	1 163	130	2 192
17	2 135	131	2 260
18	972	132	1 029
20	104 720	141	108 172
21	143 622	142	72 098
22	54 249	143	42 517
23	4 653	144	21 884
26	67 300	159	49 699
27	135 043	160	28 142
28	108 421	161	21 961
29	35 921	162	8 717
30	3 241	176	15 313
33	118 660	177	116 090
34	136 165	178	30 469
35	123 547	179	19 685
36	128 436	180	8 561
37	59 001	193	15 417
38	2 598	194	15 313
41	44 862	195	68 414
42	176 766	196	19 608
43	154 945	197	10 942
44	139 738	209	119 025
45	131 657	210	86 507
46	67 769	211	46 786
47	29 188	212	17 042
52	78 863	213	3 746
53	94 126	214	3 869
54	277 340	225	80 755
55	140 406	226	163 826
56	106 416	227	78 988
57	93 174	228	46 577
58	11 824	229	19 285
59	19 689	238	44 288
64	11 917	239	83 350
65	123 736	240	48 014
66	245 257	241	41 888
67	107 237	242	23 719
68	82 009	251	30 727
69	71 832	252	75 363
70	36 820	253	96 488
71	11 207	254	66 237
72	12 473	255	25 300
77	33 087	256	2 057
78	264 828	263	3 537
79	239 195	264	51 991
80	134 310	265	127 564
81	71 687	266	69 696
82	96 382	267	482
83	17 461	274	5 462
84	13 388	275	39 536
91	107 503	276	74 088
92	281 583	277	46 214
93	134 233	278	435
94	143 611	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	209 467	292	3 851
109	140 633	293	54 060
110	93 207	294	1 105
111	6 187	297	809
112	7 549	298	1 485
113	8 924	299	984
114	2 987	300	268
118	1 175		
		Totaal : 8 475 520 m³	

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 4 271 069 m³



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

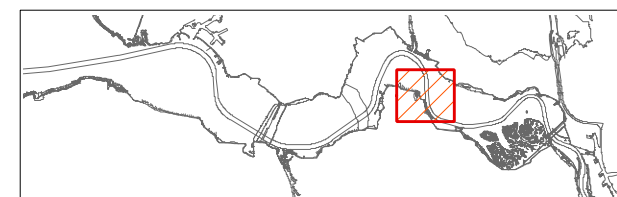
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 17-09-2018 (T112)

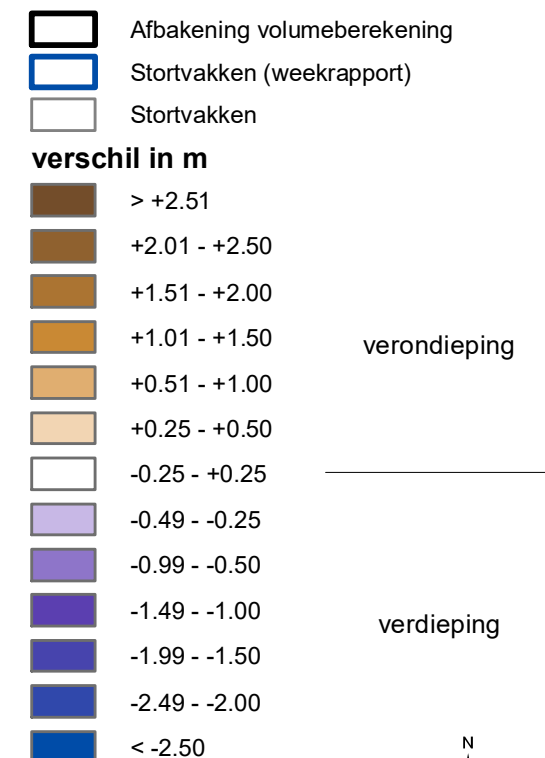
11498\_016\_181106\_PWA\_VT0-112  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 16



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

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

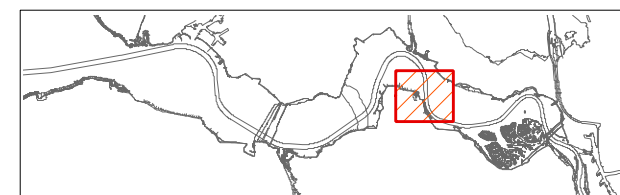
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

4-11-2017 (T100) / 17-09-2018 (T112)

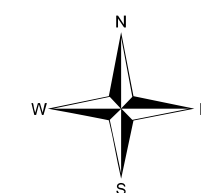
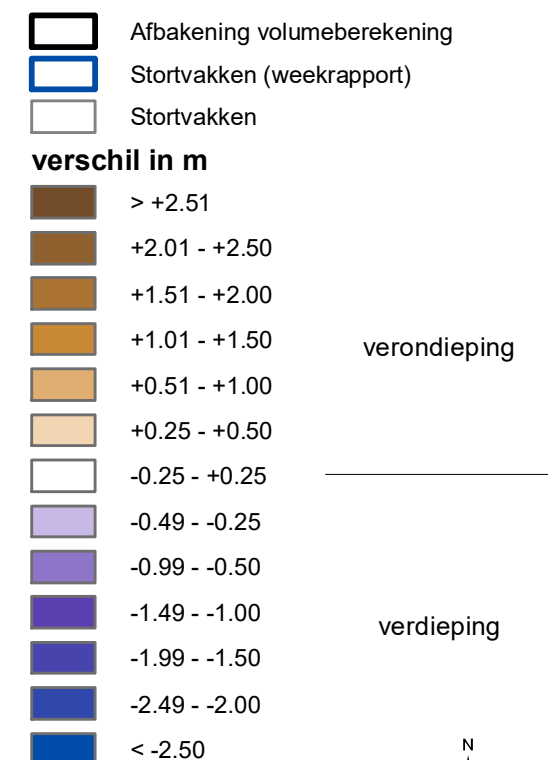
11498\_017\_181106\_PWA\_VT100-112  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 17



Van Immerseelstraat 66  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



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

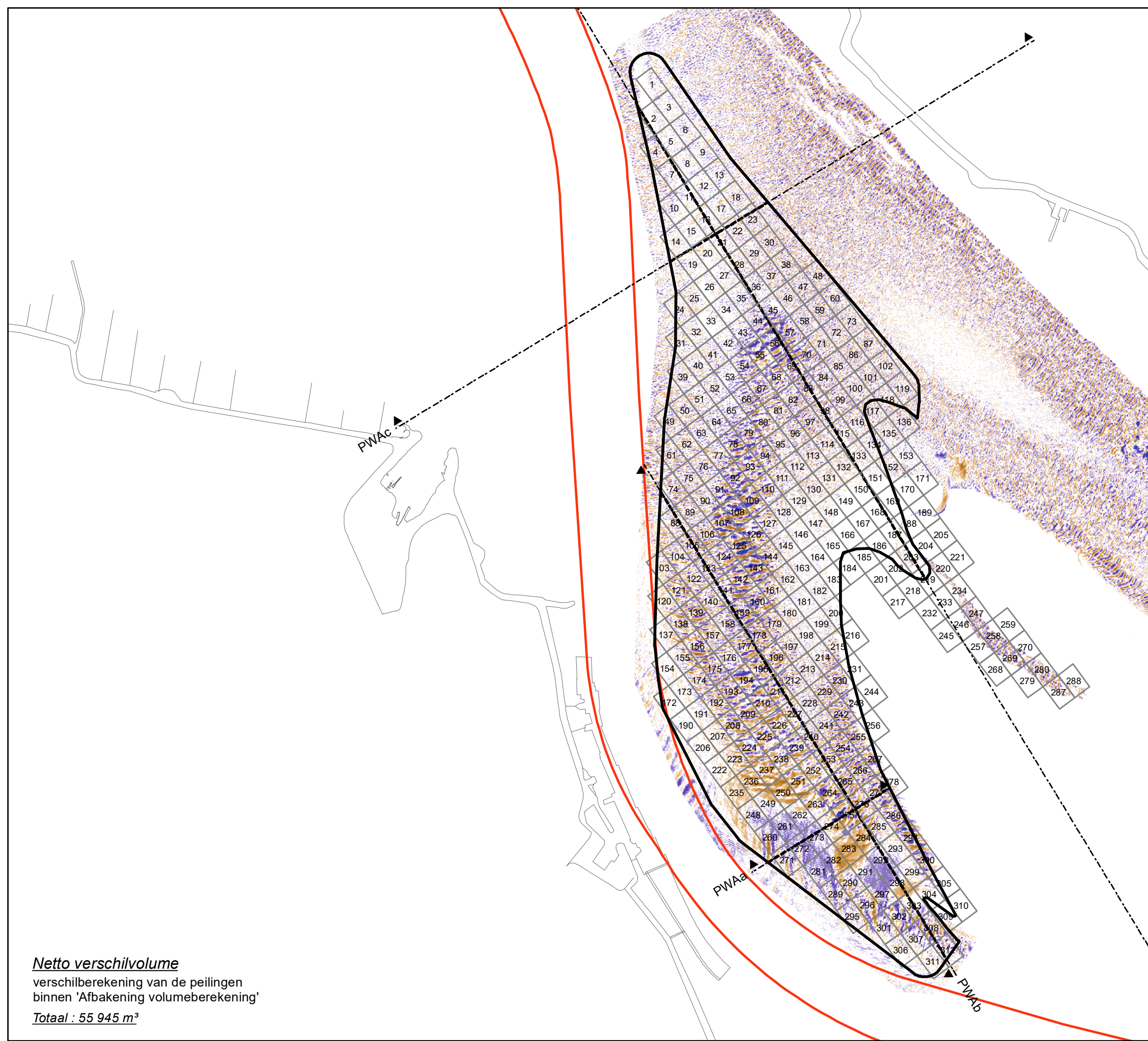
Stortvak	Stortvolume (m³)	127	4 397
35	17 121	142	15 339
36	15 105	143	10 863
43	44 897	144	13 220
44	51 127	159	15 339
45	42 958	160	13 089
54	72 907	161	13 192
55	48 852	176	15 313
56	42 829	177	15 182
57	38 119	178	13 088
65	60 393	179	11 072
66	27 778	193	15 417
67	25 629	194	15 313
68	24 482	195	21 726
69	21 691	196	10 943
70	25 839	197	2 225
78	64 918	209	13 036
79	19 163	210	23 588
80	14 896	211	21 570
81	6 440	212	4 371
82	19 485	225	17 278
83	15 312	226	17 329
84	13 388	227	6 544
92	99 297	238	17 198
93	17 251	239	17 226
94	19 188	240	2 146
108	6 596	251	17 095
109	2 251	252	8 663
110	2 251	253	10 785
125	15 313	265	4 293
126	8 821	Totaal : 1 271 137 m³	

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 140 206 m³**





**Netto verschilvolume**  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : 55 945 m<sup>3</sup>**



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

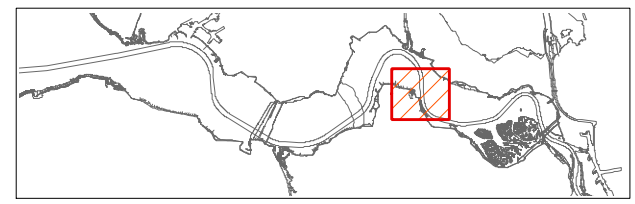
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"  
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

17-09-2018 (T112) / 16-10-2018 (T113)

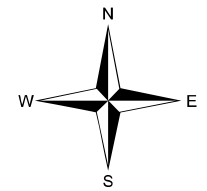
11498\_018\_181106\_PWA\_VT112-113 Datum: 6/11/2018  
Rapport nr. 18.176 Figuur 18



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





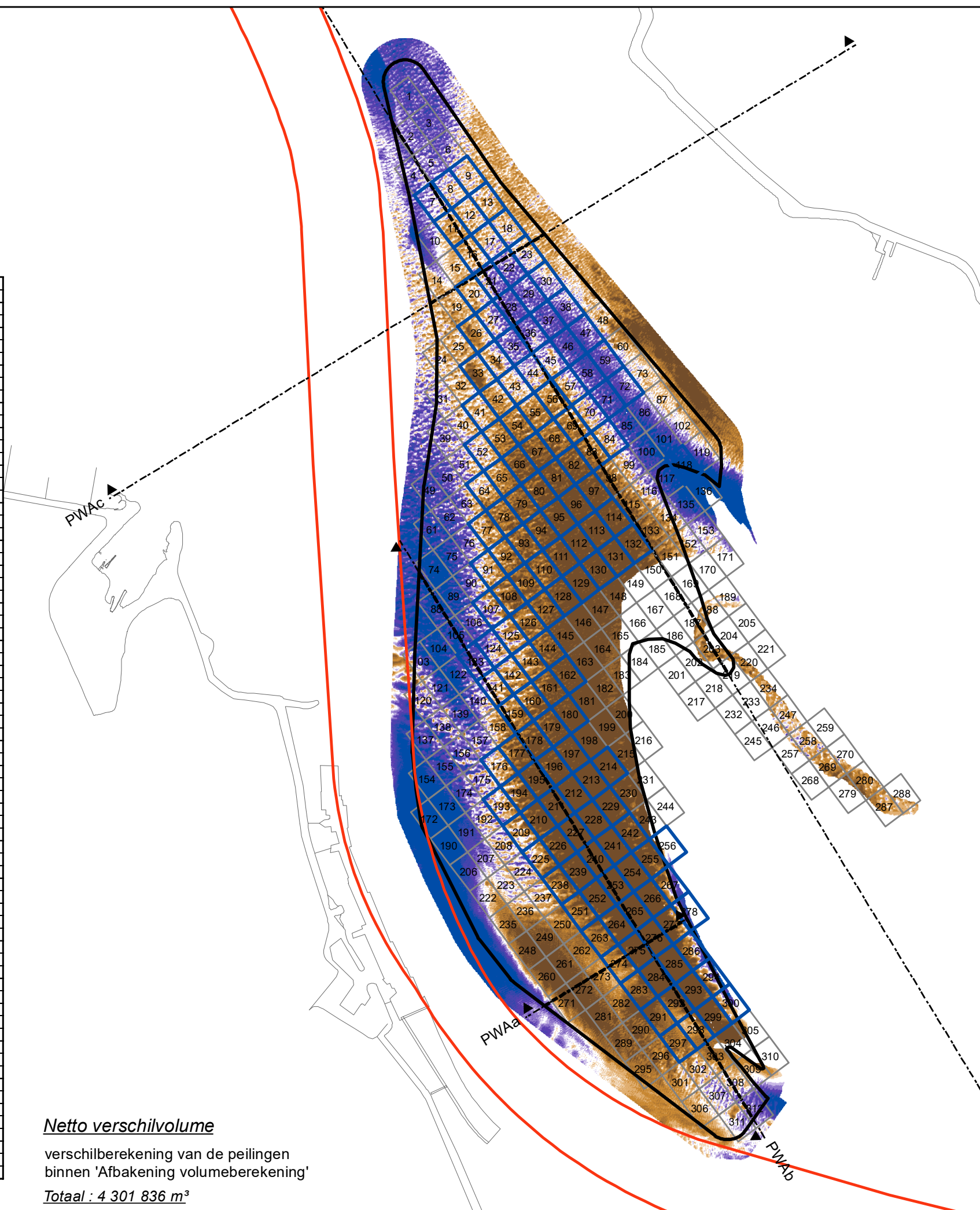
In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)		
7	8 962	123	1 190
8	17 291	124	121 616
9	7 913	125	87 979
11	10 107	126	21 806
12	18 558	127	13 011
13	8 451	128	1 149
16	1 163	129	2 110
17	2 135	130	2 192
18	972	131	2 260
20	104 720	132	1 029
21	143 622	141	108 172
22	54 249	142	72 098
23	4 653	143	42 517
26	67 300	144	21 884
27	135 043	159	49 699
28	108 421	160	28 142
29	35 921	161	21 961
30	3 241	162	8 717
33	118 660	176	15 313
34	136 165	177	116 090
35	123 547	178	30 469
36	128 436	179	19 685
37	59 001	180	8 561
38	2 598	193	15 417
41	44 862	194	15 313
42	176 766	195	68 414
43	154 945	196	19 608
44	139 738	197	10 942
45	131 657	209	119 025
46	67 769	210	86 507
47	29 188	211	46 786
52	78 863	212	17 042
53	94 126	213	3 746
54	277 340	214	3 869
55	140 406	225	80 755
56	106 416	226	163 826
57	93 174	227	78 988
58	11 824	228	46 577
59	19 689	229	19 285
64	11 917	238	44 288
65	123 736	239	83 350
66	245 257	240	48 014
67	107 237	241	41 888
68	82 009	242	23 719
69	71 832	251	30 727
70	36 820	252	75 363
71	11 207	253	96 488
72	12 473	254	66 237
77	33 087	255	25 300
78	264 828	256	2 057
79	239 195	263	3 537
80	134 310	264	51 991
81	71 687	265	127 564
82	96 382	266	69 696
83	17 461	267	482
84	13 388	274	5 462
91	107 503	275	39 536
92	281 583	276	74 088
93	134 233	277	46 214
94	143 611	278	435
95	72 557	283	3 836
96	14 783	284	14 190
97	6 273	285	69 058
107	97 885	286	4 321
108	209 467	291	2 097
109	140 633	292	3 851
110	93 207	293	54 060
111	6 187	294	1 105
112	7 549	297	809
113	8 924	298	1 485
114	2 987	299	984
118	1 175	300	268
		<b>Totaal : 8 475 520 m³</b>	

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 4 301 836 m³



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

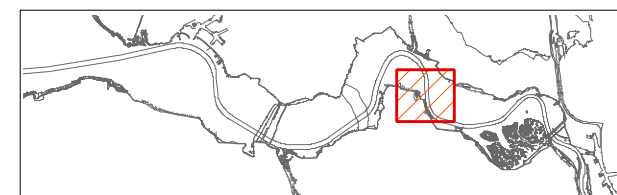
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 16-10-2018 (T113)

11498\_019\_181106\_PWA\_VT0-113  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 19



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

**Legende**

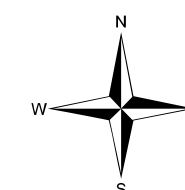
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

4-11-2017 (T100) /16-10-2018 (T113)

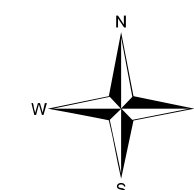
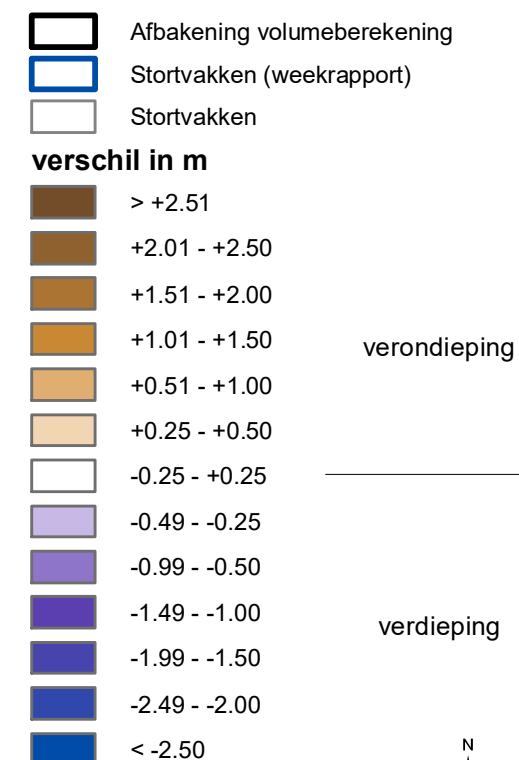
11498\_020\_181106\_PWA\_VT100-113  
Rapport nr. 18.176

Datum: 6/11/2018  
Figuur 20



Van Immerseelstraat 66  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



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

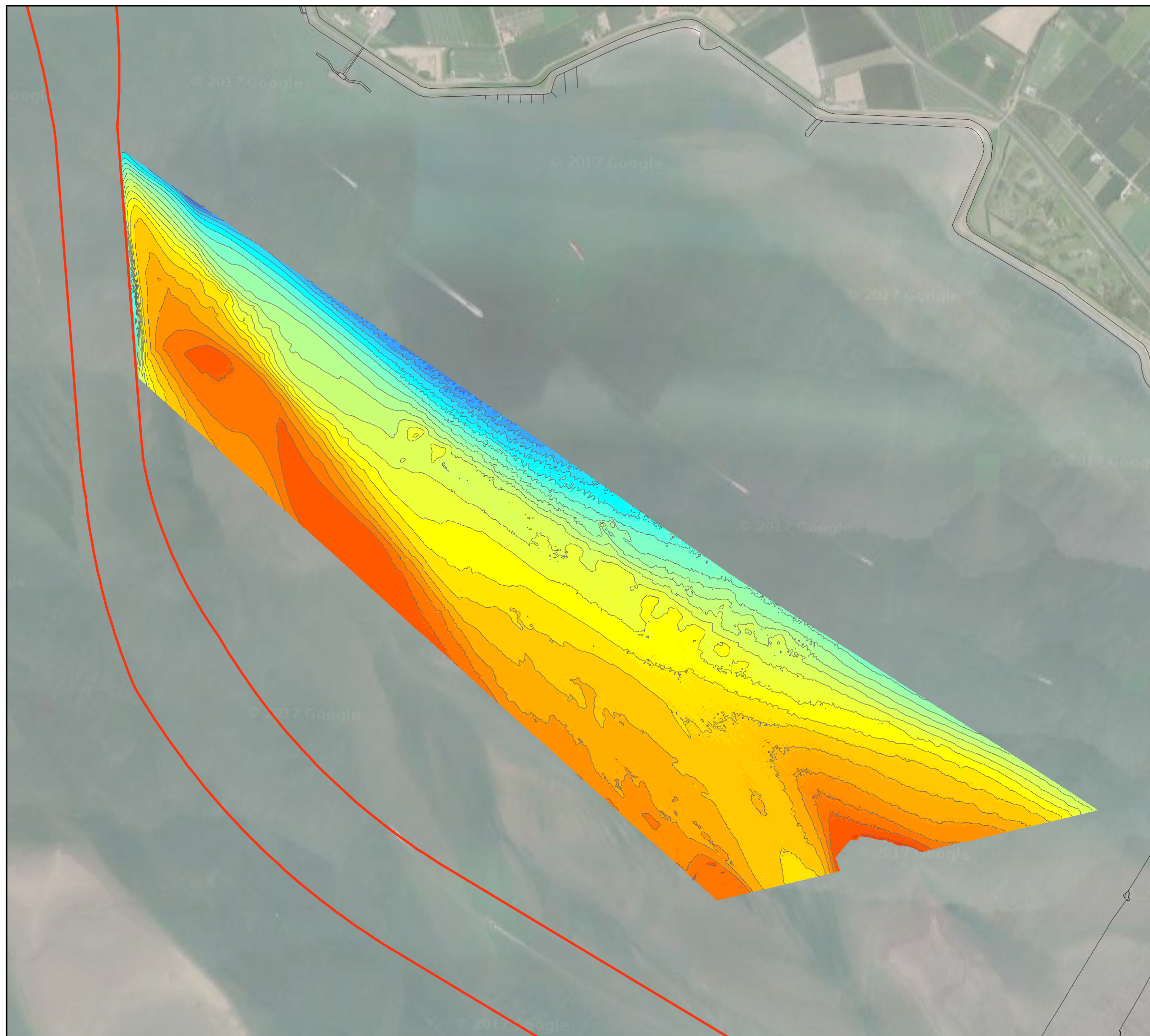
Stortvak	Stortvolume (m³)	127	4 397
35	17 121	142	15 339
36	15 105	143	10 863
43	44 897	144	13 220
44	51 127	159	15 339
45	42 958	160	13 089
54	72 907	161	13 192
55	48 852	176	15 313
56	42 829	177	15 182
57	38 119	178	13 088
65	60 393	179	11 072
66	27 778	193	15 417
67	25 629	194	15 313
68	24 482	195	21 726
69	21 691	196	10 943
70	25 839	197	2 225
78	64 918	209	13 036
79	19 163	210	23 588
80	14 896	211	21 570
81	6 440	212	4 371
82	19 485	225	17 278
83	15 312	226	17 329
84	13 388	227	6 544
92	99 297	238	17 198
93	17 251	239	17 226
94	19 188	240	2 146
108	6 596	251	17 095
109	2 251	252	8 663
110	2 251	253	10 785
125	15 313	265	4 293
126	8 821	Totaal : 1 271 137 m³	

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 195 342 m³**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

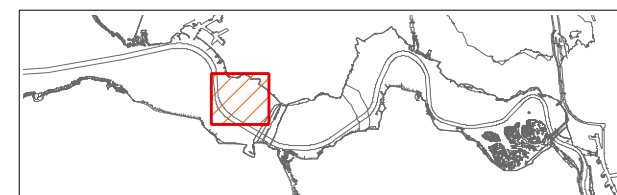
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Suikerplaat**

26-09-2018 (T20)

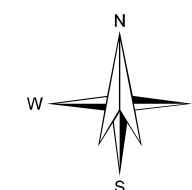
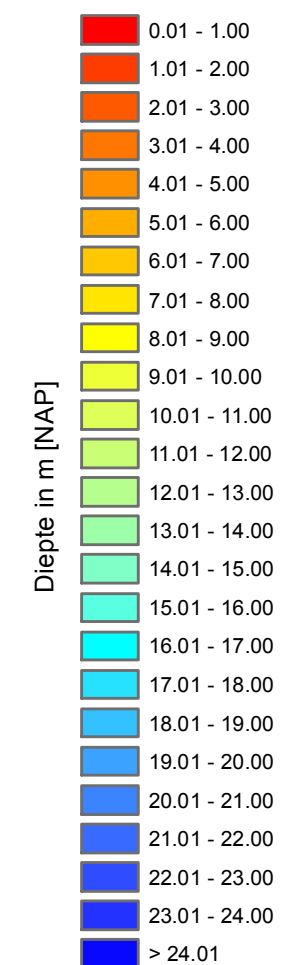
11498\_021\_181105\_SPL\_BT20  
Rapport nr. 18.176

Datum: 5/11/2018  
Figuur 21



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

**Legende**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

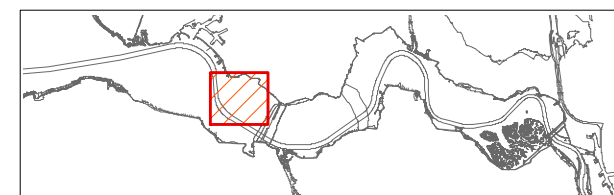
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

27-07-2018 (T18) / 26-09-2018 (T20)

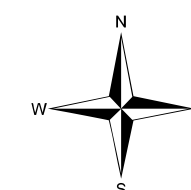
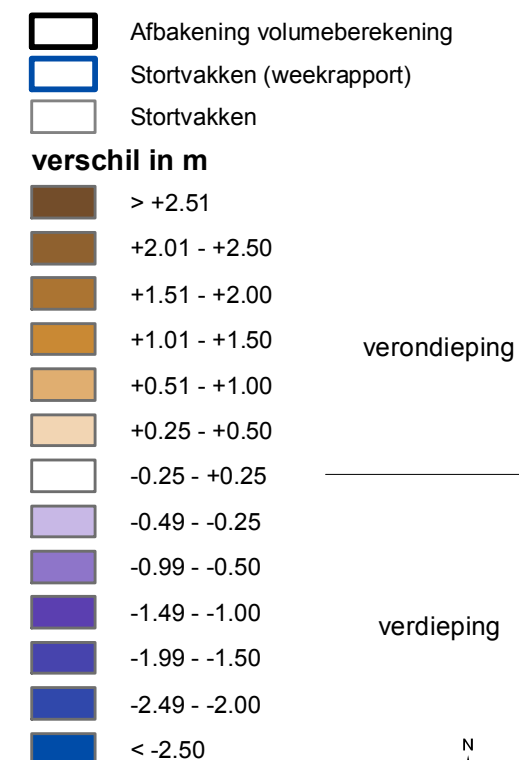
11498\_022\_181107\_SPL\_VT19-20  
Rapport nr. 18.176

7/11/2018  
Figuur 22



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: -49 135 m<sup>3</sup>**





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

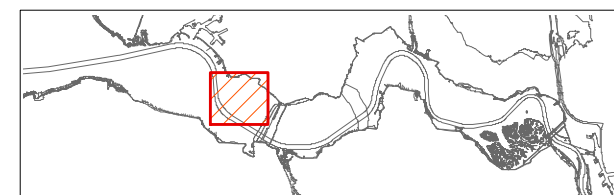
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) / 26-09-2018 (T20)

11498\_023\_181107\_SPL\_VT0-20  
Rapport nr. 18.176

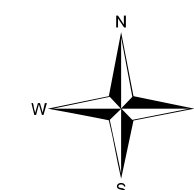
7/11/2018  
Figuur 23



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 | verondieping |
|  | +0.51 - +1.00 |              |
|  | +0.25 - +0.50 |              |
|  | -0.25 - +0.25 |              |
|  | -0.49 - -0.25 |              |
|  | -0.99 - -0.50 |              |
|  | -1.49 - -1.00 | verdieping   |
|  | -1.99 - -1.50 |              |
|  | -2.49 - -2.00 |              |
|  | < -2.50       |              |



0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
199	16 939
200	20 496
201	14 663
202	14 923
203	18 064
204	28 286
205	23 704
228	38 067
229	38 919
230	38 608
231	38 429
232	38 504
233	41 909
234	28 196
235	31 418
236	48 919
237	48 864
238	48 609
239	48 556
240	44 947
241	30 797
242	20 566

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 722 383 m³

Totaal: 1 059 889 m³



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

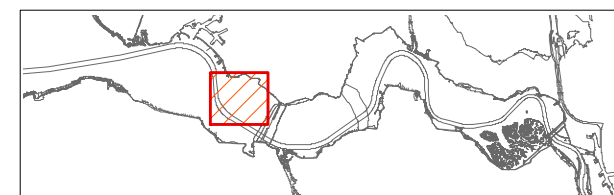
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

30-05-2018 (T16) / 26-09-2018 (T20)

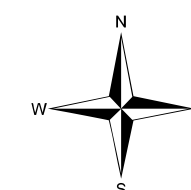
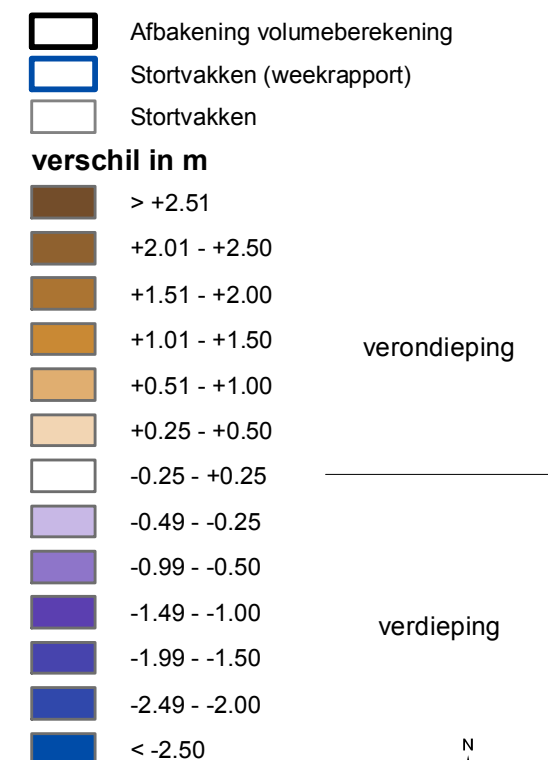
11498\_024\_181107\_SPL\_VT16-20  
Rapport nr. 18.176

7/11/2018  
Figuur 24



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**

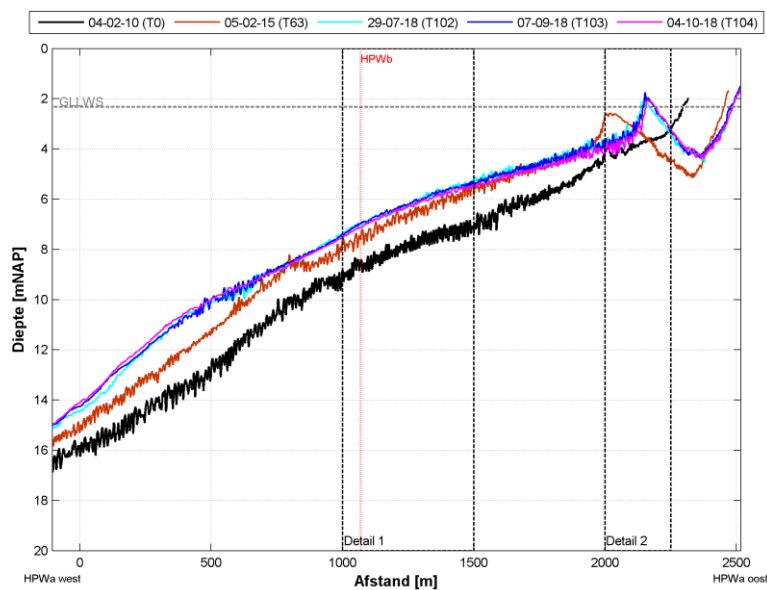
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 63 324 m<sup>3</sup>

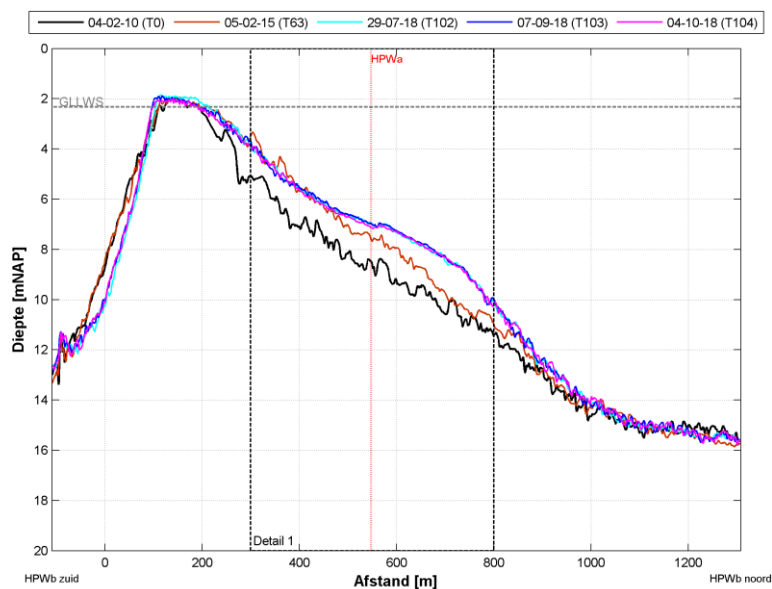
## **Bijlage D      Bathymetrische profielen**



## D.1 Hooge Platen West

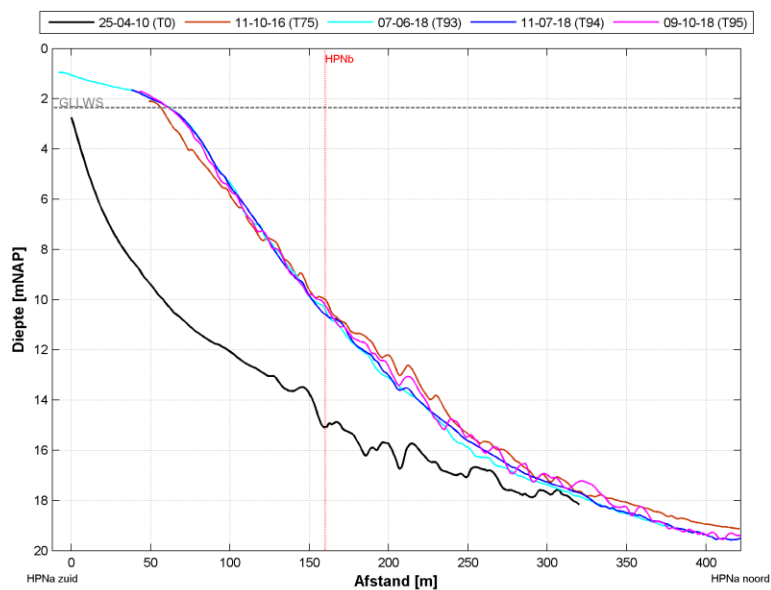


*Bijlage-Figuur D-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 29-07-2018 (T102), 7-09-2018 (T103) en 4-10-2018 (T104) langsheen doorsnede HPWa aan Hooge Platen West*

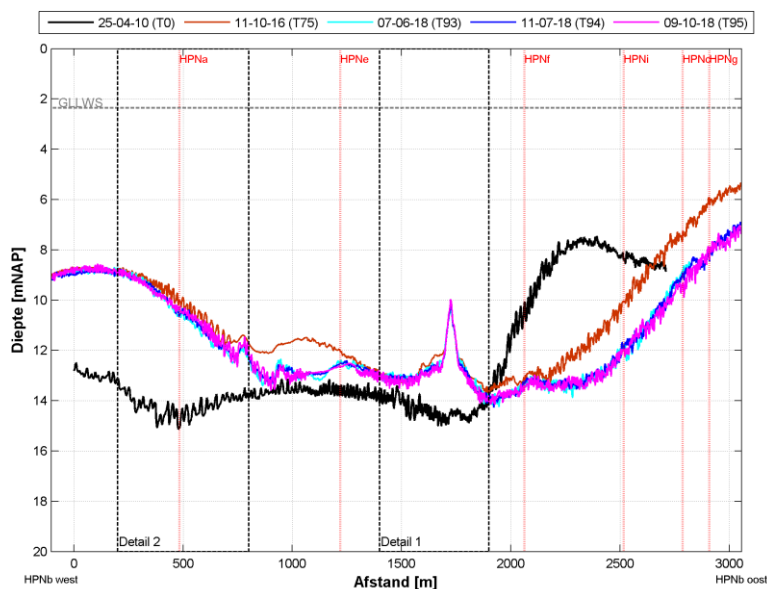


*Bijlage-Figuur D-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 29-07-2018 (T102), 7-09-2018 (T103) en 4-10-2018 (T104) langsheen doorsnede HPWb aan Hooge Platen West*

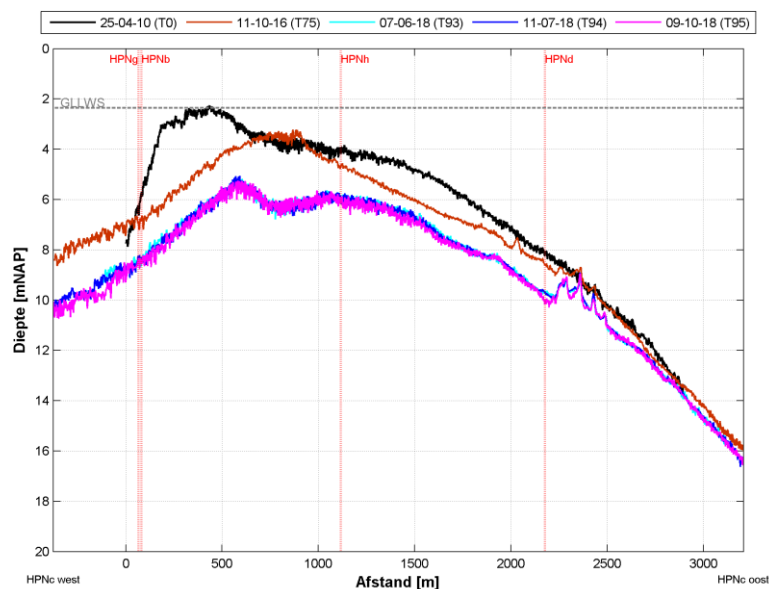
## D.2 Hooge Platen Noord



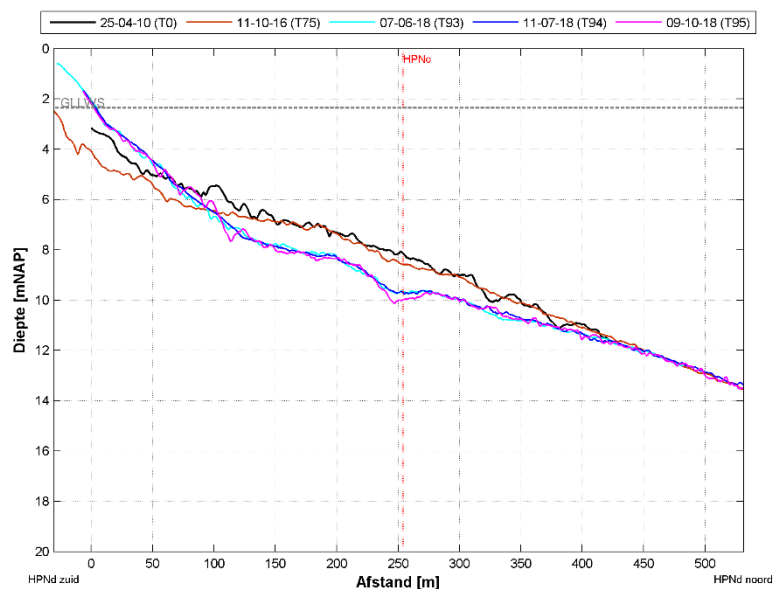
*Bijlage-Figuur D-3: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord*



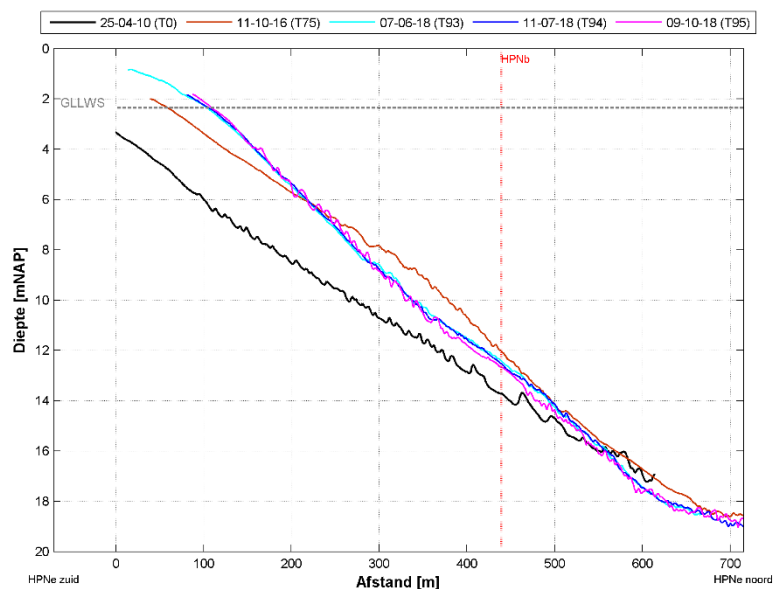
*Bijlage-Figuur D-4: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord*



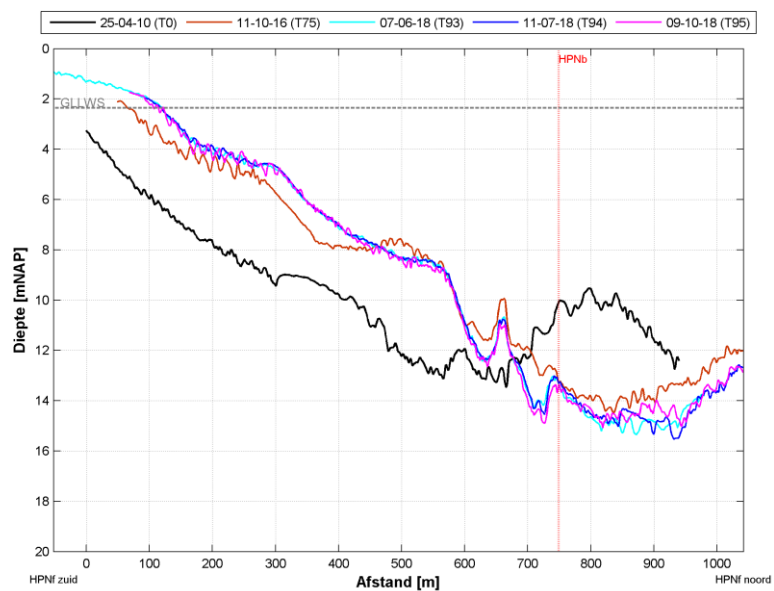
*Bijlage-Figuur D-5: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord*



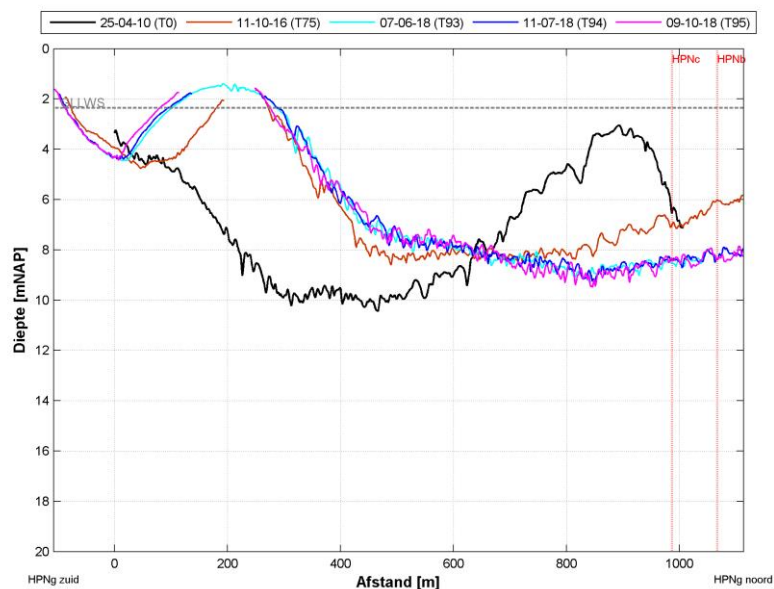
*Bijlage-Figuur D-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord*



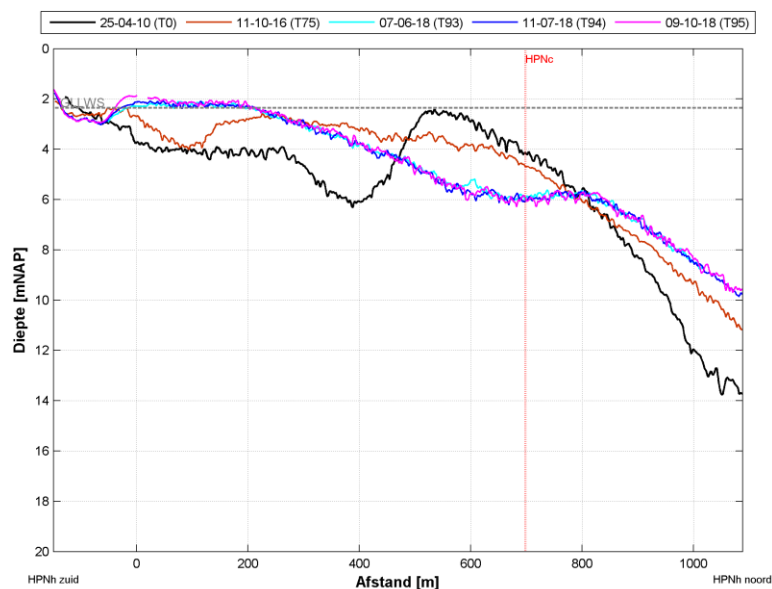
*Bijlage-Figuur D-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord*



*Bijlage-Figuur D-8: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord*

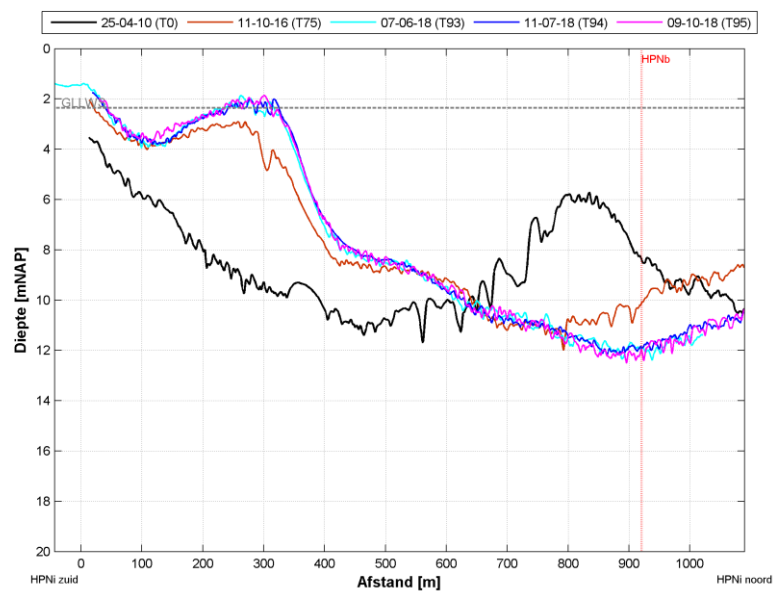


*Bijlage-Figuur D-9: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord*



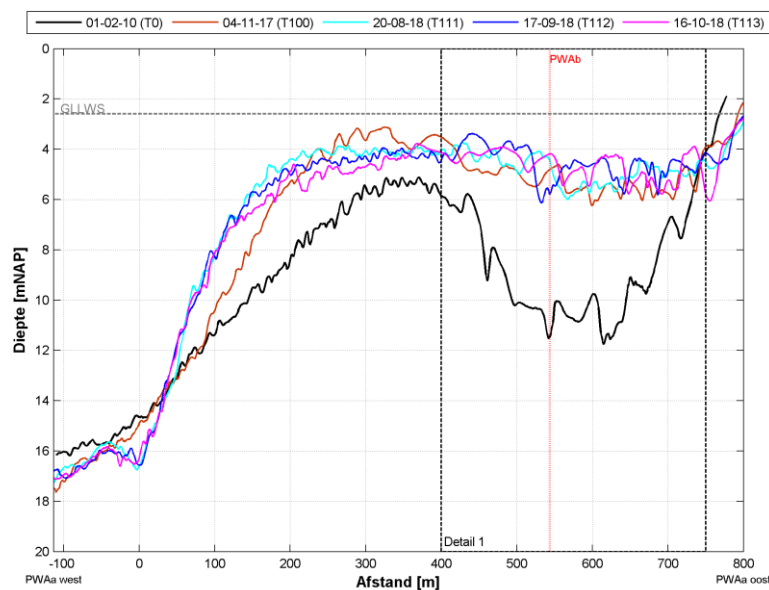
*Bijlage-Figuur D-10: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord*



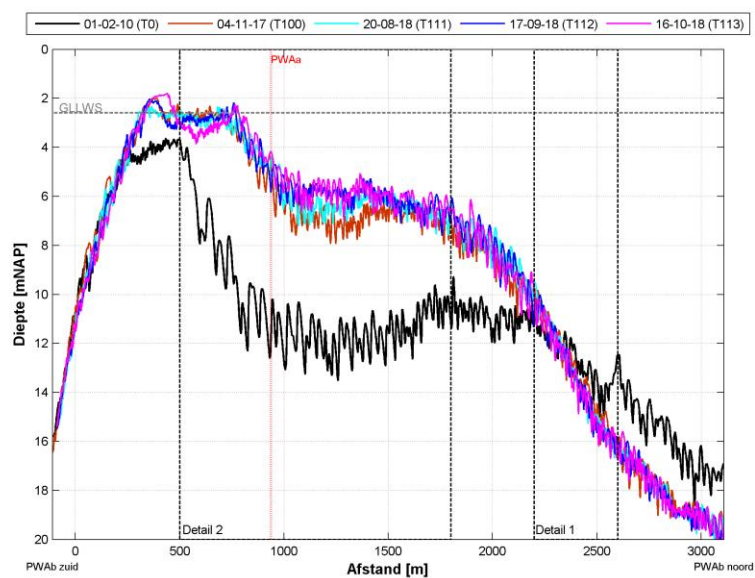


*Bijlage-Figuur D-11: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 7-06-2018 (T93), 11-07-2018 (T94) en 9-10-2018 (T95) langsheen doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord*

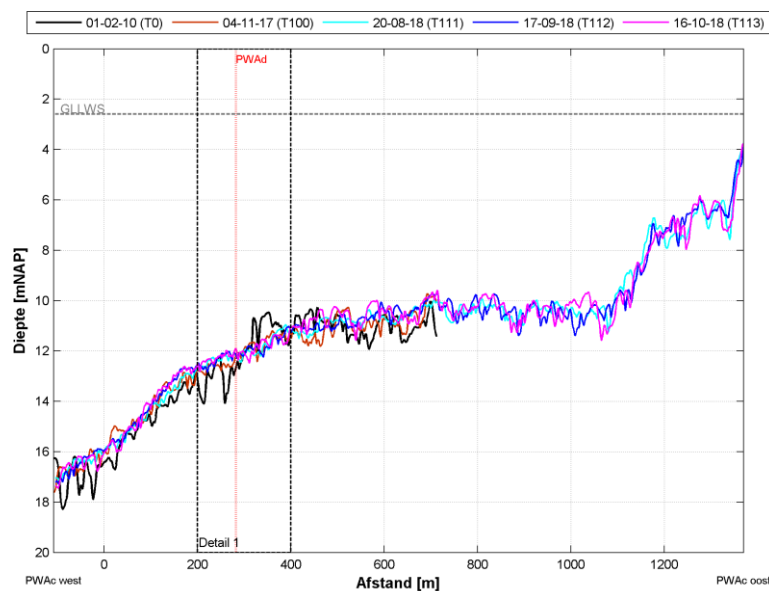
## D.3 Plaat van Walsoorden



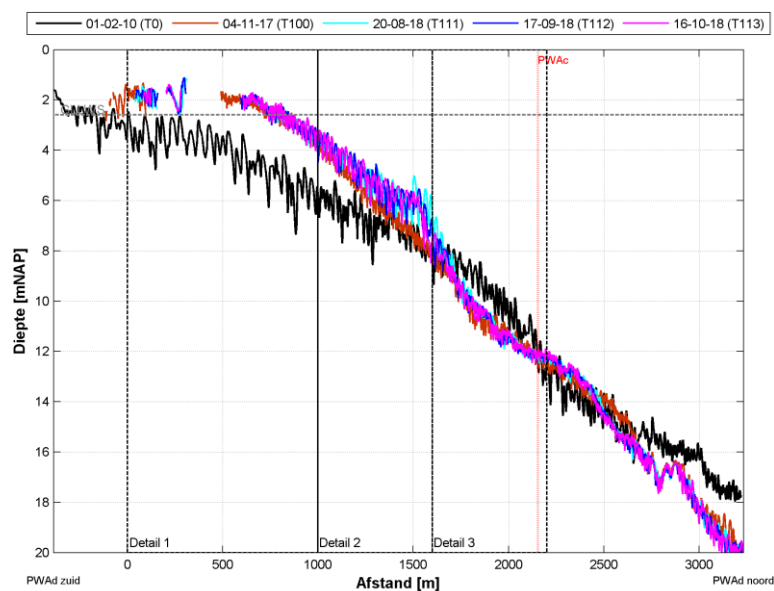
*Bijlage-Figuur D-12: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) en 16-10-2018 (T113) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden*



*Bijlage-Figuur D-13: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) en 16-10-2018 (T113) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden*



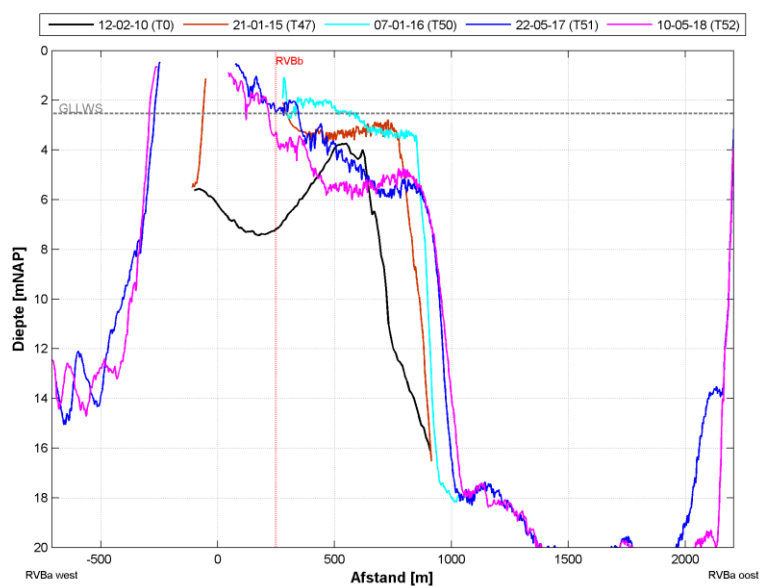
*Bijlage-Figuur D-14: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) en 16-10-2018 (T113) langsheen doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden*



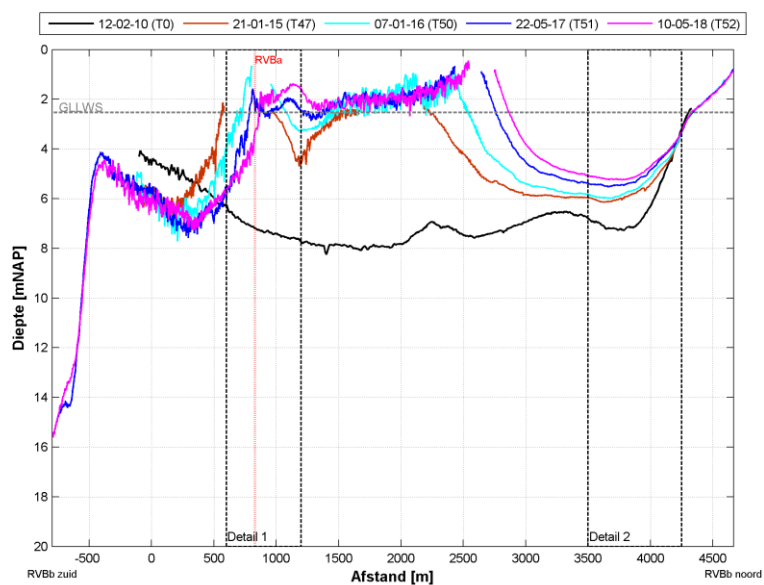
*Bijlage-Figuur D-15: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 20-08-2018 (T111), 17-09-2018 (T112) en 16-10-2018 (T113) langsheen doorsnede PWAAd aan Plaat van Walsoorden*



## D.4 Rug van Baarland

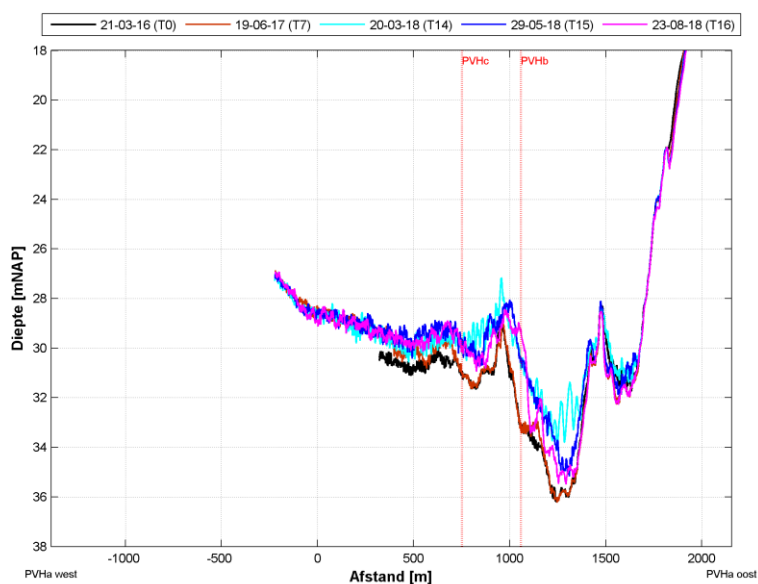


*Bijlage-Figuur D-16: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) en 10-05-18 (T52) langsheen doorsnede RVBa aan de Rug van Baarland*

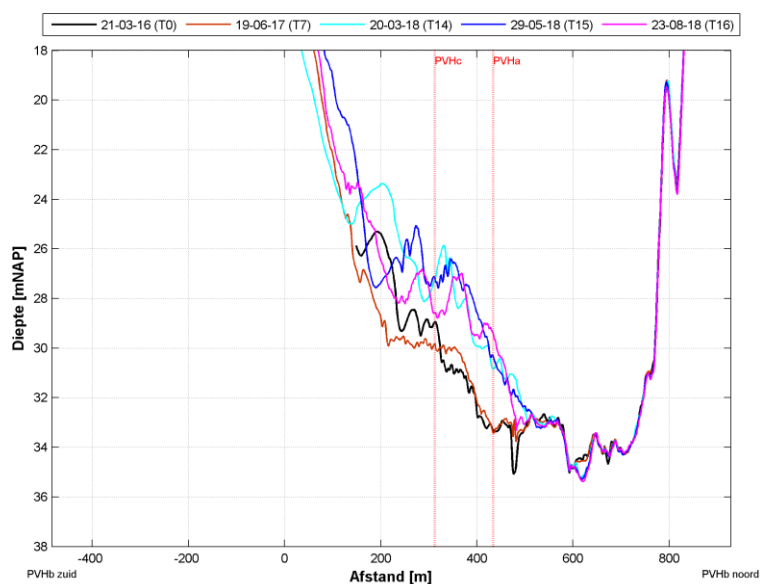


*Bijlage-Figuur D-17: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) en 10-05-18 (T52) langsheen doorsnede RVBb aan de Rug van Baarland*

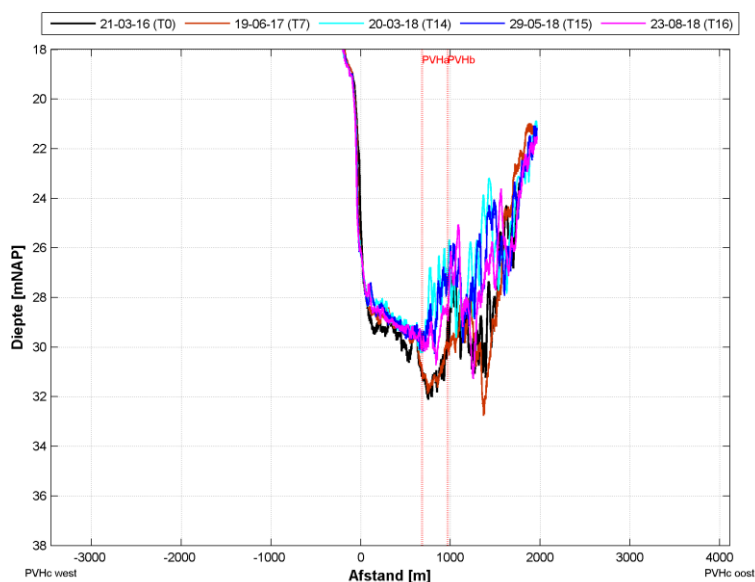
## D.5 Put van Hansweert



*Bijlage-Figuur D-18: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 19-06-2017 (T7), 20-03-2018 (T14), 29-05-18 (T15) en 23-08-2018 (T16) langsheen doorsnede PVHa aan Put van Hansweert*

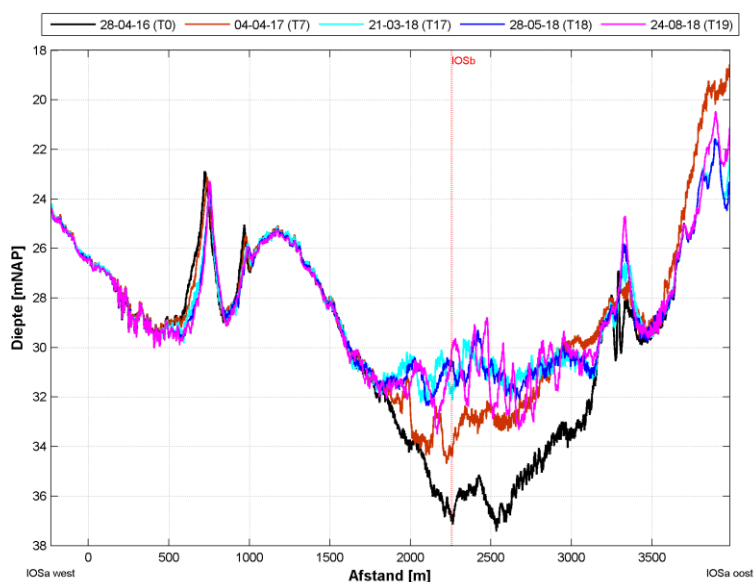


*Bijlage-Figuur D-19: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 19-06-2017 (T7), 20-03-2018 (T14), 29-05-18 (T15) en 23-08-2018 (T16) langsheen doorsnede PVHb aan Put van Hansweert*



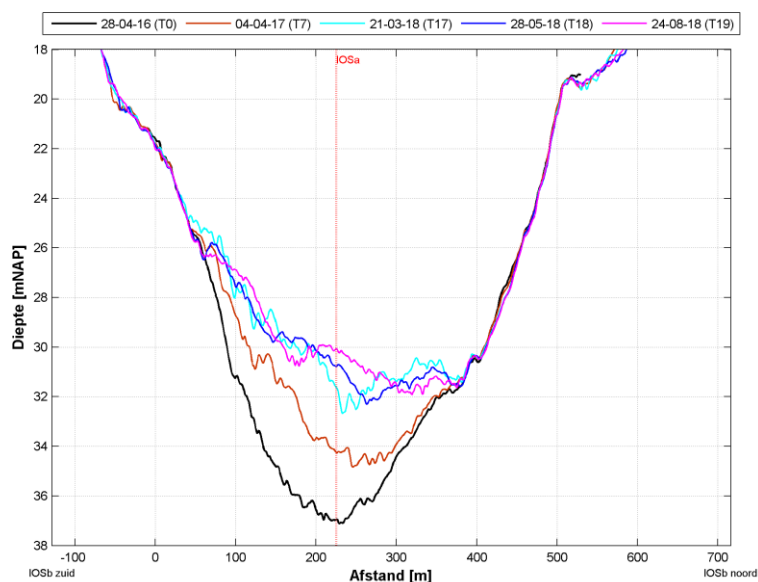
*Bijlage-Figuur D-20: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 19-06-2017 (T7), 20-03-2018 (T14), 29-05-2018 (T15) en 23-08-2018 (T16) langsheen doorsnede PVHc aan Put van Hansweert*

## D.6 Inloop Ossenisse



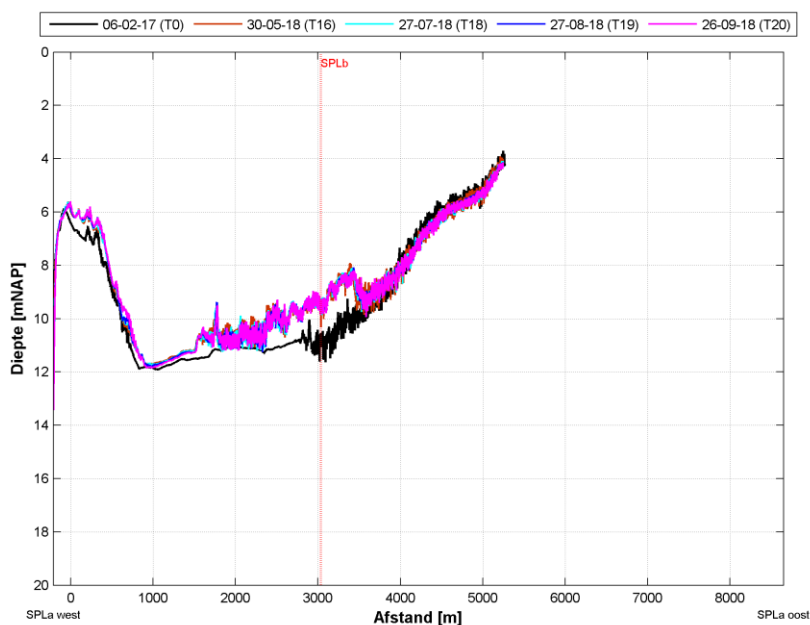
*Bijlage-Figuur D-21: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 4-04-2017 (T7), 21-03-2018 (T17), 28-05-2018 (T18) en 24-08-2018 (T19) langsheen doorsnede IOSa aan Inloop van Ossenisse*



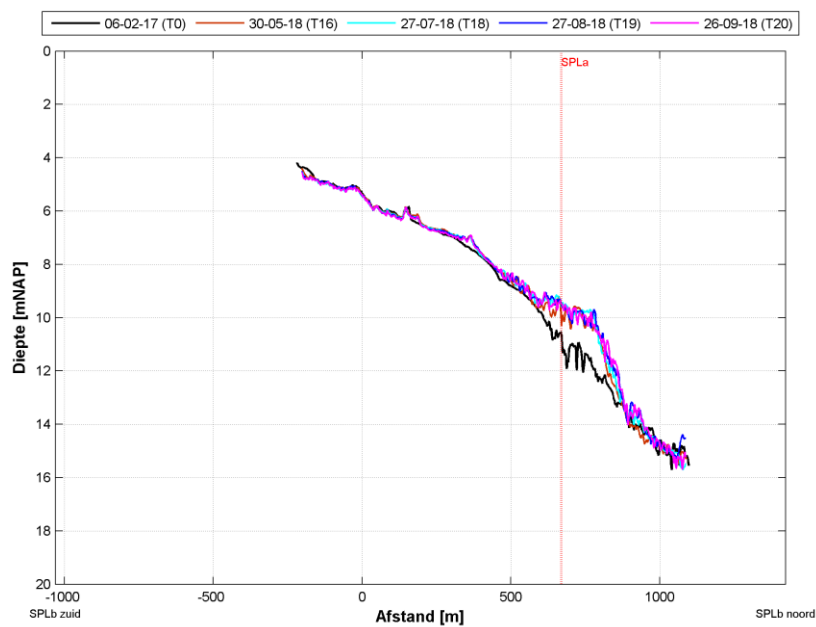


*Bijlage-Figuur D-22: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 4-04-2017 (T7), 21-03-2018 (T17), 28-05-2018 (T18) en 24-08-2018 (T19) langsheen doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenisse*

## D.7 Suikerplaat



*Bijlage-Figuur D-23: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-2017 (T0), 30-10-2017 (T7), 27-07-2018 (T18), 27-08-2018 (T19) en 26-09-2018 (T20) langsheen doorsnede SPLa op de Suikerplaat*



*Bijlage-Figuur D-24: Evolutie van de bathymetrie volgens 06-02-2017 (T0), 30-10-2017 (T7), 27-07-2018 (T18), 27-08-2018 (T19) en 26-09-2018 (T20) langsheen doorsnede SPLb op de Suikerplaat*