



**Vlaamse  
overheid**

# RAPPORT

**Vlaamse Overheid**

Afdeling Maritieme Toegang

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

Maandrapport Flexibel Storten december 2017 -  
januari 2018

14 mei 2018 - 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 december 2017 - januari 2018
Project	Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht 1: Flexibel Storten 2017
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid - Afdeling Maritieme Toegang
Besteknummer	EPM SP01357_01
Documentref	I/RA/11498/18.004/JMA
Documentnaam	K:\PROJECTS\11\11498_P009392 - Vaarwegbeheer 2016-2021\11498-002 - Flexibel Storten 2017\10-Rap\RA18.004_maandrapport_december_januari\RA18004_Maandrapport_december_v2.0.docx

---

## Revisies / Goedkeuring

---

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Revisor	Projectleider
1.0	10/01/2018	Concept Maandrapport december	JMA	DDP	DDP
2.0	14/05/2018	Maandrapport december - januari	MGO	DDP	DDP

---

## Goedkeuring

---

Auteur	MGO	
Nazicht	DDP	
Goedgekeurd	DDP	

---

## Verdeellijst

---

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

---

## Contactpersoon IMDC

---

Contactpersoon	Davy Depreiter
Telefoonnummer	+32 3 287 23 51
E-mail	ddp@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 maanden december 2017 – januari 2018.*



---

## Inhoudstafel

---

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>11</b>
1.1 DE OPDRACHT .....	11
1.2 DOEL VAN HET RAPPORT .....	11
1.3 ACHTERGROND .....	11
1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT .....	12
<b>2. GEGEVENS EN METHODE.....</b>	<b>13</b>
2.1 GEGEVENS .....	13
2.2 METHODE .....	13
<b>3. ANALYSE .....</b>	<b>14</b>
3.1 BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN .....	14
3.2 STABILITEIT VAN DE PLAATRANDSTORTZONES .....	17
3.3 MORFOLOGISCHE ANALYSE .....	23
3.3.1 <i>Maandrapportage</i> .....	23
3.3.2 <i>Analyse van de deelgebieden</i> .....	30
<b>4. CONCLUSIES .....</b>	<b>35</b>
<b>5. REFERENTIES.....</b>	<b>37</b>
5.1 REFERENTIES IN VOORLIGGEND RAPPORT .....	37
5.2 OVERZICHT VAN VOORGAANDE MAANDRAPPORTEN .....	38
<b>6. BIJLAGEN .....</b>	<b>39</b>

## Bijlagen

<b>BIJLAGE A</b>	<b>METADATA AANGELEVERDE GEGEVENS .....</b>	<b>40</b>
A.1	BAGGEROPDRACHTEN .....	41
A.2	WEEKSTATEN .....	41
A.3	BATHYMETRIEËN .....	41
<b>BIJLAGE B</b>	<b>TABELLEN .....</b>	<b>42</b>
B.1	BAGGER- EN STORTVOLUMES .....	43
B.2	STABILITEIT VAN DE PLAATRANDSTORTINGEN .....	48
<b>BIJLAGE C</b>	<b>GESELECTEERD KAARTMATERIAAL .....</b>	<b>57</b>
<b>BIJLAGE D</b>	<b>BATHYMETRISCHE PROFIELEN.....</b>	<b>58</b>
D.1	HOOG PLATEN WEST .....	59
D.2	HOOG PLATEN NOORD .....	60
D.3	PLAAT VAN WALSOORDEN .....	65
D.4	RUG VAN BAARLAND .....	67
D.5	PUT VAN HANSWEERT .....	68
D.6	INLOOP OSSENISSE .....	69
D.7	SUIKERPLAAT .....	70
<b>BIJLAGE E</b>	<b>VOLUMEVERSCILLEN PER STORTZONE EN DEELGEBIED .</b>	<b>72</b>
E.1	HOOG PLATEN WEST .....	73
E.2	HOOG PLATEN NOORD .....	78
E.3	PLAAT VAN WALSOORDEN (OUDE INDELING).....	83
E.4	PLAAT VAN WALSOORDEN (NIEUWE INDELING) .....	88
E.5	RUG VAN BAARLAND .....	93

## Lijst van tabellen

TABEL 3-1: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN DECEMBER 2017 (BEUNVOLUME). .....	15
TABEL 3-2: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN JANUARI 2018 (BEUNVOLUME). .....	15
TABEL 3-3: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 8 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2017 EN 31 DECEMBER 2017). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	16

## Lijst van tabellen van bijlagen

BIJLAGE - TABEL A-1: OVERZICHT VAN DE AANGELEVERDE WEEKSTATEN. ....	41
BIJLAGE - TABEL A-2: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE MAANDEN DECEMBER 2017 EN JANUARI 2018. ....	41
BIJLAGE - TABEL B-1: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE EERSTE VERGUNNINGSPERIODE (2010-2015). ....	43
BIJLAGE - TABEL B-2: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE TWEDE VERGUNNINGSPERIODE (2015-2022). ....	43
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. ....	43
BIJLAGE - TABEL B-4: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 11 FEBRUARI 2017 (VERGUNNINGSJAAR 6 EN 7), PER MACROCEL. ....	44
BIJLAGE - TABEL B-5: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2017 EN 31 JANUARI 2018 (VERGUNNINGSJAAR 8), PER MACROCEL. ....	44
BIJLAGE - TABEL B-7: 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> ). ....	45
BIJLAGE - TABEL B-8: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 6 EN VERGUNNINGSJAAR 7 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 11 FEBRUARI 2017). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). ....	46
BIJLAGE - TABEL B-9: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 8 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2017 EN 31 JANUARI 2018). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). ....	47
BIJLAGE - TABEL B-10: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE HOOGHE PLATEN WEST. ....	49
BIJLAGE - TABEL B-11: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD. ....	50
BIJLAGE - TABEL B-12: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	51
BIJLAGE - TABEL B-13: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE RUG VAN BAARLAND. ....	52
BIJLAGE TABEL B-14: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PUT VAN HANSWEERT. ....	53

BIJLAGE - TABEL B-15: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE INLOOP VAN OSSENISSE. ....	54
BIJLAGE - TABEL B-16: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE SUIKERPLAAT. ....	55
BIJLAGE - TABEL B-17: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR HET KLEINE GEBIED ROND DE GEBRUIKTE STORTVAKKEN VOOR DE SUIKERPLAAT .....	56

## Lijst van figuren

FIGUUR 3-1: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN WEST. ....	18
FIGUUR 3-2: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD. ....	18
FIGUUR 3-3: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	19
FIGUUR 3-4: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR RUG VAN BAARLAND. ....	19
FIGUUR 3-5: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PUT VAN HANSWEERT. ....	20
FIGUUR 3-6: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR INLOOP VAN OSSENISSE. ....	20
FIGUUR 3-7: TIJDSVERLOOP VAN HET 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 REKENINGEBIED. ....	21
FIGUUR 3-8: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (4/02/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN WEST. DE PEILVOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	21
FIGUUR 3-9: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (25/04/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN NOORD. DE PEILVOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	22
FIGUUR 3-10: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (04/02/2010) EN HET GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN. DE PEILVOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 EN 2018 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	22
FIGUUR 3-11: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME AAN GESTORT MATERIAAL IN VERGELIJKING MET DE GEPEILDE VOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 (12/02/2010) EN HET	



GEMODELLEERDE PEILVOLUMEVERLOOP VOOR DE COMPLETE PLAATRANDSTORTZONE RUG VAN BAARLAND. DE PEILVOLUMEVERSCILLEN TEN OPZICHTE VAN T0 OPGEMETEN IN 2017 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST.....	23
FIGUUR 3-12: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP PLAATRANDSTORTZONE HOOG PLATEN WEST TUSSEN T94 EN T95 MET AANDUIDING VAN DE GEBRUIKTE STORTVAKKEN. ....	24
FIGUUR 3-13: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE TUSSEN T80 (28/11/2016) EN T91 (28/11/2017) LANGSHEEN EEN PROFIEL OP DE OOSTELIJKE ZANDRUG. ....	25
FIGUUR 3-14: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN IN HOOG PLATEN NOORD TUSSEN PEILING T90 EN T91.....	25
FIGUUR 3-15: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN VAN PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	27
FIGUUR 3-16: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN IN DE PROEFSTORTZONE PUT VAN HANSWEERT. ....	28
FIGUUR 3-17: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN TIJDENS DE TWEEDE STORTCAMPAGNE OP DE OOSTELIJKE HELFT VAN DE PROEFSTORTZONE INLOOP OSSENISSE. ....	28
FIGUUR 3-18: PROFIEL (WEST – OOST) DOORHEEN DE RECENT GEBRUIKTE STORTVAKKEN IN DE PROEFSTORTZONE INLOOP OSSENISSE.....	29
FIGUUR 3-19: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP DE PROEFSTORTZONE SUIKERPLAAT. VERSCHILKAART T0 – T10. MET AANDUIDING VAN HET KLEINER GEBIED GEBRUIKT OM DE STABILITEIT VAN DE STORTINGEN TE BEREKENEN (ROOD). ....	30

## Lijst van figuren van bijlagen

BIJLAGE-FIGUUR D-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02- 2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-11-2017 (T93), 17-12-2017 (T94) EN 20-01- 2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPWA AAN HOOG PLATEN WEST.....	59
BIJLAGE-FIGUUR D-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02- 2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-11-2017 (T93), 17-12-2017 (T94) EN 20-01- 2018 (T95) LANGSHEEN DOORSNEDE HPWB AAN HOOG PLATEN WEST.....	59
BIJLAGE-FIGUUR D-3: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04- 2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNA AAN HOOG PLATEN NOORD. ....	60
BIJLAGE-FIGUUR D-4: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04- 2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNB AAN HOOG PLATEN NOORD. ....	60
BIJLAGE-FIGUUR D-5: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04- 2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNC AAN HOOG PLATEN NOORD. ....	61
BIJLAGE-FIGUUR D-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04- 2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPND AAN HOOG PLATEN NOORD. ....	61
BIJLAGE-FIGUUR D-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04- 2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNE AAN HOOG PLATEN NOORD. ....	62

BIJLAGE-FIGUUR D-8: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 18-08-2017 (T88), 20-09-2017 (T89) EN 24-10-2017 (T90) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNF AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	62
BIJLAGE-FIGUUR D-9: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNG AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	63
BIJLAGE-FIGUUR D-10: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNH AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	63
BIJLAGE-FIGUUR D-11: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) EN 28-12-17 (T91) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNi AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	64
BIJLAGE-FIGUUR D-12: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) EN 12-01-2018 (T102) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAA AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	65
BIJLAGE-FIGUUR D-13: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) EN 12-01-2018 (T102) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAB AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	65
BIJLAGE-FIGUUR D-14: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) EN 12-01-2018 (T102) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAC AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	66
BIJLAGE-FIGUUR D-15: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) EN 12-01-2018 (T102) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAD AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	66
BIJLAGE-FIGUUR D-16: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 30-07-15 (T49) 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBA AAN DE RUG VAN BAARLAND. ....	67
BIJLAGE-FIGUUR D-17: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 30-07-15 (T49) 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBB AAN DE RUG VAN BAARLAND. ....	67
BIJLAGE-FIGUUR D-18: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-2016 (T0), 14-10-2017 (T10), 13-11-2017 (T11) EN 11-12-2017 (T12) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHA AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	68
BIJLAGE-FIGUUR D-19: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-2016 (T0), 14-10-2017 (T10), 13-11-2017 (T11) EN 11-12-2017 (T12) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHb AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	68
BIJLAGE-FIGUUR D-20: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-2016 (T0), 14-10-2017 (T10), 13-11-2017 (T11) EN 11-12-2017 (T12) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHc AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	69
BIJLAGE-FIGUUR D-21: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 28-04-2016 (T0), 14-09-2017 (T14), 13-10-2017 (T15) EN 4-01-2018 (T16) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSA AAN INLOOP VAN OSSENISSE. ....	69
BIJLAGE-FIGUUR D-22: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 28-04-2016 (T0), 14-09-2017 (T14), 13-10-2017 (T15) EN 4-01-2018 (T16) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSB AAN INLOOP VAN OSSENISSE. ....	70
BIJLAGE-FIGUUR D-23: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 06-02-2017 (T0), 04-12-2017 (T8), 16-12-2017 (T9) EN 16-01-2018 (T10) LANGSHEEN DOORSNEDE SPLA OP DE SUIKERPLAAT. ....	70

BIJLAGE-FIGUUR D-24: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS 06-02-2017 (T0), 04-12-2017 (T8), 16-12-2017 (T9) EN 16-01-2018 (T10) LANGSHEEN DOORSNEDE SPLB OP DE SUIKERPLAAT. ....	71
BIJLAGE-FIGUUR E-1: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN WEST. ....	74
BIJLAGE-FIGUUR E-2: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN WEST. ....	75
BIJLAGE-FIGUUR E-3: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN WEST. ....	76
BIJLAGE-FIGUUR E-4: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN WEST. ....	77
BIJLAGE-FIGUUR E-5: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN NOORD. ....	79
BIJLAGE-FIGUUR E-6: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN NOORD. ....	80
BIJLAGE-FIGUUR E-7: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN NOORD. ....	81
BIJLAGE-FIGUUR E-8: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOG PLATEN NOORD. ....	82
BIJLAGE-FIGUUR E-9: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	84
BIJLAGE-FIGUUR E-10: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	85
BIJLAGE-FIGUUR E-11: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	86
BIJLAGE-FIGUUR E-12: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	87
BIJLAGE-FIGUUR E-13: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	89
BIJLAGE-FIGUUR E-14: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE ZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	90
BIJLAGE-FIGUUR E-15: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE ZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	91
BIJLAGE-FIGUUR E-16: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE ZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	92
BIJLAGE-FIGUUR E-17: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE RUG VAN BAARLAND. ....	94
BIJLAGE-FIGUUR E-18: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE RUG VAN BAARLAND. ....	95
BIJLAGE-FIGUUR E-19: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP RUG VAN BAARLAND. ....	96
BIJLAGE-FIGUUR E-20: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE RUG VAN BAARLAND. ....	97

---

**Lijst van afkortingen**

---

Afkorting	Verklaring
AMT	Afdeling Maritieme Toegang
IMDC	International Marine & Dredging Consultants
THV	Tijdelijke handelsvereniging
MONEOS	Monitoring Effecten Ontwikkelings-Schets
MONEOS-T	MONEOS, monitoringsprogramma toegankelijkheid
OS2010	Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium
HPN	Hooge Platen Noord (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 december 2017 en januari 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 alle 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.

---

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

De huidige baggerwerken worden uitgevoerd voor het onderhoud van de vaargeul. In het Milieueffectrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde (Consortium Arcadis-Technum, 2007) werd een onderhoudsvolume van 10 à 11 miljoen m<sup>3</sup> tot 2001 vermeld, vlak na de tweede verruiming, om daarna af te nemen tot 6,4 miljoen m<sup>3</sup> in 2006. Het MER houdt rekening met ongeveer 11,7 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsbaggerspecie per jaar, na de werken van de derde verruiming. In de praktijk blijkt dat het eerste jaar 13,2 miljoen m<sup>3</sup> werd gebaggerd, inclusief 7,7 miljoen m<sup>3</sup> aanlegspecie. Tijdens het tweede jaar werd 10,1 miljoen m<sup>3</sup> gebaggerd, in het derde jaar 8,8 miljoen m<sup>3</sup> en tijdens het vierde jaar 9,3 miljoen m<sup>3</sup>. Gedurende het vijfde en zesde jaar werd voor een totaal van 9,0 en 8,9 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. Tijdens het zevende jaar werd 9,4 miljoen m<sup>3</sup> gebaggerd.

Sinds 12/02/2015 wordt het onderhoud uitgevoerd onder een nieuwe milieuvergunning die geldig is voor 7 jaar. De vergunde stortzones en jaarlijkse hoeveelheden zijn gelijk gebleven.

## 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' (I/NO/11498/17055/DDP, <http://www.vnsc.eu/uploads/2017/06/48-2-maandrapporten-2017-methodologie.pdf>).

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).

## 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 december 2017, telkens per bagger- en stortlocatie. Naar jaarlijkse traditie worden er in de eindejaar periode geen baggerwerken uitgevoerd. In 2017 zijn de baggerwerkzaamheden beëindigd op 22 december. In december 2017 werd in totaal ruim 593 000m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd. Ter hoogte van de Honte is het grootste volume gebaggerd, ca. 326 000 m<sup>3</sup> in beun. Op de Overloop van Valkenisse is bijna 120 000 m<sup>3</sup> gebaggerd. Op de Drempel van Vlissingen is ca. 67 000 m<sup>3</sup> (beunvolume) verwijderd en op de Drempel van Hansweert ca. 45 000 m<sup>3</sup>. Ter hoogte van het Pas van Terneuzen is ruim 24 000 m<sup>3</sup> (beunvolume) verwijderd en op de Drempel van Valkenisse ca. 12 000 m<sup>3</sup>.

Een overzicht van de bagger- en stortactiviteiten in januari 2018 wordt gegeven in Tabel 3-2. Hierbij worden steeds de bagger en stortlocatie vermeld. De volumes betreffen beunvolumes. In januari 2018 werden op drie drempels onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. De baggerwerken werden opnieuw opgestart op 5 januari 2018. Op de Drempel van Hansweert werd ca. 531 000 m<sup>3</sup> sediment opgehaald, het onderhoudsvolume op de Dremel van Borssele bedroeg ruim 166 000 m<sup>3</sup> en op de werd ca. 47 000 m<sup>3</sup> opgebaggerd.

De stortstrategie op de plaatranden is gericht op de realisatie van de maximale ecologische winst door deze plaatrandstortingen, waarbij er sprake is van een oppervlaktetoename laagdynamisch ondiep water en intergetijdengebied. In december 2017 werd ca. 55 000 m<sup>3</sup> (*in-situ*) gestort in de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. In de proefstortzone suikerplaat werd ca. 330 000 m<sup>3</sup> *in-situ* materiaal gestort. In januari 2018 werden nog ca. 63 000 m<sup>3</sup> aanvullende stortingen uitgevoerd op de Plaat van Walsoorden. Verder werd er ook ca. 22 000 m<sup>3</sup> op de plaatrandstortzone Hooge Platen West aangebracht.

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-8. Op proefstortlocatie PVH (Put van Hansweert) werd in 2016 ca. 995 000 m<sup>3</sup> *in-situ* (30/03/2016 – 25/04/2016) gestort. Tussen 6 juli 2017 en eind augustus 2017 werd hier een tweede stortproef uitgevoerd met ca. 1 000 000 m<sup>3</sup> (*in-situ*) baggermateriaal. Nadien vonden hier geen aanvullende stortactiviteiten plaats. Ter hoogte van de Inloop van Ossensisse (IOS) werd initieel ca. 998 000 m<sup>3</sup> (29/04/2016 - 31/05/2016) aangebracht (*in-situ*). Tussen 19/04/2017 en 4/06/2017 werd hier nog eens ca. 999 000 m<sup>3</sup> (*in-situ*) aangebracht. Een derde proefstortlocatie, gelegen op de plaatrand van de Suikerplaat, werd voor het eerst in gebruik genomen op 27/03/2017. Tussen de startdatum van de stortingen en 1/04/2017 is hier in totaal bijna 95 000 m<sup>3</sup> *in-situ* baggerspecie aangebracht. In december 2017 tijdens een tweede proefstortcampagne 330 000 m<sup>3</sup> *in-situ* bijgestort.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone binnen de reguliere stortvergunning bedraagt op 31/01/2018:

- Hooge Platen West: 5,19 miljoen m<sup>3</sup>
- Hooge Platen Noord: 4,43 miljoen m<sup>3</sup>
- Plaat van Walsoorden: 7,32 miljoen m<sup>3</sup>
- Rug van Baarland: 1,31 miljoen m<sup>3</sup>



In Tabel 3-3 wordt een overzicht gegeven van de sedimentvolumes volgens bagger- en stortlocaties voor het lopende vergunningsjaar 8 tussen 12 februari 2017 en 31 januari 2018.

De overige overzichtstabellen van de binnen de vergunning gestorte volumes zijn weergegeven in Bijlage B.1.

*Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in december 2017 (beunvolume).*

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
49	Drempel van Vlissingen	Pallieter	SN11	7 619
	Drempel van Valkenisse	Pallieter	SH41	11 865
	Honte	Pallieter	SUPL	19 050
50	Pas van Terneuzen	Pallieter	SN11	3 525
	Honte	Pallieter	SUPL	122 384
51	Drempel van Vlissingen	Pallieter	SN11	15 848
			SUPL	31 783
	Pas van Terneuzen	Pallieter	SN11	20 653
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	59 813
			WALS	54 597
	Honte	Pallieter	SUPL	132 783
52	Drempel van Vlissingen	Pallieter	SUPL	11 980
	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	SH41	28 153
		Pallieter	WALS	4 721
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	12 066
			WALS	2 433
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	2 404
			WALS	2 404
	Honte	Pallieter	SUPL	51 528

*Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in januari 2018 (beunvolume).*

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
1	Drempel van Hansweert	Pallieter	SH41	75 573
2	Drempel van Hansweert	Pallieter	SH41	238 900
3	Drempel van Hansweert	Pallieter	SH41	53 497
			PWA	11 162
4	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	24 932
	Drempel van Hansweert	Pallieter	SH41	120 513
			PWA	30 977
5	Drempel van Borssele	Pallieter	SN11	62 286
			SN31	36 271
	Drempel van Walsoorden	Sebastiano Caboto	SH41	18 942
			PWA	28 095

**Tabel 3-3: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 8  
(tussen 12 februari 2017 en 31 december 2017). In situ volumes (m³).**

	Basisvergunning										Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)					
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3		MC4		Som	
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SH71	IOS (**)	SPL(**)	PVH(**)	GwGVO (*)	Som	Totaal gebaggerd
Macrocel 1		360 326	360 326									424 724			424 724	785 050
Drempel van Vlissingen		89 688	89 688									39 074			39 074	128 762
Honte		270 638	270 638									385 650			385 650	656 288
Macrocel 3	973 989	409 014	1 383 004	500 003							188 285				188 285	2 071 291
Drempel van Borssele	506 162	387 427	893 588	330 375												1 223 963
Pas van Terneuzen	467 828	21 588	489 415	95 242												584 657
Put van Terneuzen				74 386							188 285				188 285	262 671
Macrocel 4				70 004	567 587						608 733				608 733	1 246 323
Gat van Ossensisse				70 004	244 655						340 054				340 054	654 713
Overloop van Hansweert					322 931						268 679				268 679	591 611
Macrocel 5					2 249	189 031	117 818	306 849			202 376		760 459	117 429	1 080	3 636 729
Drempel van Hansweert					1 924		41 839	41 839			202 376		415 661	59 396	677 433	2 644 020
Overloop van Valkenisse					262 471	189 031	50 894	239 925					291 186		291 186	793 582
Walsoorden					62 397		25 085	25 085					53 613	58 033	111 646	199 128
Macrocel 6					221 440	183 142		183 142	120 067				238 129	282 571	520 700	1 045 349
Drempel van Valkenisse					221 440	183 142		183 142	120 067				238 129	282 571	520 700	1 045 349
Macrocel 7						367 556		367 556	299 949	91 833						759 338
Drempel van Bath						367 556		367 556	299 949	39 609						707 114
Vaarwater boven Bath										52 224						52 224
Totaal gestort	973 989	769 340	1 743 329	570 006	3 038	739 729	117 818	857 547	420 016	91 833	999 394	424 724	998 588	400 000	2 822	9 544 081

## 3.2 STABILITEIT VAN DE PLAATRANDESTORTZONES

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

Peilvolumes van de gewone 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 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). Aangezien de kalibratie van de modellen loopt tot en met 2016, kan nog geen uitspraak gedaan worden over het eventueel afwijken van de observaties in 2017 ten opzichte van de verwachtingswaarde.

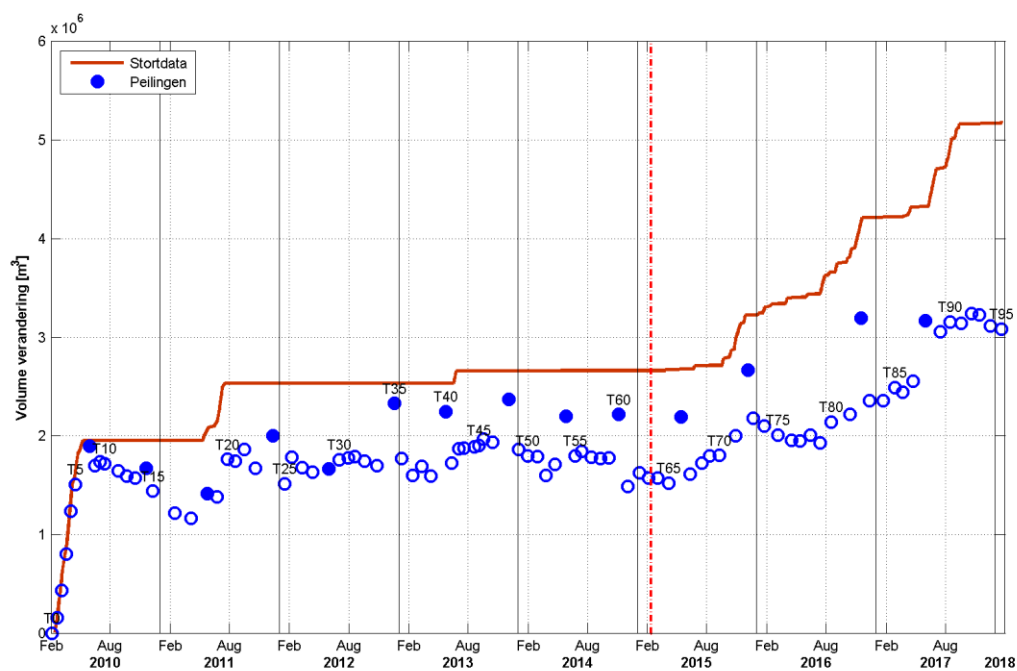
Op Hooge Platen West worden regelmatig stortingen uitgevoerd. Binnen de huidige analyseperiode wordt er ca. 22 000 m<sup>3</sup> baggerspecie van op de Drempel van Borssele aangebracht op de plaatrand. Bij de laatst beschikbare peiling van 20 januari 2018 bedraagt de stabiliteit 59 % ten opzichte van het begin van de plaatrandstortingen in 2010. Bij de laatste grote peiling begin juni 2017 bedroeg de stabiliteit van de stortingen op de Hooge Platen West ruim 73 %. De werkelijke stabiliteit ligt mogelijk nog hoger door sedimentopslag boven de -2 m NAP lijn (Plaatje van Breskens).

Op Hooge Platen Noord is in 2015 een periode van in situ volume-afname opgetreden en terug stabilisatie in 2016. Dit resulteert in een netto stabiliteit van 75 % bij de meest recente peiling op. Bij de laatste grote peiling van het gebied (1/06/2017) bedraagt de stabiliteit ruim 91 %, vermoedelijk komt deze in de buurt van de werkelijke stabiliteit.

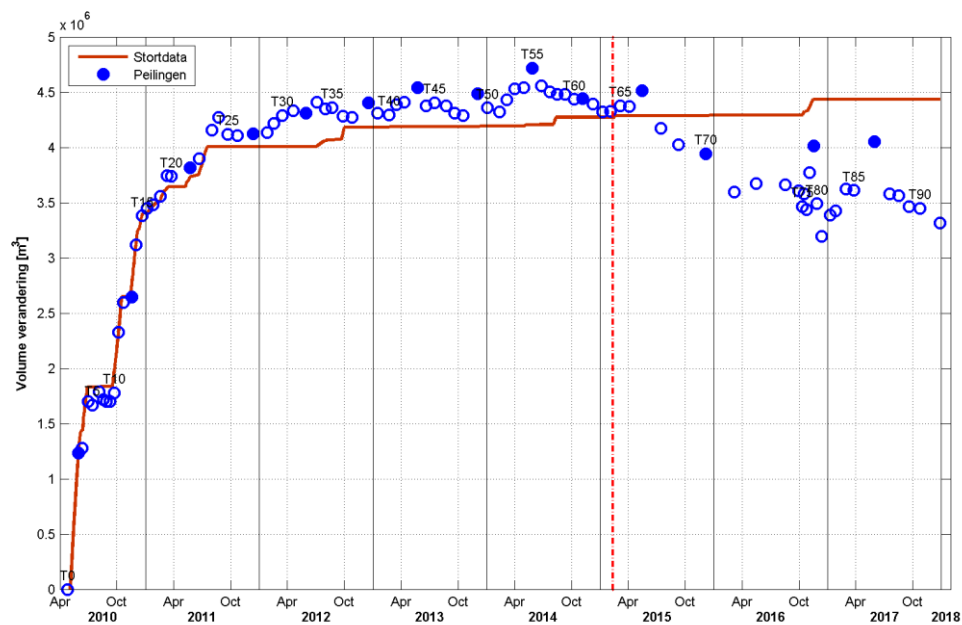
Op de Plaat van Walsoorden wordt net na de laatste stortcampagne van eind 2015 – begin 2016 een minder sterke erosieve trend waargenomen dan in de voorgaande jaren. In december 2017 en januari 2018 is er opnieuw ca. 118 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht in de plaatrandstortzone, ten westen van de noordelijke vloedsehaar. Tussen peiling T100 (04/11/2017) en T102 (12/01/2018) neemt het peilvolume met bijna 111 000 m<sup>3</sup> toe. De stabiliteit van de plaatrandstortingen ten opzichte van T0 (4/02/2010) bedraagt 46 %.

De Rug van Baarland wordt reeds lange tijd gekenmerkt door een autonome trend van sedimentatie. Tussen grote peiling T50 (7/01/2016) en grote peiling T51 (22/05/2017) wordt een volumetoename van ca. 1 955 000 m<sup>3</sup> opgemeten. De totale stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling T0 (12/02/2010) bedraagt 874 %.

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-1Bijlage - Tabel B-13 tot en met Bijlage - Tabel B-15 zijn de volledige statistieken van de volumeveranderingen en stabiliteit van de proefstortingen opgenomen.

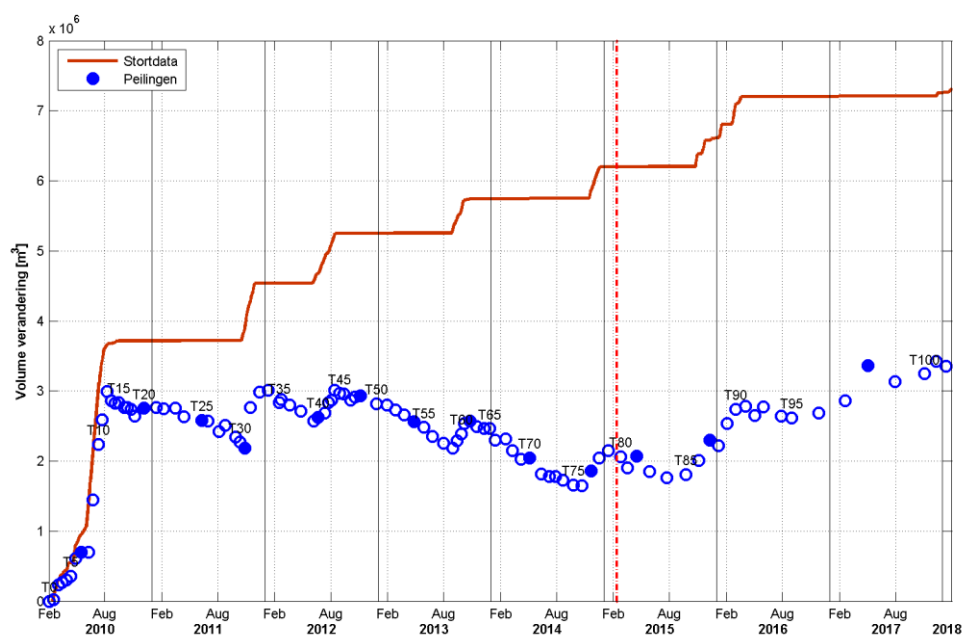


*Figuur 3-1: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.*

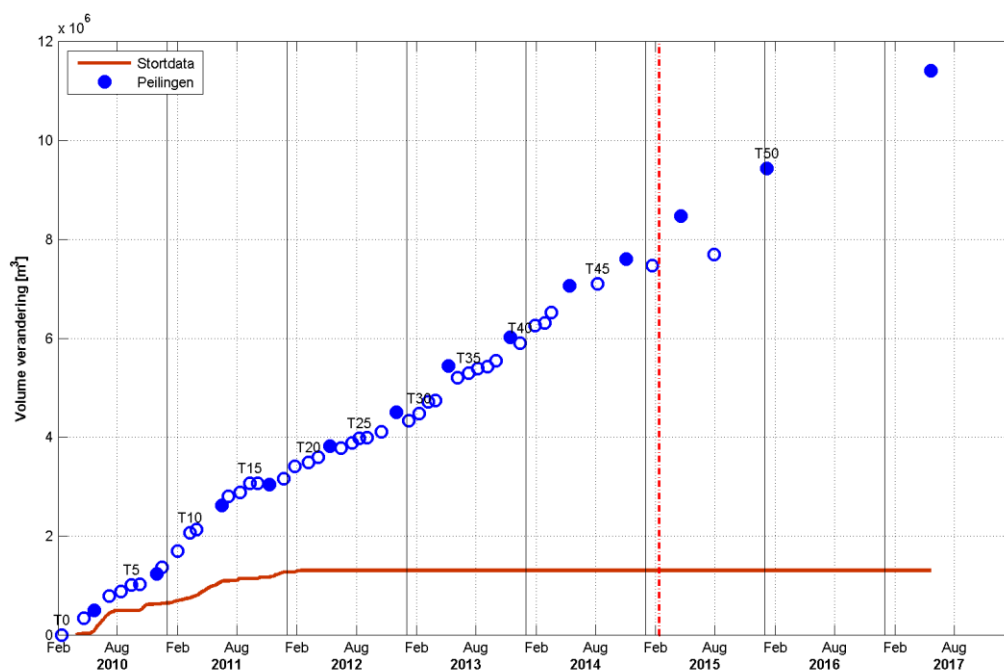


*Figuur 3-2: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord.*

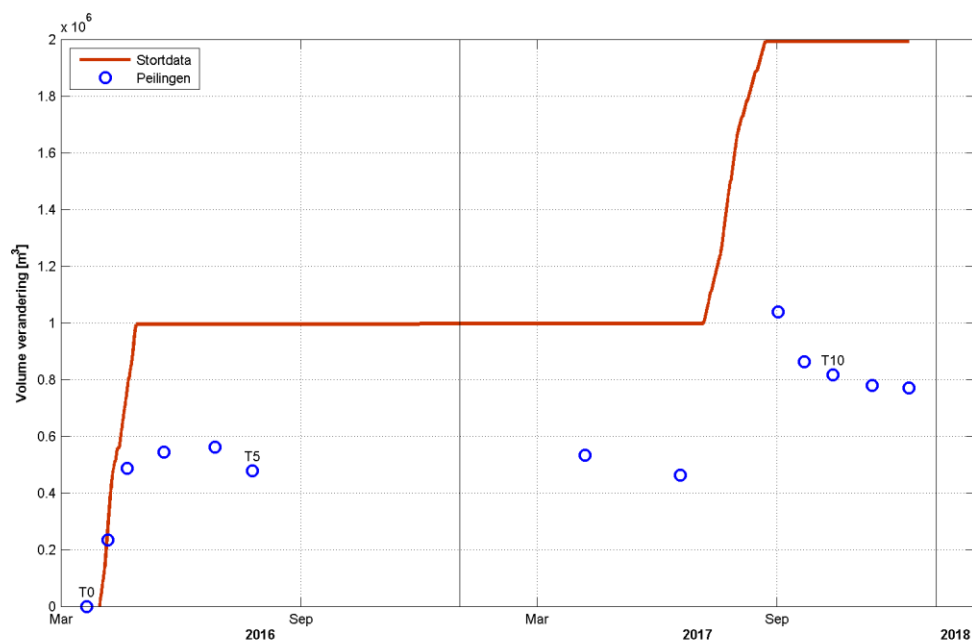




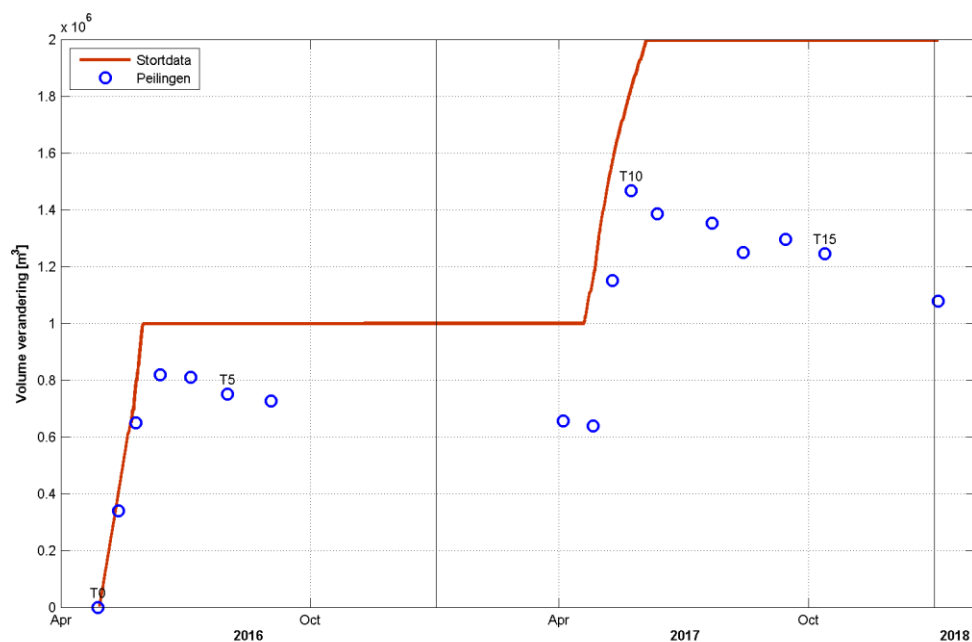
*Figuur 3-3: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.*



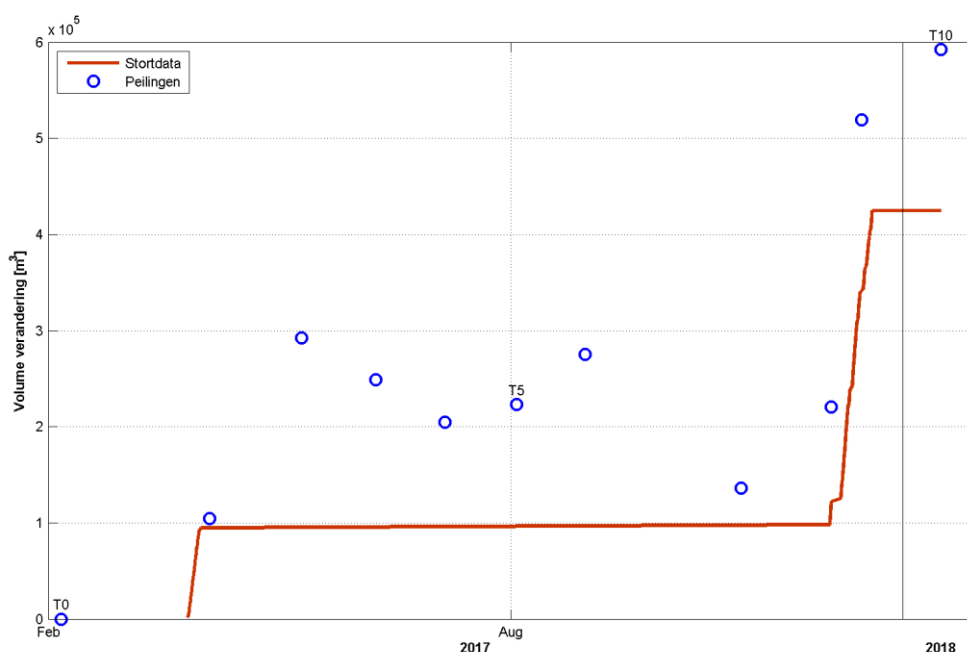
*Figuur 3-4: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.*



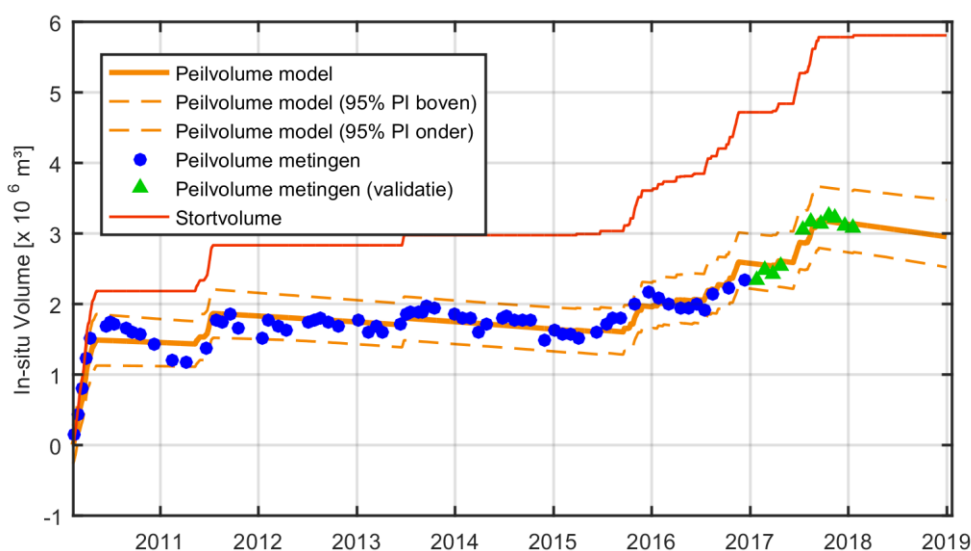
*Figuur 3-5: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.*



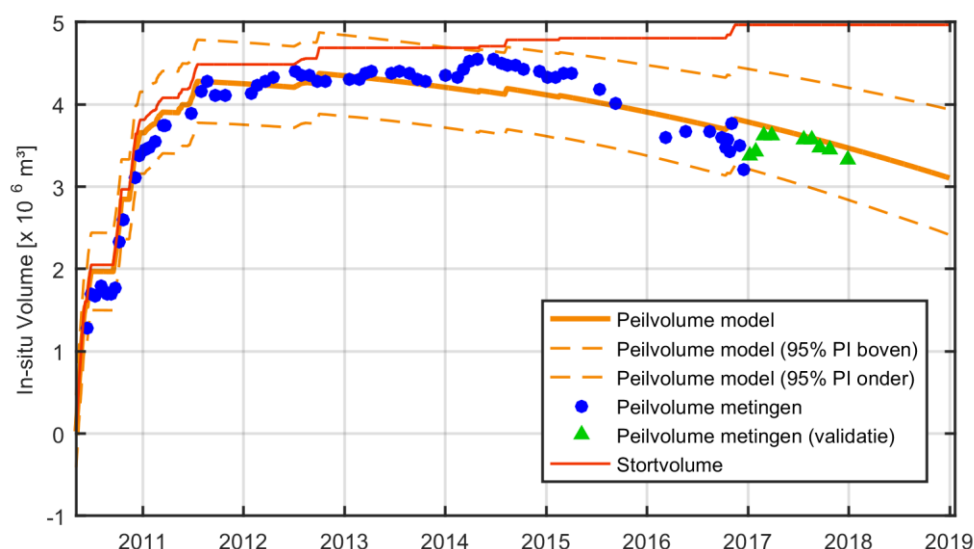
*Figuur 3-6: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Inloop van Ossenissee.*



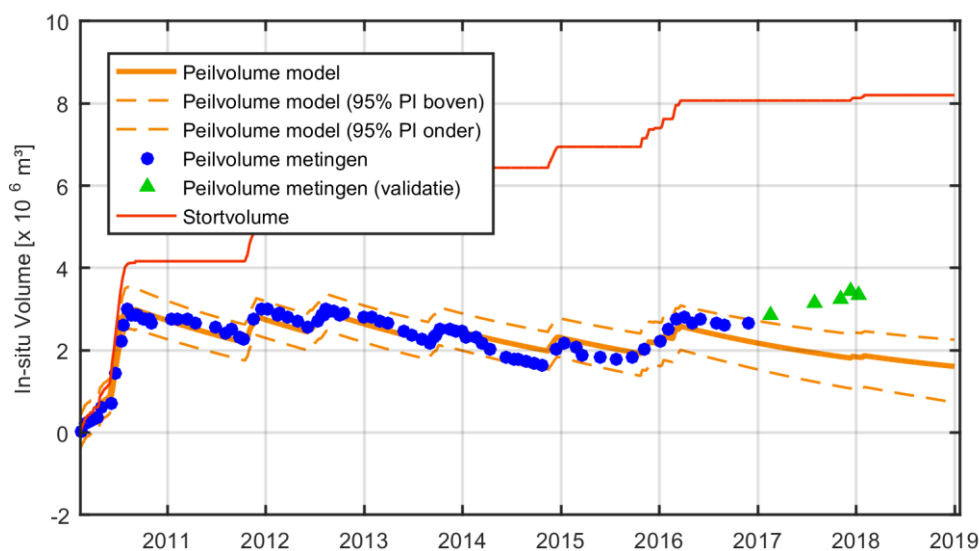
*Figuur 3-7: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor de Suikerplaat.  
Merk op: er worden ook zandstortingen ter compensatie van de zandwinningen uitgevoerd in het rekengebied.*



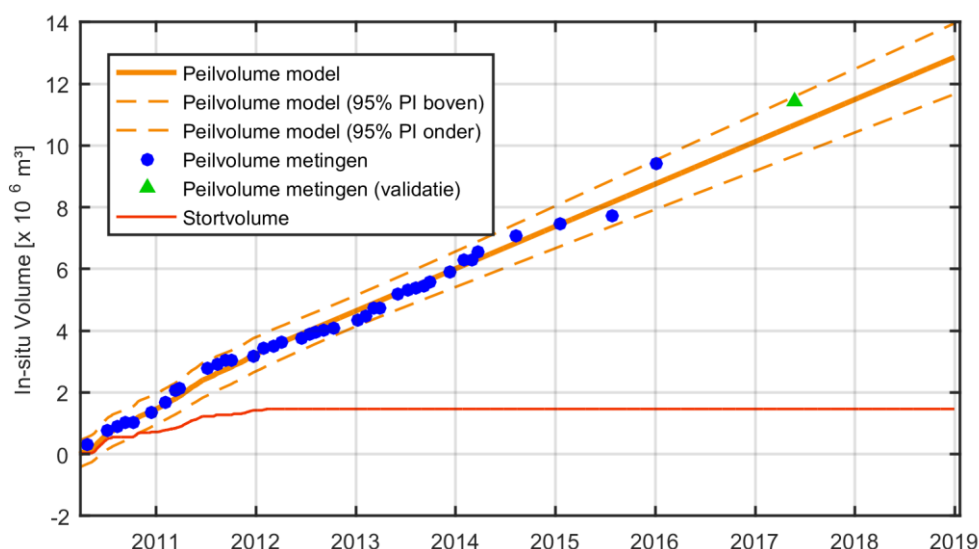
*Figuur 3-8: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen West.  
De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 en 2018 werden als validatie toegepast.*



*Figuur 3-9: Tijdsverloop van het 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 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 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 werden als validatie toegepast.*

### 3.3 MORFOLOGISCHE ANALYSE

#### 3.3.1 Maandrapportage

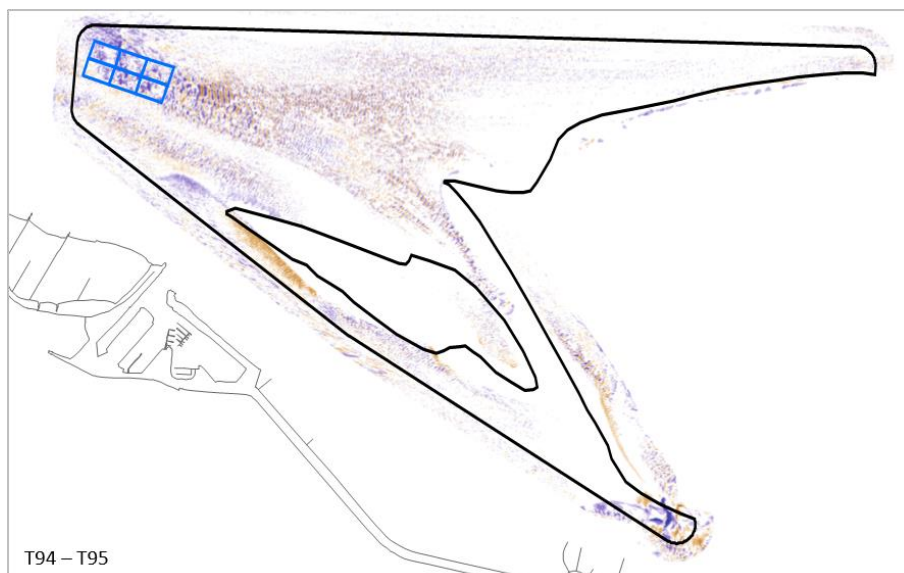
##### 3.3.1.1 Hooge Platen West

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 opnieuw regelmatig stortingen uitgevoerd op het westelijke deel van de plaatrand (Figuur 3-1).

Tussen T90 (16/08/2017) en T91 (18/09/2017) is ca. 235 000 m<sup>3</sup> gestort op de diepe plaatpunt. Tussen T94 (17/12/2017) en T95 (20/01/2018) is aanvullend hier ca. 21 000 m<sup>3</sup> aangebracht. Desalniettemin overheerst erosie in de zone van de stortingen (Figuur 3-12). De opwaartse migratie van de geërodeerde specie wordt geïllustreerd door profiel HPWa (Bijlage-Figuur D-1). Ter hoogte van het Plaatje van Breskens en bijhorend geultje zetten de gekende evoluties zich verder (zie IMDC, 2018).



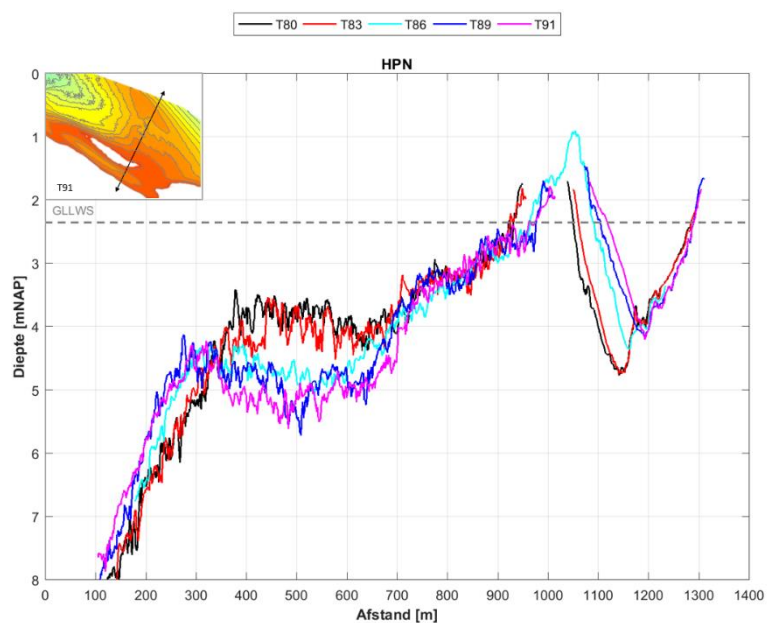
*Figuur 3-12: Morfologische veranderingen op plaatrandstortzone Hoge Platen West tussen T94 en T95 met aanduiding van de gebruikte stortvakken.*

### 3.3.1.2 Hoge Platen Noord

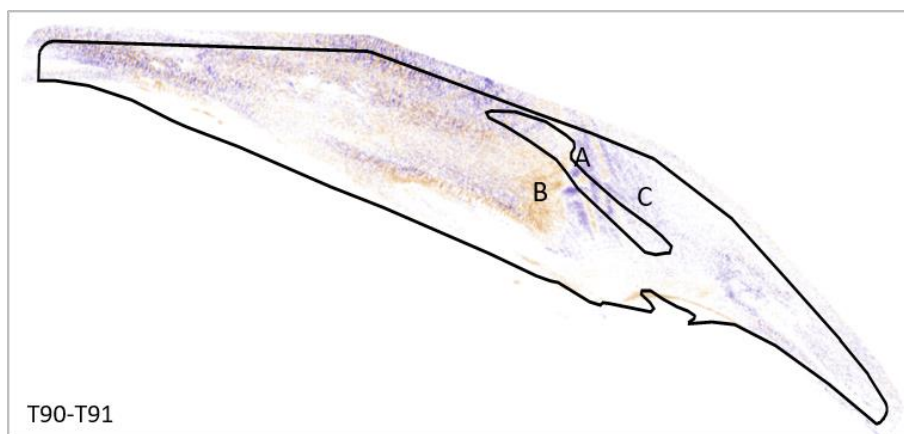
Op Hoge Platen Noord werden initieel tijdens vijf periodes stortingen uitgevoerd: april – juni 2010 (T0-T4), september 2010 – augustus 2011 (T10-T23), juli – september 2012 (T32-T37), mei -augustus 2014 (T54-T58) en in de tweede helft van februari 2015 (T64-T65). Tot T67 (15/05/2015) waren de opgemeten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

Tussen T75 (11/10/2016) en T79 (17/11/2016) werd tijdens een zesde stortcampagne ca. 144 000 m<sup>3</sup> zand aangebracht op het zuidelijke deel van de oostelijke zandrug door middel van *rainbowing* vlak tegen de Hoge Platen aan, met als doel de erosie tussen de zandrug op het oostelijke deel van plaatrandstortzone en de Hoge Platen te doen afnemen. Tot op heden is dit doel nog niet bereikt.

Tussen nieuw aangeleverde peiling T91 (28/12/2017) en de voorgaande peiling T90 (24/10/2017) wordt een netto volumeverlies van 132 000 m<sup>3</sup> opgemeten. Sinds T80 heeft zich een zadeldrug gevormd op het noordelijke deel van de oostelijke zandrug, wat gepaard ging met erosie (Figuur 3-13). Afwijkend van de morfologische ontwikkelingen op langere termijn (IMDC, 2018), komt het geërodeerde sediment tussen T90 en T91 (Figuur 3-14, A) vooral terecht in de vloodschaar, ten westen van de zone van erosie (Figuur 3-14, B) en veel minder op de oostelijke flank van de zandrug (Figuur 3-14, C). De andere morfologische ontwikkelingen op het oostelijke deel van de plaatrandstortzone zijn gelijkaardig als diegene beschreven in de vorige rapportageperiode (IMDC, 2018). De afgenomen peilvolumes (Figuur 3-2) zijn wellicht voor een belangrijk deel te verklaren door een afname van het oppervlak van het ingepeilde gebied ter hoogte van de hoge delen van de zuidelijke arm van de oostelijke zandrug.



*Figuur 3-13: Evolutie van de bathymetrie tussen T80 (28/11/2016) en T91 (28/11/2017) langsheen een profiel op de oostelijke zandrug.*



*Figuur 3-14: Morfologische veranderingen in Hooge Platen Noord tussen peiling T90 en T91.*



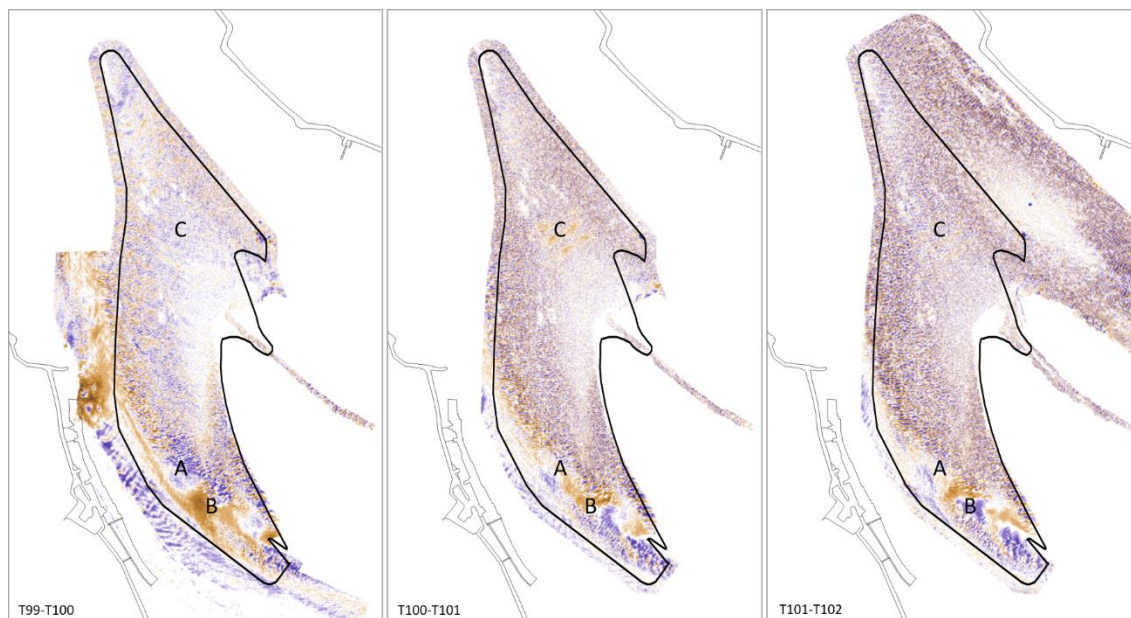
### 3.3.1.3 Plaat van Walsoorden

Gedurende de eerste zeven vergunningsjaren werden intensieve stortingen op de Plaat van Walsoorden uitgevoerd tijdens korte tijdsintervallen, gevolgd door lange 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. 3 717 000 m<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 sproeien vond plaats ter hoogte van de westelijke en noordwestelijke zijde van de eerder gecreëerde ondiepe plaatpunt. In totaal is tijdens de tweede stortperiode ca. 548 000 m<sup>3</sup> baggerspecie op de plaatrand aangebracht.
- Vanaf juni 2012 tot eind augustus 2012 werd opnieuw gestort op deze plaatrand (ruim 713 000 m<sup>3</sup>). Het storten gebeurde door middel van kleppen en concentreerde zich in de zuidelijke vloedsehaar.
- In de periode augustus-september 2013 werd 496 000 m<sup>3</sup> gestort. Deze stortingen werden uitgevoerd langs de -6 tot -7 m LAT contour in het westelijke deel van de stortzone, langsheen het eerder aangelegde sedimentlichaam.
- De vijfde stortcampagne op de plaatrand van de Plaat van Walsoorden startte op 14 november 2014 en eindigde op 21 december 2014. Deze stortingen omvatten ruim 453 000 m<sup>3</sup>.
- In de periode oktober 2015 – maart 2016 werd ca. 1 000 000 m<sup>3</sup> gestort in een langgerekte zone langs de ondiepe plaatpunt tussen -7m en -14m NAP. Nadien vonden in de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden lange tijd geen stortactiviteiten plaats.

Tussen 11 en 19 december 2017 is opnieuw gestort in de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. Ca. 55 100 m<sup>3</sup> (*in-situ*) werd geklept op de ondiepe plaatpunt ten noordwesten van de noordelijke vloedsehaar. Op dezelfde locatie werd tussen 20/01/2018 en 31/01/2018 nog eens ca. 63 000 m<sup>3</sup> aangebracht. Tussen T100 (4/11/2017) en T102 (12/01/2018) neemt het netto peilvolume met bijna 111 000 m<sup>3</sup> toe. Deze aangroei is dubbel zo groot als het volume aan stortingen uitgevoerd tussen die twee peildata.

De noordelijke flank van de zuidelijke zandtong ondervond lange tijd erosie maar deze trend lijkt gestopt (Figuur 3-15, A). Ten zuiden hiervan, op de zuidelijke flank van de zuidelijke zandtong, was tussen T99 (31/07/2017) en T100 een sterke zone van sedimentatie aanwezig. Na T100 neemt de omvang van deze zone af en komen op de zuidelijke flank van de zuidelijke zandtong afwisselend zones van sedimentatie en erosie voor (Figuur 3-15, B en Bijlage-Figuur D-12). De sedimentatie en erosie patronen rond de zuidelijke zandtong maken deel uit van een seizoenale dynamiek waarbij periodes van sedimentatie worden opgevolgd door periodes van erosie (meer info: 3.3.2.3). De recente stortingen zijn waarneembaar op Figuur 3-15 (C).



*Figuur 3-15: Morfologische veranderingen van plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden.*

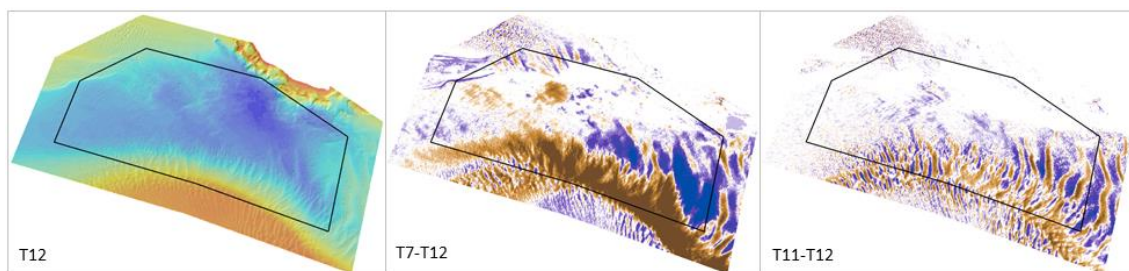
#### 3.3.1.4 Rug van Baarland

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 het stortvak al ruim vijf jaar aan.

De laatst aangeleverde peiling T51 (22/05/2017) betreft een grote peiling. Het netto opgemeten verschilvolume bij deze peiling bijna 11 410 000 m<sup>3</sup>, ruim 10 miljoen m<sup>3</sup> hiervan is toe te schrijven aan autonome sedimentaangroei.

#### 3.3.1.5 Diepe Put Hansweert

In het kader van een proef zijn tussen 30 maart 2016 en 25 april 2016 de eerste stortingen uitgevoerd in de proefstortzone Diepe Put van Hansweert. In totaal is bijna 1 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie in het diepe deel van de put aangebracht. De initiële stabiliteit (peiling T2, 21/04/2016, 4 dagen voor het einde van de stortingen) was 62%. Op 7/04/2017 (T6) bedraagt de stabiliteit nog 54 %. Nadien neemt de stabiliteit verder af en bij T7 (19/06/2017) bedraagt de stabiliteit van de eerste stortcampagne nog ca. 47 %. In juli – augustus 2017 werd voor een tweede maal ca. 1 miljoen m<sup>3</sup> baggermateriaal in de proefstortzone aangebracht. Bij peiling T12 (11/12/2017) wordt een netto stabiliteit van 39 % berekend en een netto verlies van ruim 1,2 Mm<sup>3</sup> gestort materiaal. Een belangrijk deel van dit materiaal werd door de helicoïdale stroming afgezet aan de binnenbocht van de hoofdgeul, waarna het langs de binnenbocht verder opwaarts migreert (Figuur 3-16, Bijlage-Figuur D-20).



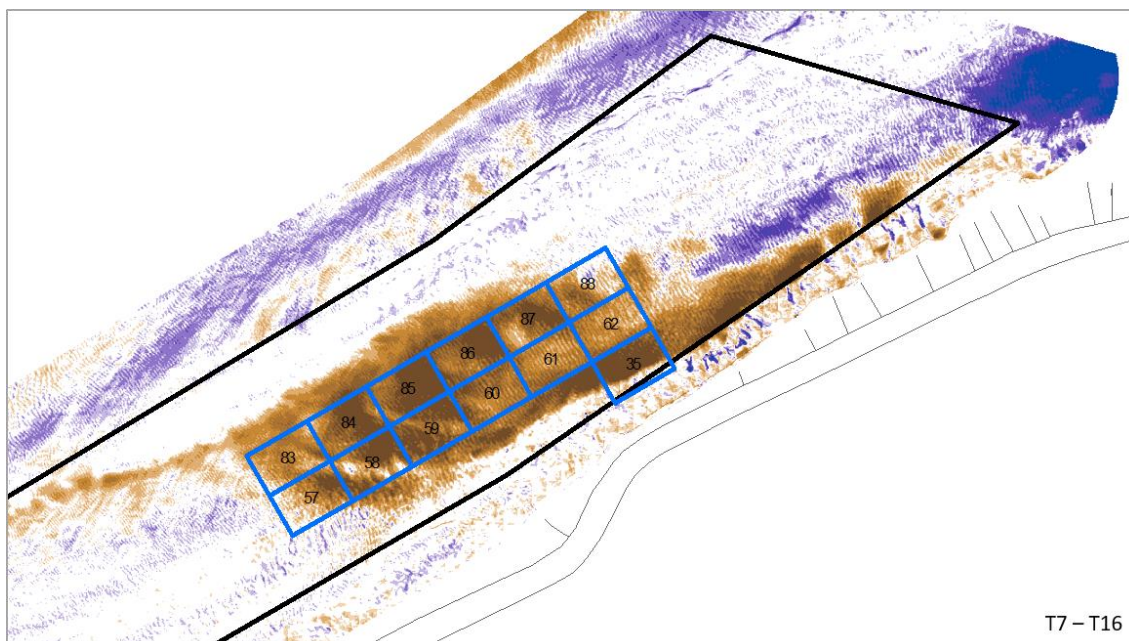
Figuur 3-16: Morfologische veranderingen in de proefstortzone Put van Hansweert.

### 3.3.1.6 Inloop van Ossenisse

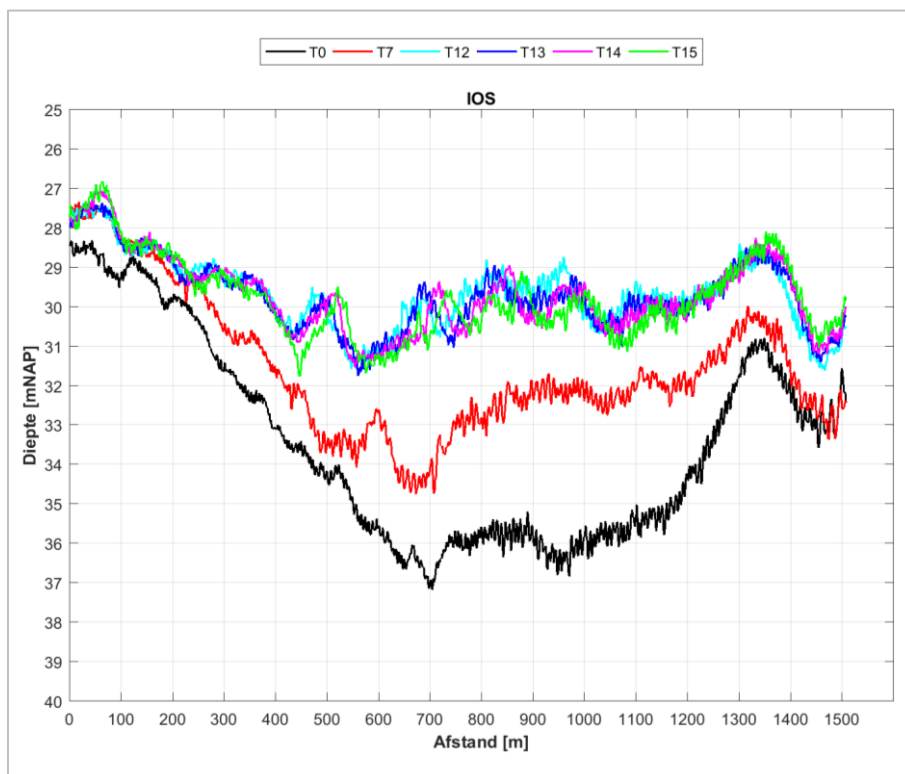
In het kader van de proefstortingen is een proefstortzone 'Inloop van Ossenisse' aangeduid in de vaargeul ten oosten van Terneuzen. In een eerste stortcampagne werd ca. 998 000 m<sup>3</sup> baggerspecie in de proefstortzone aangebracht tussen 29/04/2016 en 31/05/2016. De initiële stabiliteit (peiling T2, 26/05/2016) bedroeg 82 %, bij peiling T7 (4/04/2017), is nog 66% van het aangebrachte volume in de stortzone aanwezig.

Tussen 19/04/2017 en 4/06/ 2017 is 999 000 m<sup>3</sup> bijgestort in de proefstortzone Inloop van Ossenisse. Nadien vonden hier geen stortactiviteiten plaats en treedt erosie op. Tussen T15 (13/10/2017) en T16 (4/01/2018) daalt het peilvolume verder met ca. 167 000 m<sup>3</sup>. De stabiliteit ten opzichte van T0 (28/04/2016) voor de meest recente peiling (T16) bedraagt 54%. Voor de 2<sup>de</sup> stortcampagne neemt de stabiliteit af van 59 % (T14) naar 53 % (T16).

De stortingen uitgevoerd in het kader van de tweede stortcampagne zijn duidelijk te zien op Figuur 3-17 en in de diepteprofielen doorheen de recente stortingen (Figuur 3-18, Bijlage-Figuur D-22). De verwachte (IMDC, 2017g) opwaartse migratie van het gestorte materiaal is waarneembaar in de profielen in Figuur 3-18.



Figuur 3-17: Morfologische veranderingen tijdens de tweede stortcampagne op de oostelijke helft van de proefstortzone Inloop Ossenisse.



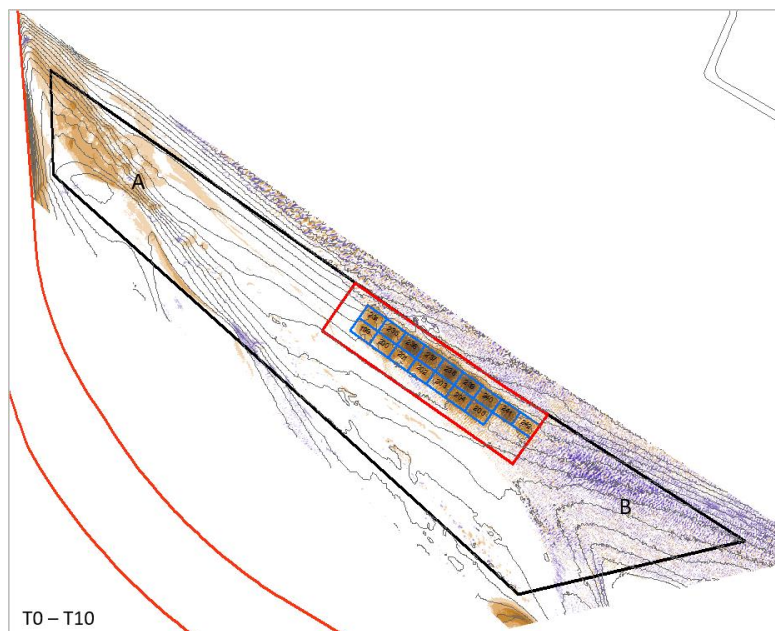
Figuur 3-18: Profiel (west – oost) doorheen de recent gebruikte stortvakken in de proefstortzone Inloop Ossensisse.

### 3.3.1.7 Suikerplaat

Tussen 27/03/2017 en 1/04/2017 werd in de proefstortzone aan de Suikerplaat ca. 94 800 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht. De initiële stabiliteit van deze eerste stortcampagne bedroeg 110 % bij T1 (5/04/2017). Bij T7 (30/10/2017) bedroeg de stabiliteit van de eerste stortcampagne 85 %. Bij de berekening van deze stabiliteit werden de stortingen met zeezand op het westelijke deel van de proefstortzone (Figuur 3-19, A) niet meegenomen.

In december 2017 is ca. 330 000 m<sup>3</sup> *in-situ* materiaal gestort op de Suikerplaat. Het materiaal is gestort ter hoogte en ten noorden van de locatie van de eerste stortcampagne. Voorlopig wordt nog geen zichtbaar sedimenttransport geregistreerd (Bijlage-Figuur D-23, Bijlage-Figuur D-24). Tussen T7 en T10 (16/01/2018) wordt een netto volumetoename van ca. 456 000 m<sup>3</sup> opgemeten binnen de proefstortzone. De stabiliteit van de tweede stortcampagne (sinds T7) bedraagt ca. 109%. De netto stabiliteit van de beide stortcampagnes berekend sinds T0 bedraagt ca. 101%. Beide stabiliteiten werden berekend in een kleiner gebied rond de stortingen waarin zowel de stortingen met zeezand op het westelijke deel van de proefstortzone (Figuur 3-19, A), als de erosieve zone ten oosten van de gebruikte stortvakjes (Figuur 3-19, B) niet werden meegenomen.





*Figuur 3-19: Morfologische veranderingen op de proefstortzone Suikerplaat. Verschilkaart T0 – T10. Met aanduiding van het kleiner gebied gebruikt om de stabiliteit van de stortingen te berekenen (rood).*

### 3.3.2 Analyse van de deelgebieden

Deze paragraaf omvat de morfologische analyse op basis van deelgebieden. Deze analyse is gebaseerd op volume- en aangroeiberekeningen die zijn uitgevoerd op de bathymetrische opnames beschikbaar gesteld in de periode oktober 2017 tot en met januari 2018. De resultaten zijn grafisch weergegeven in Bijlage E en worden hieronder beschreven. Vorige kwartaal analyse werd gerapporteerd in IMDC (2017h).

#### 3.3.2.1 Hooge Platen West

De beschouwde analyseperiode omvat de peilingen T91 (18/09/2017) tot en met T95 (20/01/2018). Gedurende deze periode is er enkel tussen T94 (17/12/2017) en T95 bijna 21 000 m<sup>3</sup> aan bijkomend volume op de plaatrand aangebracht. Ondanks deze stortingen wordt het analyse-interval gekenmerkt door een algemene daling van de opgemeten peilvolumes na de stortingen die gedurende vorige periode werden uitgevoerd (IMDC, 2017h). Het verschil tussen het opgemeten en gepeilde volume neemt verder af.

De stortingen worden uitgevoerd op de diepe plaatpunt. De vakken waarin gestort wordt behoren tot zowel de zuidelijke (ZPPd) als de noordelijke (NPPd) diepe plaatpunt. Sinds T70 (9/09/2016) vertonen beide plaatpunten een sterke afname van het peilvolumeverschil. Door frequente stortingen werden echter geen grote netto erosie opgemeten tijdens vorige analyseperiodes (IMDC, 2017h, 2017g). Wellicht hebben de hydrodynamische condities op de plaatpunt tot gevolg dat het overgrote deel van het sediment dat er aanvullend wordt aangebracht snel erodeerd. Tijdens de huidige analyseperiode werd slechts een klein volume aan stortingen uitgevoerd. Het effect hiervan is nauwelijks merkbaar op de opgemeten peilvolumes en beide delen van de diepe plaatpunt ondervinden netto volumeafname tijdens het beschouwde interval. Uiteraard daalt ook het peilvolumeverschil verder.

Zowel op de noordelijke- (NPPo) als de zuidelijke ondiepe plaatpunt (ZPPo) worden geen stortingen van baggerspecie uitgevoerd. Sinds T83 (12/12/2016) tot T89 (17/07/2017) kennen beide ondiepe plaatpunten een stijging van het peilvolume. Gevolgd door een daling tot T91 (18/09/2017). In het huidige analyse-interval ondervindt de NPPo een kortstondige stijging tussen T91 en T92 (20/10/2017) gevolgd door een verdere afname van het peilvolumeverschil. Op de ZPPo blijft het verschilvolume na T91 min of meer constant. Wellicht valt dit te verklaren door een gebrek aan mobiel sediment op de ZPPo door het uitblijven van aanvullende stortingen. De recente stortingen zijn te gering in volume op opnieuw een stijging van het volumeverschil op de NPPo en ZPPo te kunnen verwezenlijken.

De zuidelijke vloodschaar (ZVS) ondervindt op lange termijn een volumeaangroei door de oostwaartse uitbouw van het Plaatje van Breskens. Sinds T85 (27/02/2017) wordt een vertraagde volumeaangroei opgemeten doordat de oostelijke arm van het Plaatje van Breskens intussen gedeeltelijk uit de afgebakende zone verdwenen is. Tussen T90 en T91 kent het peilvolume een kortstondige daling, welke in het daaropvolgende peilinterval opnieuw teniet wordt gedaan. Nadien blijft het peilvolume nagenoeg constant tot het einde van de analyseperiode. Ook de zuidelijke zandtong (ZZT) kent reeds geruime tijd een stijgende trend in de peilvolumes. Het grillige verloop van de volumestijging op de ZZT tussen T81 (13/10/2016) en T87 (24/04/2017) kan verklaard worden door afwisselende erosie en sedimentatie rond de zuidelijke arm van het Plaatje van Breskens (IMDC, 2017i, 2017g). Vanaf T87 stijgt het peilvolume door een verhoogde sedimentatie in het Vaarwater langs Hoofdplaat ter hoogte van het zuidelijke uiteinde van het geultje ten oosten van het Plaatje van Breskens. Mogelijk komt hier een deel van het sediment terecht dat opwaarts door de vloodschaar en over het Plaatje van Breskens gemigreerd is. Enkel in het peilinterval tussen T90 en T91 wordt geen netto stijging van het peilvolume geregistreerd.

### 3.3.2.2 Hooge Platen Noord

Voor de Hooge Platen Noord is peiling T89 (20/09/2017) tot en met T91 (28/12/2017) aangeleverd voor de huidige analyseperiode. In deze periode zijn geen bijkomende zandsuppleties gebeurd op de plaatrandstortzone.

Sinds juli 2015 is er een dalende trend merkbaar op de plaatrandstortzone Hooge Platen Noord. De trend wordt veroorzaakt door een veranderende morfodynamiek op de oostelijke zandrug, die nu erodeert. In oktober 2016 werd sediment opgespoten op het oostelijk deel van de plaatrand. Ten gevolge hiervan schommelde het peilvolumeverschil licht (IMDC, 2017i). Sinds T82 (10/01/2017) is de plaatrandstortzone opnieuw onderhevig aan een geleidelijke volumeafname tot T88 (18/08/2017) (IMDC, 2017h). Tussen T88 en T89 (20/09/2017) daalt het peilvolume plots vrij sterk door een lager aandeel aan autonome sedimentatie op de plaatrand. Dit herstelt zich gedeeltelijk in het daaropvolgende peilinterval. Tussen T90 (24/10/2017) en T91 is de variatie in volume over de gehele plaatrand gering.

Op langere termijn vertonen beide zandtongen een erosieve trend. Sinds T53 (1/04/2017) wordt het grootste volumeverlies geregistreerd op de oostelijke zandtong (OZT). Tussen T67 (15/05/2015) en T73 (18/08/2016) verliep de volumeafname sneller en tussen T73 en T78 (3/11/2016) trager dan de voorgaande trend. Sinds T78 verloopt de volumeafname, mits kleine variaties, opnieuw aan een gelijkaardige snelheid als tussen T53 en T67. In het huidige analyse-interval treedt één van die variaties op tussen T89 en T90. In dit peilinterval wordt een geringe stijging van het verschilvolume geregistreerd. Op de westelijke zandtong (WZT) neemt het volume na de aanleg van de initiële zandrug langzaam af. In het huidige analyse-interval zet deze langzame erosieve trend zich verder. De erosie verloopt iets minder snel dan in vorige analyseperiode.

Op beide ondiep watergebieden wordt sinds het begin van de peilingen een quasi continue volumetoename opgemeten. Op het westelijke ondiep watergebied (ODW-W) wordt deze algemene stijgende trend kortstondig onderbroken tussen T73 en T81, wanneer er een beperkte negatieve aangroei wordt vastgesteld. Ook tussen T88 (18/08/2017) en T89 komt een periode met netto erosie voor door afname van de autonome sedimentatie. Op het oostelijke ondiep water (ODW-O) wordt enkel in de peilintervallen tussen T78 en T79; T80 en T81 en T88 en T89 een afname van het peilvolume geregistreerd. In het huidige analyse-interval is de aangroeisnelheid toegenomen in vergelijking met het voorgaande analyse-interval (IMDC, 2017h).

### 3.3.2.3 Plaat van Walsoorden

Berekeningen uitgevoerd volgens de **originele morfologische indeling** van de Plaat van Walsoorden. De beschouwde periode omvat peiling T100 (4/11/2017), T101 (12/12/2017) en T102 (12/01/2018). Tussen 11/12/2017 en 19/12/2017 is een klein volume aan baggerspecie op de plaatrand aangebracht (ca. 55 000 m<sup>3</sup>). Sinds het begin van de monitoring werd elke periode waarin stortingen werden uitgevoerd op de plaatrand opgevolgd door een periode van erosie. Sinds T94 kent de gehele plaatrand echter een stijging van het peilvolume zonder dat er stortingen worden uitgevoerd. De veranderende morfodynamiek op de zuidelijke zandtong en in de zuidelijke vloedschaar staan aan de basis van de positieve aangroei op de plaatrandstortzone.

De noordelijke- (NPP) en zuidelijke plaatpunt (ZPP) kennen reeds lange tijd een overwegend erosieve trend van de peilvolumes die enkel doorbroken wordt wanneer er stortingen worden uitgevoerd in deze deelgebieden. In de huidige analyse periode zijn de uitgevoerde stortingen relatief beperkt. Toch wordt de erosieve trend onderbroken tussen T100 en T102 op de NPP. Op de ZPP wordt tussen T99 (31/07/2017) en T101 een positieve aangroei opgemeten. Tussen T101 en T102 blijft het peilvolume min of meer constant. In §3.3.1.3 was reeds vermeld dat de autonome erosie die eerder op de plaatpunt overheerste is recent sterk in intensiteit is afgenomen.

Op lange termijn vertoont de noordelijke vloedschaar (NVS) een sterke volumetoename ten opzichte van de beginsituatie. In tussentijd is reeds een deel van deze morfologische deelzone te ondiep geworden om bij een reguliere peiling opgemeten te worden. Peiling T98 (4/05/2017) betreft een grote peiling, waarbij tot een ondieper gebied wordt opgemeten. Uit de resultaten van deze peiling blijkt dat in deze ondiepe gebieden een groot volume sediment ligt opgeslagen. Tussen T98 en T99 wordt een licht negatieve aangroeisnelheid opgemeten (IMDC, 2017h). Gedurende de huidige analyseperiode zijn de variaties in het ingepeilde volume voor de NVS gering.



Sinds T86 (4/11/2015) is het sedimentvolume op de zuidelijke vloodschaar (ZVS) snel en sterk toegenomen. Deze toename wordt bij T98 kort onderbroken. Tussen T98 en T100 wordt een geringe afname van het peilvolume opgemeten. Nadien ondervindt de ZVS opnieuw sterke sedimentatie en netto volume aangroei.

Het peilvolume op de noordelijke zandtong (NZT) wordt gekenmerkt door een dalend trend die enkel in belangrijke mate onderbroken wordt wanneer er stortingen in deze morfologische deelzone worden uitgevoerd. Ondanks dat er geen stortingen worden uitgevoerd, kent de erosieve trend een korte onderbreking in de huidige analyseperiode tussen T99 en T101.

De zuidelijke zandtong (ZZT) wordt gekenmerkt door een cyclisch (mogelijk seizoenaal) patroon dat in het verleden reeds werd aangehaald (IMDC, 2014a). Het voorlaatste maximum, bij T87 (10/12/2015), wordt in de herfst/winter bereikt. Nadien kent de ZZT opnieuw een sterke volumeafname door erosie. Het hierop volgende minimum werd bereikt bij T93 (31/05/2016). Sindsdien treedt opnieuw een snelle volumeaangroei op tot T101 (12/12/2017). Enkel in het peilinterval tussen T97 (20/02/2017) en T98 is een periode waarin beperkte volumeafname voorkomt door erosie op de zuidelijke flank van de ZZT. De netto aangroei tijdens de laatste sedimentatieperiode was ruim drie malen groter dan de voorgaande erosieve periode, wat een trendbreuk is in vergelijking met de voorgaande cycli. Tussen T100 (4/11/2017) en T102 (12/01/2018) komen grotere zones van erosie voor op de ZZT. Met de beschikbare informatie valt nog niet in te schatten of het komende erosieve deel van de cyclus van gelijkaardige grootteorde zal zijn als de laatste periode van aangroei.

Berekeningen uitgevoerd volgens een **alternatieve morfologische indeling** (sinds rapport IMDC 2014a) van de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. De nieuwe indeling werd gemaakt op basis van de morfologische deelgebieden die kunnen onderscheiden worden op de bathymetrische en verschilkaarten rond peiling T66 (15/01/2014).

De meest recente stortingen worden steeds uitgevoerd langs de scheidingslijn tussen de ondiepe (PPO) en de diepe plaatpunt (PPD). Sinds het stopzetten van de stortingen ondervindt PPO erosie behalve wanneer er stortingen worden uitgevoerd in deze deelzone. In huidig analyse-interval wordt een zeer beperkt aan stortingen uitgevoerd. Desalniettemin kent het peilvolumeverschil een kortstondige stijging tussen T100 (4/11/2017) en T101 (12/12/2017). Nadien daalt het opnieuw. Historisch kent de PPD volumeafname. Sinds de stortingen tussen T76 (22/10/2014) en T78 (17/12/2014) overheerst sedimentatie, onderbroken door kortstondige perioden met netto volumeafname. In het huidige analyse-interval overheerst netto aangroei na een periode van erosie tussen T98 (4/05/2017) en T99 (31/07/2017).

De noordelijke vloodschaar (NVS) van de alternatieve indeling is iets groter dan deze van de originele indeling. Op lange termijn neemt het volume op de NVS toe. In de periode februari – mei 2017 (IMDC, 2017g) werd een verhoogde aangroeisnelheid opgemeten. Tussen T97 (20/02/2017) en T98 neemt de aangroeisnelheid iets af en tussen T98 en T99 wordt deze licht negatief. Tussen T99 en T100 kent het netto volume op de plaatrand opnieuw een lichte stijging. Nadien blijft de aangroei stabiel. De zuidelijke vloodschaar (ZVS) kent sinds T86 (4/11/2015) sterke aanzanding, wellicht als direct gevolg van de stortcampagne op de plaatpunt tussen T85 (23/09/2015) en T90 (3/03/2016). Het sediment dat daar gestort wordt, migreert opwaarts in de richting van de ZVS onder invloed van de vloedstroming. In IMDC (2017h) werd reeds een afname van de aangroeisnelheid gemeld.

Ook tussen T99 en T100 verloopt de aangroei minder snel dan voorheen. Ze blijft echter wel steeds positief. Na T100 neemt de snelheid van de volumeaanwas opnieuw toe.

Ook de zuidelijke- (ZZT) en de noordelijke zandtong (NZT) hebben een licht verschillende definitie in de alternatieve indeling. Het cyclische patroon op de ZZT is ook recent goed herkenbaar. Ook hier komt een minimum voor bij T93 (31/05/2016) dit wordt gevolgd door een stijging van het peilvolume tot T96 (26/11/2016). Tussen T96 en T98 daalt het peilvolume opnieuw. In deze periode ondervindt de zuidflank van de zuidelijke zandtong sterke erosie, wat overeenkomt met de seizoenale cyclus die hier speelt. Doordat in de alternatieve configuratie het westelijke deel van de zandtong is overgedragen naar de diepe plaatpunt, wordt de erosie niet gecompenseerd door de sedimentatie op dit westelijke deel, zoals dit bij de originele configuratie het geval is. Na T98 wordt een sterke aangroei opgemeten tot T100, wanneer een maximum wordt bereikt. Opvallend is dat het maximum in de alternatieve configuratie eerder valt dan in de originele. Opnieuw kan dit verklaard worden door compensatie van de erosie op de zuidflank van de zandtong door sedimentatie op het westelijke deel van de ZZT in de originele configuratie. Na het maximum komt conform aan het verwachte cyclische patroon opnieuw erosie voor. Op langere termijn is de NZT onderhevig aan een erosieve trend. Na een versnelde daling van het peilvolume in vorige analyse periode (IMDC, 2017h) is het tempo van de volumeafname opnieuw iets afgeremd tussen T99 en T102.

#### 3.3.2.4 Rug van Baarland

Voor de plaatrandstortzone Rug van Baarland zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd op de plaatrandstortzone Rug van Baarland. De laatst aangeleverde peiling betreft grote peiling T51 (22/05/2017).

Tussen T50 (7/01/2016) en T51 wordt een netto volumetoename van ca 1 955 000 m<sup>3</sup> opgemeten op de plaatrandstortzone Rug van Baarland. Algemeen zetten de reeds bekende trends zich verder (IMDC, 2016b). Op één na wordt in alle morfologische deelzones dan ook netto volumeaangroei opgemeten. Enkel op de noordelijke zandtong (NZT) neemt het opgemeten volume af. De dalende trend is toe te schrijven aan de erosie op het uiterste noorden van de NZT, aan de loefzijde van een hoger gebied.

In het zuidelijke deel van de plaatrandstortzone vindt een aanvoer van sediment plaats onder invloed van de vloedstroming. Deze instroom ligt aan de basis van de sedimentatie op de Rug van Baarland. Op de zuidelijke zandtong (ZZT) wordt sinds het begin van de metingen een continue stijgende trend opgemeten. Ook de zuidelijke plaatpunt (ZPP) volgt reeds lange tijd de algemene stijgende trend die de plaatrand typeert en zich ook doorzet in de huidige analyseperiode. Deze twee zones zijn verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de totale volumeaangroei op de plaatrand.

Zowel het diep water (DW) als de beide ondiep-watergebieden worden gekenmerkt door een algemene volumeaangroei. Op langere termijn (sinds T42, 27/02/2014) kan gesteld worden dat zowel op het DW als het noordelijke – (ODW-N) en het zuidelijke ondiep water (ODW-Z) er een versnelde aangroei voorkomt.

## 4. CONCLUSIES

In december 2017 werden geen stortingen uitgevoerd op de plaatrandstortzone Hooge Platen West. In januari 2018 is er ca. 22 000 m<sup>3</sup> baggerspecie van op de Drempel van Borssele aangebracht op de plaatrand. Er wordt geen grootschalig transport van het gestorte sediment waargenomen. De overige morfologische ontwikkelingen op de plaatrand stemmen overeen met eerder gerapporteerde ontwikkelingen (IMDC, 2017g). Bij de laatste grote peiling begin juni 2017 bedroeg de stabiliteit van de stortingen op de Hooge Platen West ruim 73 %. De werkelijke stabiliteit ligt mogelijk nog hoger door sedimentopslag boven de -2 m NAP lijn (Plaatje van Breskens).

Op de plaatrandstortzone **Hooge Platen Noord** zijn de grootschalige morfologische veranderingen gelijkaardig aan diegene die reeds in het verleden gerapporteerd zijn (IMDC, 2017f en 2017g). Sinds T80 heeft zich een zadelrug gevormd op het noordelijke deel van de hier aanwezige zandrug. Dit werd gevolgd door een uitbreiding van de centrale depressie in noordelijke richting met volumeverlies van het noordelijke deel van de oostelijke zandrug tot gevolg. Het geërodeerde sediment komt slechts gedeeltelijk op een andere locatie op de plaatrandstortzone terecht en sinds de zomer van 2017 treedt een versnelde netto erosie op. Het beoogde effect van de opspuitingswerken aan de oostrand van het stortvak is tot noch toe uitgebleven. Er wordt nog geen zone van sedimentatie opgemeten aan de aansluiting tussen het geultje naar dieper water toe. De totale stabiliteit van de plaatrandstortingen bedraagt 75%. Bij de laatste grote peiling van het gebied (1/06/2017) bedraagt de stabiliteit ruim 91 %, vermoedelijk komt dit in de buurt van de werkelijke stabiliteit.

In december 2017 en januari 2018 is opnieuw gestort op de plaatrandstortzone **Plaats van Walsoorden**. Ca. 118 000 m<sup>3</sup> (*in-situ*) werd geklept op de ondiepe plaatpunt ten noordwesten van de noordelijke vloedschaar. Tussen peiling T100 (04/11/2017) en T102 (12/01/2018) neemt het peilvolume met bijna 111 000 m<sup>3</sup> toe, deels door autonome aanzanding aan de zuidelijke zandtong. De netto stabiliteit van de stortingen op de plaatrandstortzone bedraagt bij de meest recente peiling 46%. Op de zuidelijke zandtong is het erosieve gedeelte van de jaarlijkse seizoenale cyclus sinds november 2017 ingezet. De geregistreerde volumestijging tijdens de laatste periode van aangroei was een stuk groter dan de volumestijging geregistreerd tijdens eerdere cycli.

Op de **Rug van Baarland** overheerst autonome sedimentatie. De netto stabiliteit bedraagt bij de laatste aangeleverde peiling 847 %. Het centrale deel van de stortzone en de zuidelijke plaatpunt ondervinden sterke sedimentatie. De belangrijkste zones van erosie komen voor op de beide zandtongen, op de zuidelijke zandtong zijn deze te situeren op de loefzijde van de noordwaarts migrerende ondiepe megaduinen. Op de lijzijde van deze duinen wordt sediment afgezet.

In de proefstortzone in de **Diepe Put van Hansweert** wordt in een 2<sup>de</sup> stortcampagne tussen 6 juli en eind augustus 2017 bijkomend bijna 1 miljoen m<sup>3</sup> gestort. De netto stabiliteit van deze 2<sup>de</sup> stortcampagne bedraagt bij de meest recente peiling 31%. In totaal bedraagt de hoeveelheid gestort materiaal sinds maart 2016, ca. 2 miljoen m<sup>3</sup>. De totale stabiliteit bedraagt 39%. Uit de peilingen is af te leiden dat eerder gestorte sedimenten naar de binnenbocht en opwaarts migreren, onder meer door helicoïdale bochtstromen.

In juni 2017 is de tweede stortcampagne in de proefstortzone **Inloop van Ossenis** afgerond met het aanbrengen van de laatste 55 000 m<sup>3</sup> baggermateriaal. De stabiliteit van deze laatste stortcampagne bedraagt 53 %. De totale stabiliteit bedraagt 54 %. De verwachte (IMDC, 2017g) opwaartse migratie van het gestorte materiaal is ondertussen waarneembaar in de profielen.

Tussen 27/03/2017 en 1/04/2017 werd in de proefstortzone aan de **Suikerplaat** ca. 94 800 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht. De stabiliteit van de zone waar deze stortingen uitgevoerd werden bedroeg 85% voor de aanvang van de tweede stortcampagne. In december 2017 is ca. 330 000 m<sup>3</sup> materiaal bijgestort op de Suikerplaat. Het materiaal is gestort ter hoogte en ten noorden van de locatie van de eerste stortcampagne. Bij de laatst aangeleverde peiling bedraagt de stabiliteit van de tweede stortcampagne ca. 109 %, berekend binnen een afgebakende zone rond de gebruikte stortvakjes om de stortingen van zeezand op het westen van de plaatrand buiten beschouwing te laten. Voorlopig wordt er geen noemenswaardig transport van de gestorte specie waargenomen.

Buiten de reguliere vergunning zijn in december 2017 en januari 2018 geen aanvullende stortingen uitgevoerd aan de **Geulwand van Ossenis** ter bescherming van de geulwand.

## 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 maandelijke rapportage. I/RA/11353/10.030/RDS.

IMDC (2014a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijke rapportage april – mei 2014.

IMDC (2014b). Monitoringprogramma flexibel storten. Deelopdracht 2 - Maandrapport plaatrandstortingen december 2013 - januari 2014. I/RA/11353/14.004/MGO.

IMDC (2016). Monitoringprogramma Flexibel Storten. Deelopdracht 9 - Maandrapport plaatrandstortingen. april - mei 2016. IMDC NV., I/RA/11353/16.102/THL.

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). Maandelijke Rapportage Plaatrandstortingen oktober - november 2017. I/RA/11498/17.203/JMA/.

IMDC (2017g). Vaarwegbeheer 2016-2021 - Bestelopdracht 1: Flexibel Storten 2017 - Maandrapport plaatrandstortingen april - mei 2017. I/RA/11498/17.086/MGO.

IMDC (2017h). Maandelijke Rapportage Plaatrandstortingen augustus - september 2017. I/RA/11498/17.148/JMA/.

IMDC (2017i). Deelopdracht 9: Maandrapport Plaatrandstortingen december 2016 - januari 2017. I/RA/11353/17.014/JMA.

IMDC (2017j). Maandelijke Rapportage Plaatrandstortingen juni-juli 2017. I/RA/11498/17.131/MGO/.

IMDC (2018). Maandrapport Flexibel Storten oktober-november 2017. I/RA/11498/17.203/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 december 2017 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 48/17 (27/11/2017 – 04/12/2017)
- Baggerprogramma voor week 49/17 (04/12/2017 – 11/12/2017)
- Baggerprogramma voor week 50/17 (11/12/2017 – 18/12/2017) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 51/17 (18/12/2017 – 25/12/2017) + 1 wijziging

Voor januari 2018 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 1/18 (01/01/2018 – 8/01/2018) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 2/18 (08/01/2018 – 15/01/2018) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 3/18 (15/01/2018 – 22/01/2018) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 4/18 (22/01/2018 – 29/01/2018) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 5/18 (29/01/2018 – 05/02/2018) + 1 wijziging

## A.2 Weekstaten

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

Datum ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
03/01/2018	20171201_tem_20171231_tripgegevens.xlsx	1-31 december 2017
5/02/2018	20180101_tem_20180131_tripgegevens.xlsx	1-31 januari 2018

## A.3 Bathymetrieën

*Bijlage - Tabel A-2: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maanden december 2017 en januari 2018.*

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaats	Tx
11/12/2017	20171204_SPL_B_MB_300	4/12/2017	SPL	T8
3/01/2018	20171211_PVH_B_MB_300	11/12/2017	PVH	T12
3/01/2018	20171212_PWA_B_MB_300	12/12/2017	PWA	T101
3/01/2018	20171216_SPL_B_MB_300	16/12/2017	SPL	T9
3/01/2018	20171217_HPW_B_MB_300	17/12/2017	HPW	T94
29/01/2018	20180120_HPW_B_MB_300	20/01/2018	HPW	T95
29/01/2018	20180116_SPL_B_MB_300	16/01/2018	SPL	T10
29/01/2018	20180112_PWA_B_MB_300	12/01/2018	PWA	T102
29/01/2018	20180104_IOS_Z_MB_300	4/01/2018	IOS	T16
29/01/2018	20171228_HPN_B_MB_300	28/12/2017	HPN	T91

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

*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	14 800 000
3	0	8 400 000	0	8 400 000
4	27 700 000	2 800 000	3 400 000	33 900 000
5	4 900 000	9 800 000	6 300 000	21 000 000
6	4 900 000	2 100 000	0	7 000 000
7	2 800 000	0	0	2 800 000
<b>Totaal</b>	<b>40 300 000</b>	<b>30 800 000</b>	<b>16 800 000</b>	<b>87 900 000</b>

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

*Bijlage - Tabel B-4: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2017 (vergunningsjaar 6 en 7), per macrocel.*

12-02-2015 tot en met 11-02-2017 (jaar 6 en jaar 7)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	1 720 961	1 718 143	3 439 104
3	--	2 025 513	--	2 025 513
4	7 842 399	--	--	7 842 399
5	1 039 863	--	1 003 661	2 043 524
6	288 549	--	--	288 549
7	272 073	--	--	272 073
<b>Totaal</b>	<b>9 442 884</b>	<b>3 746 474</b>	<b>2 721 804</b>	<b>15 911 162</b>

*Bijlage - Tabel B-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2017 en 31 januari 2018 (vergunningsjaar 8), per macrocel.*

12-02-2017 tot en met 31-01-2018 (jaar 8)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	769 340	973 989	1 743 329
3	--	570 006	--	570 006
4	3 038 643	--	--	3 038 643
5	739 729	--	117 818	857 547
6	420 016	--	--	420 016
7	52 224	--	--	52 224
<b>Totaal</b>	<b>4 250 612</b>	<b>1 339 346</b>	<b>1 091 807</b>	<b>6 681 765</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														
	MC1				MC3	MC4			MC5				MC6	Overige*	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	RVB	SH41	Som	SH51	SN51	PWA	Som	SH61	Overige	Totaal gebaggerd
Macrocel 1	590 348	127 694	497 772	1 215 814											1 215 814
Drempel van Vlissingen	590 348	127 694	490 762	1 208 804											1 208 804
Vlissingen (Wielingen)			7 011	7 011											7 011
Macrocel 3	1 986 710	822 788	4 884 416	7 693 913	3 406 662										11 100 575
Drempel van Borssele	866 263	571 002	3 970 672	5 407 937	1 185 283										6 593 220
Pas van Terneuzen	493 751	251 786	913 744	1 659 280	1 230 404										2 889 684
Put van Terneuzen	626 696			626 696	990 975										1 617 671
Macrocel 4	1 277 525			1 277 525	1 803 489	350 309	3 734 869	4 085 178			3 329	3 329		560 880	7 730 402
Gat van Ossensisse	619 316			619 316	1 803 489	232 197	1 468 143	1 700 340						238 921	4 362 066
Overloop van Hansweert	658 209			658 209		118 112	2 266 726	2 384 838			3 329	3 329		321 960	3 368 336
Macrocel 5	417 809	125 604		543 413	253 336	606 996	8 573 705	9 180 701	1 610 246	2 068 325	4 044 946	7 723 516		1 062 096	18 763 061
Drempel van Hansweert					97 729	402 996	6 375 194	6 778 189	442 129	1 251 726	2 816 264	4 510 119		411 838	11 797 876
Overloop van Valkenisse	417 809	125 604		543 413	155 606	58 547	2 041 579	2 100 127	1 074 088	727 154	1 019 395	2 820 637		650 257	6 270 040
Walsoorden						145 453	156 932	302 385	94 029	89 446	209 287	392 761			695 146
Macrocel 6		1 110 484		1 110 484		184 764	1 955 241	2 140 005	669 633	632 724	914 296	2 216 654	509 538	432 158	6 408 839
Drempel van Valkenisse		982 014		982 014		161 215	1 955 241	2 116 456	650 846	616 422	758 721	2 025 989	482 612	432 158	6 039 229
Nauw van Bath		128 470		128 470		23 549		23 549	18 788	16 302	155 575	190 664	26 927		369 610
Macrocel 7		473 478		473 478		162 950	288 637	451 587	927 200	283 469	1 238 151	2 448 820	1 487 889	366 088	5 227 861
Drempel van Bath		473 478		473 478		154 166	288 637	442 803	889 353	226 463	1 005 822	2 121 638	1 417 474	230 812	4 686 204
Vaarwater boven Bath						8 784		8 784	37 847	57 005	232 329	327 181	70 415	135 276	541 656
Totaal gestort	4 272 392	2 660 047	5 382 188	12 314 628	5 463 487	1 305 019	14 552 452	15 857 470	3 207 079	2 984 518	6 200 722	12 392 319	1 997 428	2 421 221	50 446 553

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

*Bijlage - Tabel B-7: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 6 en vergunningsjaar 7  
(tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2017). In situ volumes (m³).*

	Basisvergunning											Vergunning geulwandverdediging/proefstortlocaties				
	MC1				MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3	MC4		Som	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	WALS	Som	SH61	SH71	IOS	GwGVO	PVH	Som	Totaal gebaggerd
Macrocel 1	162 105	145 379	551 972	859 457												859 457
Drempel van Vlissingen	54 662	25 023	298 786	378 471												378 471
Honte	107 443	120 356	253 187	480 985												480 985
Macrocel 3		1 410 659	1 047 660	2 458 319	1 241 188											3 699 507
Drempel van Borssele		1 199 551	779 901	1 979 452	430 798											2 410 250
Pas van Terneuzen		211 108	267 759	478 867	467 249											946 116
Put van Terneuzen					343 141											343 141
Macrocel 4					784 325	440 417						349 069	800 000	183 736	1 355 280	2 557 546
Gat van Ossensisse					784 325							349 069	177 552		526 621	1 310 946
Overloop van Hansweert						440 417							622 448	183 736	828 660	1 246 601
Macrocel 5						5 554 466	386 857	835 388	1 222 245			648 854		811 015	4 534 096	8 236 580
Drempel van Hansweert						3 741 128	278 741	766 097	1 044 838			648 854		611 780	3 316 177	6 046 601
Overloop van Valkenisse						1 625 964	83 015		83 015					199 235	1 102 095	1 908 214
Walsoorden						187 374	25 101	69 290	94 391						115 824	281 765
Macrocel 6						1 209 098	192 834	97 772	290 606	30 769					918 143	1 530 473
Drempel van Valkenisse						1 209 098	192 834	97 772	290 606	30 769					918 143	1 530 473
Macrocel 7						339 506	460 172	70 501	530 673	257 780	272 073				6 804	1 400 033
Drempel van Bath						321 785	412 504	70 501	483 005	242 572	238 935				6 804	1 286 298
Vaarwater boven Bath						17 721	47 668		47 668	15 208	33 138					113 735
Totaal gestort	162 105	1 556 038	1 599 632	3 317 776	2 025 513	7 543 488	1 039 863	1 003 661	2 043 524	288 549	272 073	997 923	800 000	994 751	6 614 470	18 283 597



*Bijlage - Tabel B-8: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 8  
(tussen 12 februari 2017 en 31 januari 2018). In situ volumes (m³).*

	Basisvergunning										Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)					
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6	MC7	MC3		MC4		Som	
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SH71	IOS (**)	SPL(**)	PVH(**)	GwGVO (*)	Som	Totaal gebaggerd
Macrocel 1		<b>360 326</b>	<b>360 326</b>									<b>424 724</b>			<b>424 724</b>	<b>785 050</b>
Drempel van Vlissingen		89 688	<b>89 688</b>									39 074			<b>39 074</b>	<b>128 762</b>
Honte		270 638	<b>270 638</b>									385 650			<b>385 650</b>	<b>656 288</b>
Macrocel 3	<b>973 989</b>	<b>409 014</b>	<b>1 383 004</b>	<b>500 003</b>							<b>188 285</b>				<b>188 285</b>	<b>2 071 291</b>
Drempel van Borssele	506 162	387 427	<b>893 588</b>	330 375												<b>1 223 963</b>
Pas van Terneuzen	467 828	21 588	<b>489 415</b>	95 242												<b>584 657</b>
Put van Terneuzen				74 386							188 285				<b>188 285</b>	<b>262 671</b>
Macrocel 4				<b>70 004</b>	<b>567 587</b>						<b>608 733</b>				<b>608 733</b>	<b>1 246 323</b>
Gat van Ossensisse				70 004	244 655						340 054				<b>340 054</b>	<b>654 713</b>
Overloop van					322 931						268 679				<b>268 679</b>	<b>591 611</b>
Macrocel 5					<b>2 249 617</b>	<b>189 031</b>	<b>117 818</b>	<b>306 849</b>			<b>202 376</b>		<b>760 459</b>	<b>117 429</b>	<b>1 080 264</b>	<b>3 636 729</b>
Drempel van Hansweert					1 924 748		41 839	<b>41 839</b>			202 376		415 661	59 396	<b>677 433</b>	<b>2 644 020</b>
Overloop van					262 471	189 031	50 894	<b>239 925</b>					291 186		<b>291 186</b>	<b>793 582</b>
Walsoorden					62 397		25 085	<b>25 085</b>					53 613	58 033	<b>111 646</b>	<b>199 128</b>
Macrocel 6					<b>221 440</b>	<b>183 142</b>		<b>183 142</b>	<b>120 067</b>				<b>238 129</b>	<b>282 571</b>	<b>520 700</b>	<b>1 045 349</b>
Drempel van Valkenisse					221 440	183 142		<b>183 142</b>	120 067				238 129	282 571	<b>520 700</b>	<b>1 045 349</b>
Macrocel 7						<b>367 556</b>		<b>367 556</b>	<b>299 949</b>	<b>91 833</b>						<b>759 338</b>
Drempel van Bath						367 556		<b>367 556</b>	299 949	39 609						<b>707 114</b>
Vaarwater boven Bath										52 224						<b>52 224</b>
Totaal gestort	<b>973 989</b>	<b>769 340</b>	<b>1 743 329</b>	<b>570 006</b>	<b>3 038 643</b>	<b>739 729</b>	<b>117 818</b>	<b>857 547</b>	<b>420 016</b>	<b>91 833</b>	<b>999 394</b>	<b>424 724</b>	<b>998 588</b>	<b>400 000</b>	<b>2 822 706</b>	<b>9 544 081</b>

## B.2 Stabiliteit van de plaatrandstortingen

*Bijlage - Tabel B-9: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Hooge Platen West.*

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ]	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)	27-Feb-17 (T85)	3 491 305	2 491 431	4 216 086	2 833 764	1 382 321	-1 724 655	-41
04-Feb-10 (T0)	23-Mrt-17 (T86)	3 492 958	2 442 566	4 216 086	2 833 764	1 382 321	-1 773 520	-42
04-Feb-10 (T0)	24-Apr-17 (T87)	3 487 204	2 553 255	4 323 931	2 941 610	1 382 321	-1 770 676	-41
04-Feb-10 (T0)	1-Jun-17 (T88)	3 639 584	3 170 560	4 323 931	2 941 610	1 382 321	-1 153 372	-27
04-Feb-10 (T0)	17-Jul-17 (T89)	3 495 779	3 056 979	4 712 058	3 329 737	1 382 321	-1 655 079	-35
04-Feb-10 (T0)	16-Aug-17 (T90)	3 481 954	3 155 928	4 932 750	3 550 429	1 382 321	-1 776 822	-36
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	5 167 814	3 785 493	1 382 321	-1 927 355	-38
04-Feb-10 (T0)	14-Nov-17 (T93)	3 516 392	3 226 424	5 167 814	3 785 493	1 382 321	-1 941 390	-37
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>17-Dec-17 (T94)</b>	<b>3 506 655</b>	<b>3 117 722</b>	<b>5 167 814</b>	<b>3 785 493</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-2 050 092</b>	<b>-40</b>
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>20-Jan-18 (T95)</b>	<b>3 526 411</b>	<b>3 080 892</b>	<b>5 188 498</b>	<b>3 806 177</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-2 107 606</b>	<b>-41</b>
<b>5-Feb-16 (T63)</b>	<b>17-Dec-17 (T94)</b>	<b>3 428 181</b>	<b>1 434 455</b>	<b>2 507 767</b>	<b>2 507 767</b>	<b>0</b>	<b>-1 073 312</b>	<b>-43</b>
<b>5-Feb-16 (T63)</b>	<b>20-Jan-18 (T95)</b>	<b>3 430 090</b>	<b>1 345 330</b>	<b>2 528 451</b>	<b>2 528 451</b>	<b>0</b>	<b>-1 183 121</b>	<b>-47</b>
<b>14-Nov-17 (T93)</b>	<b>17-Dec-17 (T94)</b>	<b>3 495 990</b>	<b>-77 752</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-77 752</b>	<b>-</b>
<b>17-Dec-17 (T94)</b>	<b>20-Jan-18 (T95)</b>	<b>3 498 333</b>	<b>-82 926</b>	<b>20 684</b>	<b>20 684</b>	<b>0</b>	<b>-10 3610</b>	<b>-501</b>

*Bijlage - Tabel B-10: 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
<b>25-Apr-10 (T0)</b>	<b>28-Dec-18 (T91)</b>	<b>3 406 560</b>	<b>3 317 316</b>	<b>4 434 497</b>	<b>2 416 913</b>	<b>2 017 584</b>	<b>-1 117 181</b>	<b>-25</b>
<b>3-Feb-15 (T64)</b>	<b>28-Dec-18 (T91)</b>	<b>3 399 873</b>	<b>-728 514</b>	<b>162 105</b>	<b>18 418</b>	<b>143 687</b>	<b>-890 619</b>	<b>-549</b>
<b>11-Okt-16 (T75)</b>	<b>28-Dec-18 (T91)</b>	<b>3 360 742</b>	<b>-158 997</b>	<b>143 772</b>	<b>85</b>	<b>143 687</b>	<b>-302 769</b>	<b>-211</b>
<b>24-Okt-17(T90)</b>	<b>28-Dec-18 (T91)</b>	<b>3 398 457</b>	<b>-6 441</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-6 441</b>	<b>-</b>

*Bijlage - Tabel B-11: 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)	23-Sep-15 (T85)	4 196 896	1 808 280	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 392 442	-71
01-Feb-10 (T0)	4-Okt-15 (T86)	4 199 717	2 008 736	6 385 032	3 701 751	2 683 281	-4 376 297	-69
01-Feb-10 (T0)	10-Dec-15 (T87)	4 287 383	2 299 902	6 577 607	3 894 326	2 683 281	-4 277 705	-65
01-Feb-10 (T0)	6-Jan-16 (T88)	4 172 785	2 215 677	6 607 166	3 923 885	2 683 281	-4 391 489	-66
01-Feb-10 (T0)	3-Feb-16 (T89)	4 213 446	2 533 047	6 805 113	4 121 831	2 683 281	-4 272 066	-63
01-Feb-10 (T0)	3-Mrt-16 (T90)	4 170 834	2 741 312	7 102 318	4 419 037	2 683 281	-4 361 006	-61
01-Feb-10 (T0)	03-Apr-16 (T91)	4 174 186	2 780 994	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 423 390	-61
01-Feb-10 (T0)	04-Mei-16 (T92)	4 147 025	2 649 485	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 554 898	-63
01-Feb-10 (T0)	31-Mei-16 (T93)	4 188 549	2 774 744	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 429 640	-61
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
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>12-Dec-17 (T101)</b>	<b>4 237 510</b>	<b>3 421 523</b>	<b>7 214 779</b>	<b>4 531 497</b>	<b>2 683 281</b>	<b>-3 793 256</b>	<b>-53</b>
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>12-jan-18 (T102)</b>	<b>4 211 036</b>	<b>3 357 363</b>	<b>7 259 492</b>	<b>4 576 211</b>	<b>2 683 281</b>	<b>-3 902 129</b>	<b>-54</b>
<b>16-Jan-15 (T79)</b>	<b>12-Dec-17 (T101)</b>	<b>4 216 220</b>	<b>1 280 862</b>	<b>1 014 056</b>	<b>1 014 056</b>	<b>0</b>	<b>266 806</b>	<b>26</b>
<b>16-Jan-15 (T79)</b>	<b>12-jan-18 (T102)</b>	<b>4 192 416</b>	<b>1 265 658</b>	<b>1 058 770</b>	<b>1 058 770</b>	<b>0</b>	<b>206 888</b>	<b>20</b>
<b>04-Nov-17 (T100)</b>	<b>12-Dec-17 (T101)</b>	<b>4 186 284</b>	<b>109 961</b>	<b>10 396</b>	<b>10 396</b>	<b>0</b>	<b>99 565</b>	<b>958</b>
<b>12-Dec-17 (T101)</b>	<b>12-jan-18 (T102)</b>	<b>4 205 240</b>	<b>913</b>	<b>44 713</b>	<b>44 713</b>	<b>0</b>	<b>-43 801</b>	<b>-98</b>

*Bijlage - Tabel B-12: 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
7-Jan-16 (T50)	22-Mei-17 (T51)	4 789 842	1 955 477	0	0	0	1 955 477	-
21-Jan-15 (T47)	22-Mei-17 (T51)	4 677 830	3 497 019	0	0	0	3 497 019	-

*Bijlage Tabel B-1Bijlage - Tabel B-13: 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
<b>21-Mrt-16 (T0)</b>	<b>11-Dec-17 (T12)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>770 738</b>	<b>1 993 339</b>	<b>1 993 339</b>	<b>0</b>	<b>-1 222 602</b>	<b>-61</b>
<b>19-Jun-17 (T7)</b>	<b>11-Dec-17 (T12)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>308 069</b>	<b>998 588</b>	<b>998 588</b>	<b>0</b>	<b>-690 519</b>	<b>-69</b>
<b>13-Nov-17 (T11)</b>	<b>11-Dec-17 (T12)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>-8 416</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-8 416</b>	<b>-</b>



*Bijlage - Tabel B-14: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Inloop van Ossenisse.*

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
<b>28-Apr-16 (T0)</b>	<b>4-01-18 (T16)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>1 077 509</b>	<b>1 997 317</b>	<b>1 997 317</b>	<b>0</b>	<b>-919 808</b>	<b>10</b>
<b>4-Apr-17 (T7)</b>	<b>4-01-18 (T16)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>421 713</b>	<b>999 394</b>	<b>999 394</b>	<b>0</b>	<b>-577 681</b>	<b>-58</b>
<b>13-Okt-17 (T15)</b>	<b>4-01-18 (T16)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>-167 143</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-167 143</b>	<b>-</b>

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

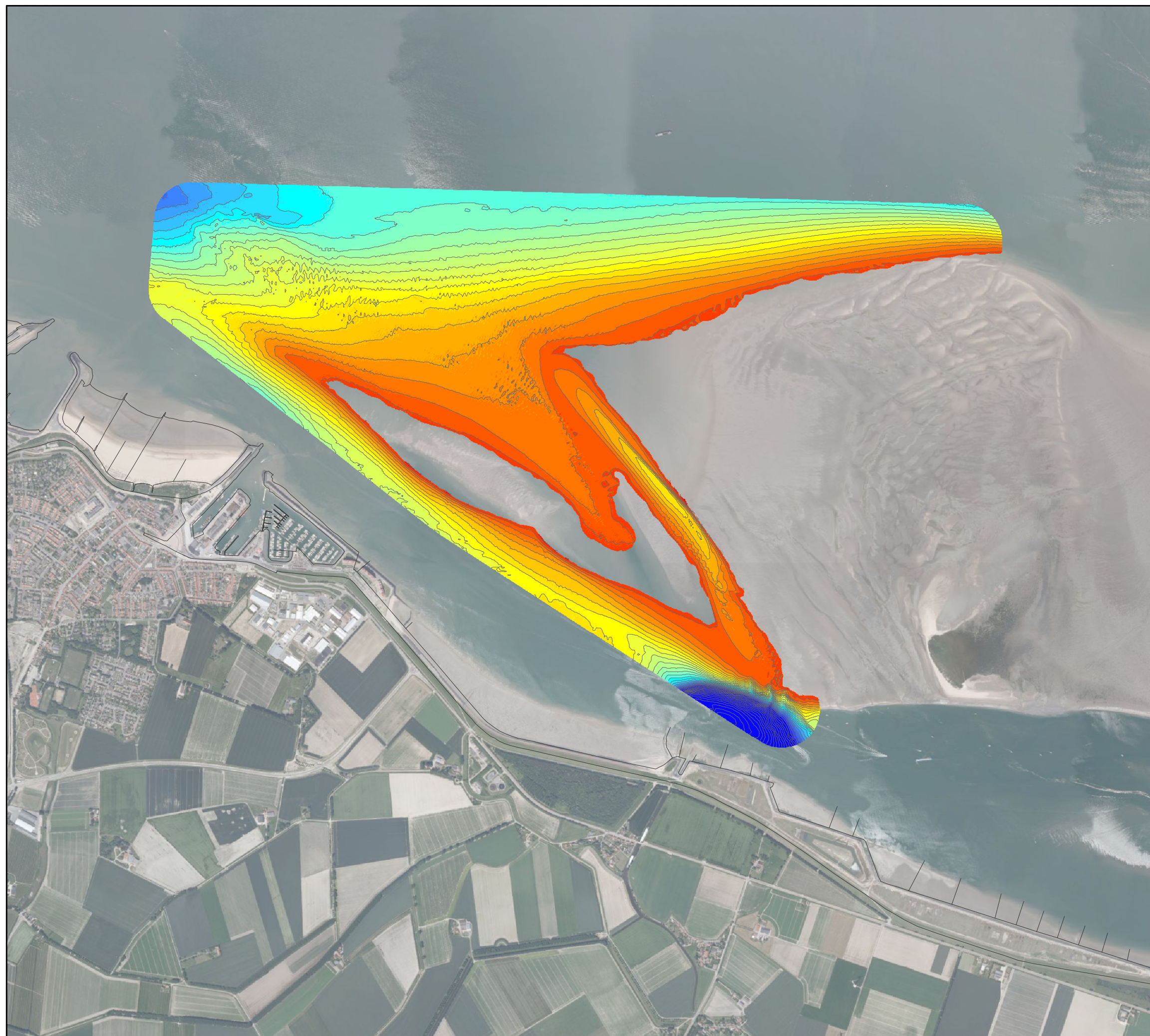
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m³]	Geklept in-situ volume [ m³]	Gesproeid in-situ volume [ m³]	Vershil peilingen en storten [ m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [ %]
6-Feb-17 (T0)	5-Apr-17 (T1)	3 950 168	104 524	94 806	94 806	0	9 718	10
6-Feb-17 (T0)	11-Mei-17 (T2)	3 950 168	292 337	94 806	94 806	0	197 531	208
6-Feb-17 (T0)	9-Jun-17 (T3)	3 950 168	248 905	94 806	94 806	0	154 098	163
6-Feb-17 (T0)	6-Jul-17 (T4)	3 950 168	204 464	94 806	94 806	0	109 658	116
6-Feb-17 (T0)	3-Aug-17 (T5)	3 950 168	223 007	94 806	94 806	0	128 200	135
6-Feb-17 (T0)	30-Aug-17 (T6)	3 950 168	275 513	94 806	94 806	0	180 707	191
6-Feb-17 (T0)	30-Okt-17 (T7)	3 950 168	135 866	94 806	94 806	0	41 060	43
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>4-Dec-17 (T8)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>220 821</b>	<b>122 176</b>	<b>122 176</b>	<b>0</b>	<b>98 645</b>	<b>81</b>
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>16-Dec-17 (T9)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>519 505</b>	<b>339 722</b>	<b>339 722</b>	<b>0</b>	<b>179 782</b>	<b>53</b>
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>16-Jan-18 (T10)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>592 205</b>	<b>424 724</b>	<b>424 724</b>	<b>0</b>	<b>167 481</b>	<b>39</b>
30-Okt-17 (T7)	<b>4-Dec-17 (T8)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>84 955</b>	<b>27 370</b>	<b>27 370</b>	<b>0</b>	<b>57 585</b>	<b>210</b>
30-Okt-17 (T7)	<b>16-Dec-17 (T9)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>383 639</b>	<b>244 916</b>	<b>244 916</b>	<b>0</b>	<b>138 723</b>	<b>57</b>
30-Okt-17 (T7)	<b>16-Jan-18 (T10)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>456 339</b>	<b>329 918</b>	<b>329 918</b>	<b>0</b>	<b>126 421</b>	<b>38</b>
<b>30-Okt-17 (T7)</b>	<b>4-Dec-17 (T8)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>84 955</b>	<b>27 370</b>	<b>27 370</b>	<b>0</b>	<b>57 585</b>	<b>210</b>
<b>4-Dec-17 (T8)</b>	<b>16-Dec-17 (T9)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>298 685</b>	<b>217 546</b>	<b>217 546</b>	<b>0</b>	<b>81 138</b>	<b>37</b>
<b>16-Dec-17 (T9)</b>	<b>16-Jan-18 (T10)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>72 700</b>	<b>85 002</b>	<b>85 002</b>	<b>0</b>	<b>-12 302</b>	<b>-14</b>

*Bijlage - Tabel B-16: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor het kleine gebied rond de gebruikte stortvakken voor de Suikerplaat*

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten tov storten [ %]
6-Feb-17 (T0)	5-Apr-17 (T1)	563 210	85 977	94 806	94 806	0	-8 829	-9
6-Feb-17 (T0)	11-Mei-17 (T2)	563 210	111 396	94 806	94 806	0	16 590	17
6-Feb-17 (T0)	9-Jun-17 (T3)	563 210	87 948	94 806	94 806	0	-6 858	-7
6-Feb-17 (T0)	6-Jul-17 (T4)	563 210	81 410	94 806	94 806	0	-13 396	-14
6-Feb-17 (T0)	3-Aug-17 (T5)	563 210	100 892	94 806	94 806	0	6 086	6
6-Feb-17 (T0)	30-Aug-17 (T6)	563 210	99 508	94 806	94 806	0	4 702	5
6-Feb-17 (T0)	30-Okt-17 (T7)	563 210	72 009	94 806	94 806	0	-22 797	-24
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>4-Dec-17 (T8)</b>	<b>563 210</b>	<b>111 112</b>	<b>122 176</b>	<b>122 176</b>	<b>0</b>	<b>-11 064</b>	<b>-9</b>
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>16-Dec-17 (T9)</b>	<b>563 210</b>	<b>365 290</b>	<b>339 722</b>	<b>339 722</b>	<b>0</b>	<b>25 568</b>	<b>8</b>
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>16-Jan-18 (T10)</b>	<b>563 210</b>	<b>430 841</b>	<b>424 724</b>	<b>424 724</b>	<b>0</b>	<b>6 117</b>	<b>1</b>
30-Okt-17 (T7)	4-Dec-17 (T8)	563 210	39 104	27 370	27 370	0	11 734	43
30-Okt-17 (T7)	16-Dec-17 (T9)	563 210	293 282	244 916	244 916	0	48 366	20
30-Okt-17 (T7)	16-Jan-18 (T10)	563 210	358 832	329 918	329 918	0	28 914	9
30-Okt-17 (T7)	4-Dec-17 (T8)	563 210	39 104	27 370	27 370	0	11 734	43
4-Dec-17 (T8)	16-Dec-17 (T9)	563 210	254 178	217 546	217 546	0	36 632	17
16-Dec-17 (T9)	16-Jan-18 (T10)	563 210	65 551	85 002	85 002	0	-19 451	-23

## **Bijlage C      Geselecteerd kaartmateriaal**





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

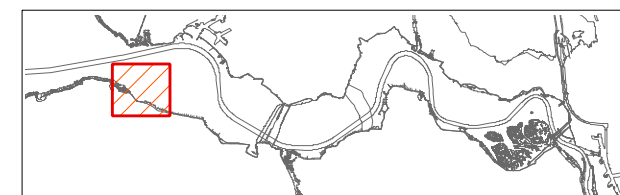
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
17-12-2017 (T94)**

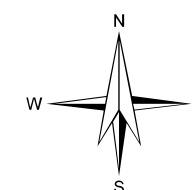
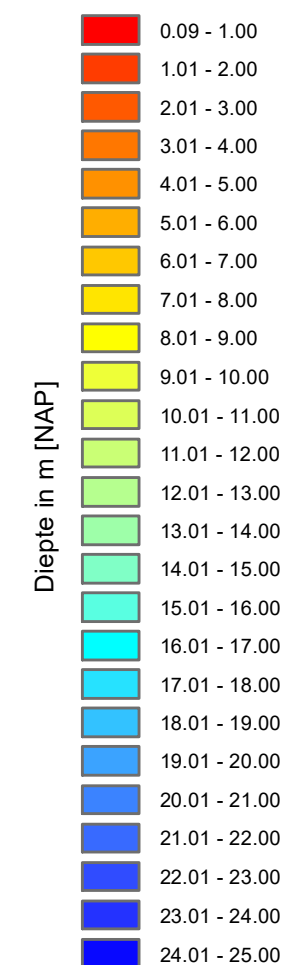
11498\_001\_180105\_HPW\_BT94  
Rapport nr. 18.004

Datum: 05/01/2018  
Figuur 01



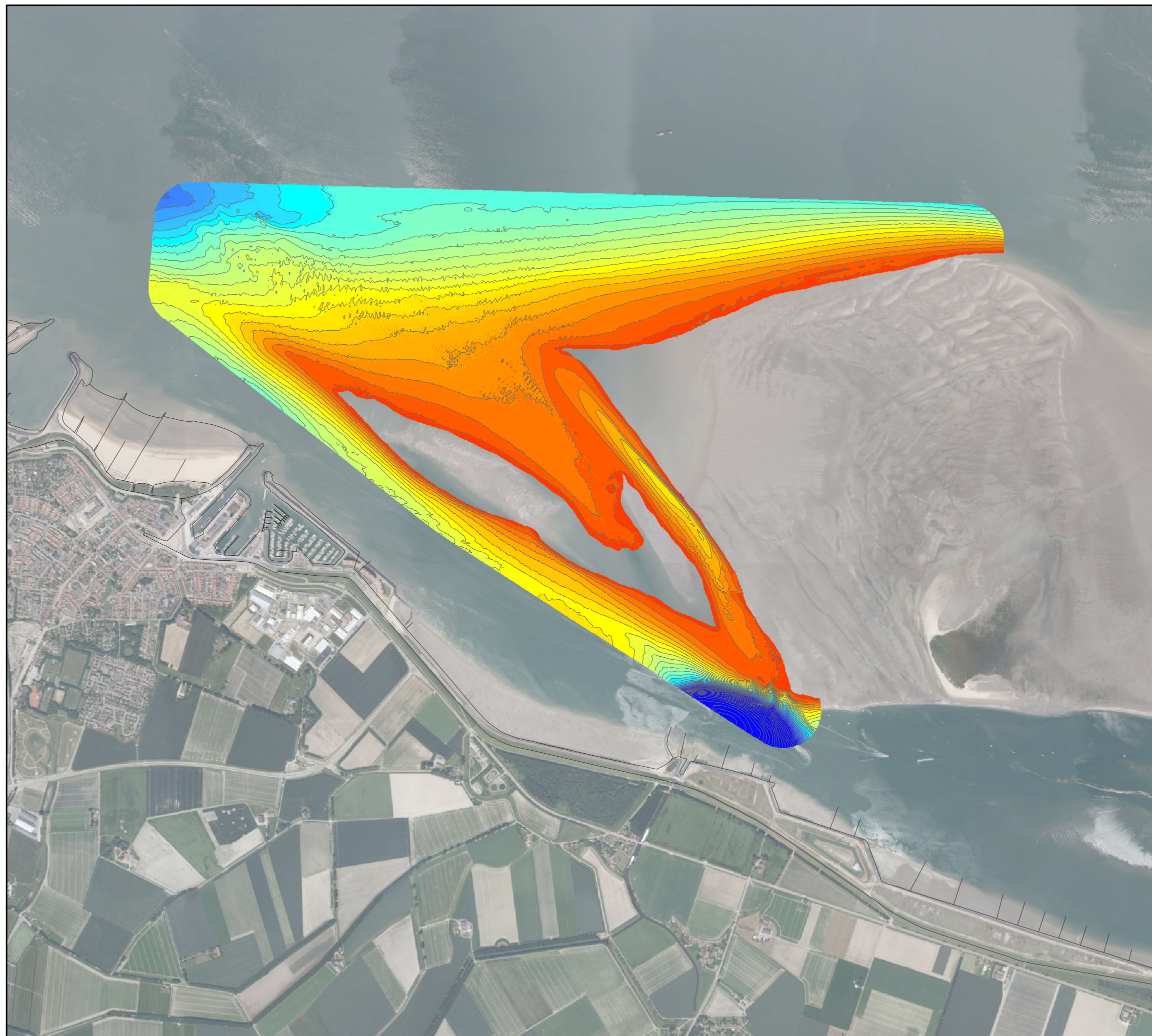
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m





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

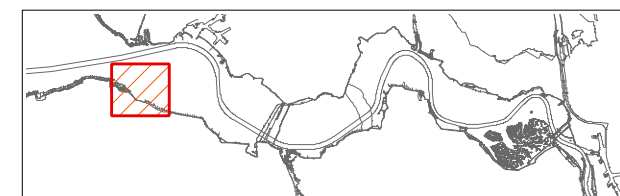
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
20-01-2018 (T95)**

11498\_002\_180205\_HPW\_BT95  
Rapport nr. 18.004

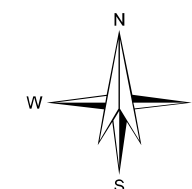
Datum: 05/02/2018  
Figuur 02



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**

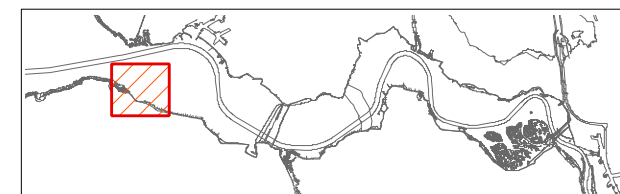
bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**  
14-11-2017 (T93) / 17-12-2017 (T94)

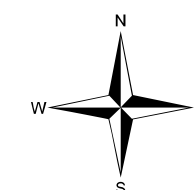
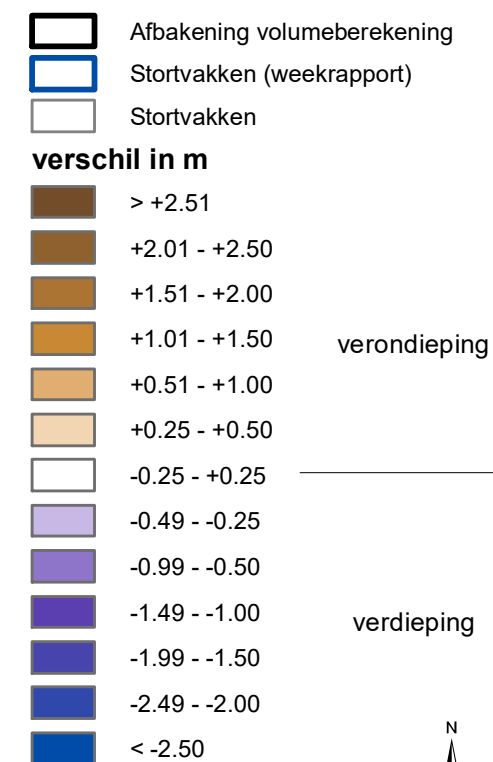
11498\_003\_180105\_HPWB\_VT93-T94  
Rapport nr. 18.004

Datum: 05/01/2018  
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**



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -77 752 m<sup>3</sup>**





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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

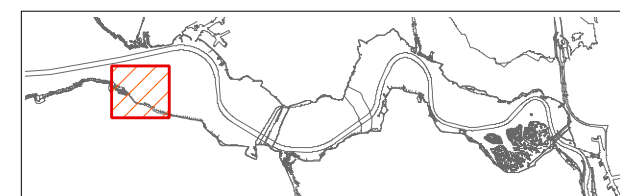
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 17-12-2017 (T94)

11498\_004\_180105\_HPW\_VT0-94  
Rapport nr. 18.004

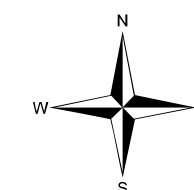
Datum: 05/01/2018  
Figuur 04



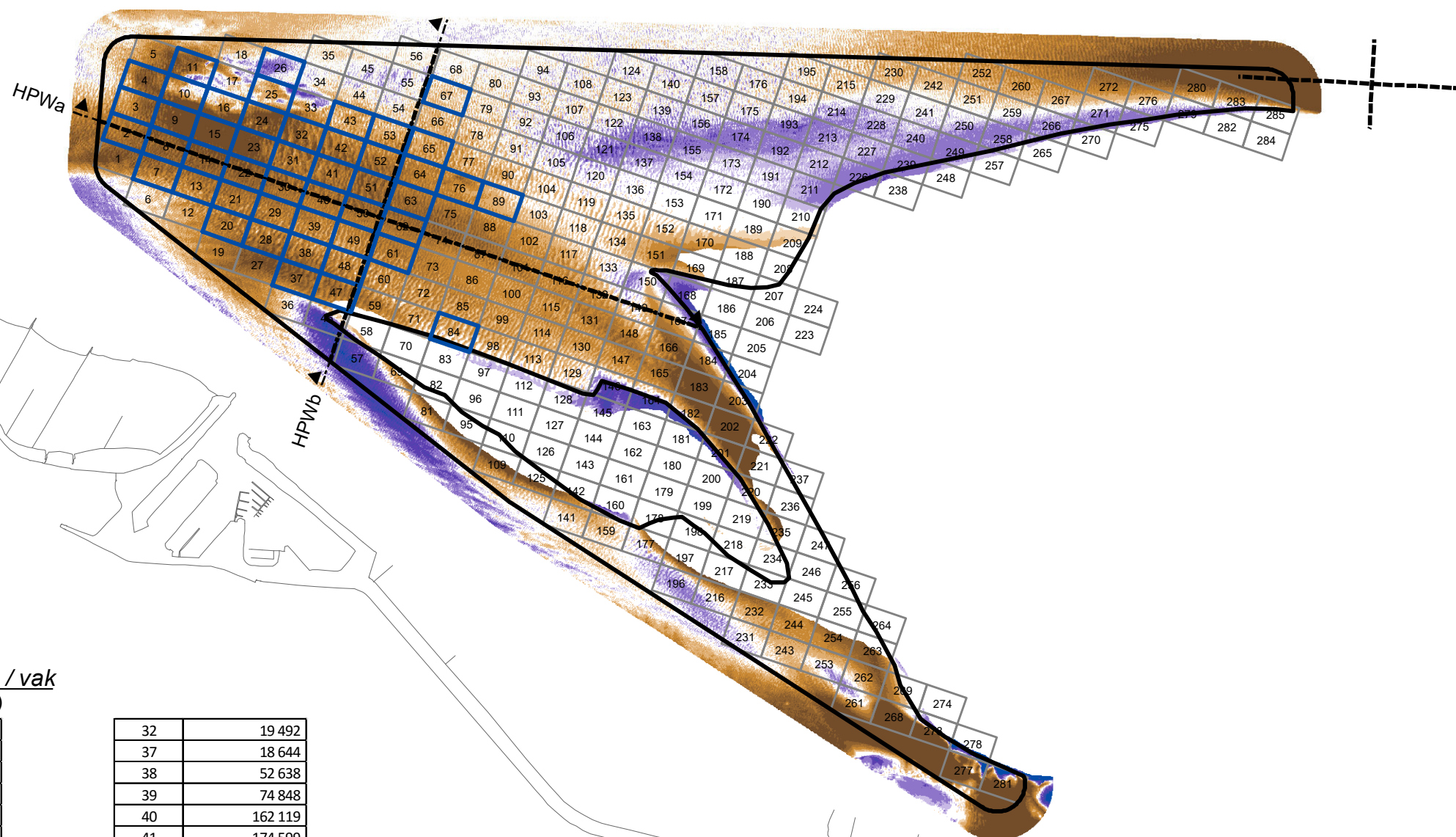
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

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



0 300 600 900 1200 1500 m



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

Stortvak	Stortvolume [m³]
2	7 010
3	367 435
4	406 313
7	33 215
8	51 136
9	495 743
10	550 520
11	56 127
13	49 022
14	154 046
15	458 419
16	548 602
20	24 683
21	38 512
22	56 589
23	78 638
24	51 051
25	14 260
26	59 261
28	61 998
29	109 546
30	89 932
31	64 379

32	19 492
37	18 644
38	52 638
39	74 848
40	162 119
41	174 599
42	32 057
43	43 909
47	18 644
48	18 644
49	45 130
50	80 586
51	81 658
52	24 767
53	35 251
61	66 637
62	94 109
63	17 263
64	95 756
65	35 420
67	8 787
76	123 168
84	8 698
89	8 554

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 3 117 722 m³**

**Totaal : 5 167 814 m³**



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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

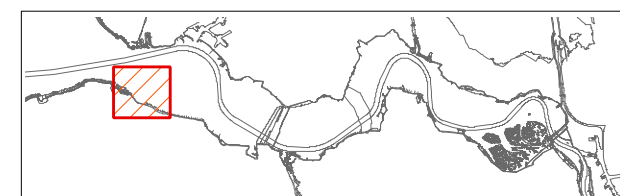
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

05-02-2015 (T63) / 17-12-2017 (T94)

11498\_005\_180105\_HP\_W\_VT63-94  
Rapport nr. 18.004

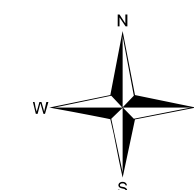
Datum: 05/01/2018  
Figuur 05



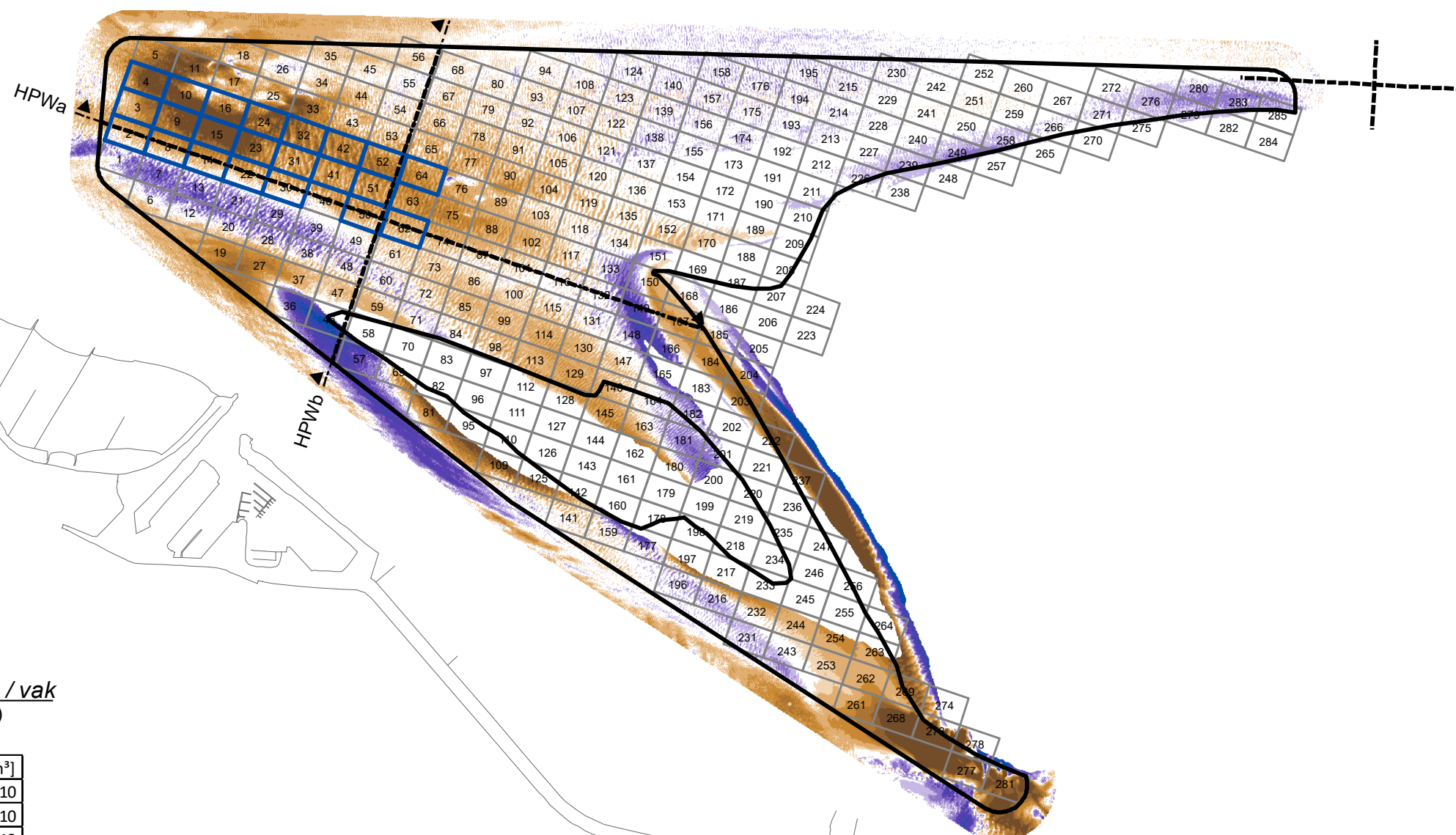
Van Immerseelstraat 66  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

- Afbakening volumeberekening  
 Stortvakken (weekrapport)  
 Stortvakken
- verschil in m**
- |  |               |              |
|--|---------------|--------------|
|  | > +2.51       |              |
|  | +2.01 - +2.50 |              |
|  | +1.51 - +2.00 |              |
|  | +1.01 - +1.50 | 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       |              |



0 300 600 900 1200 1500 m



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

Stortvak	Stortvolume [m³]
2	7 010
3	367 410
4	406 313
8	10 438
9	391 461
10	405 867
14	6 959
15	369 439
16	418 316
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 : 2 507 767 m³**

**Totaal : 1 434 455 m³**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

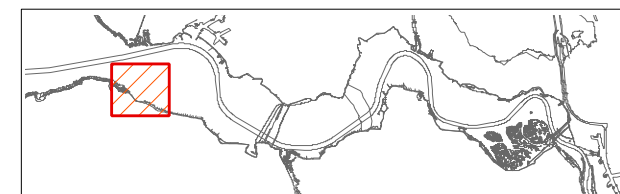
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

17-12-2017 (T94) / 20-01-2018 (T95)

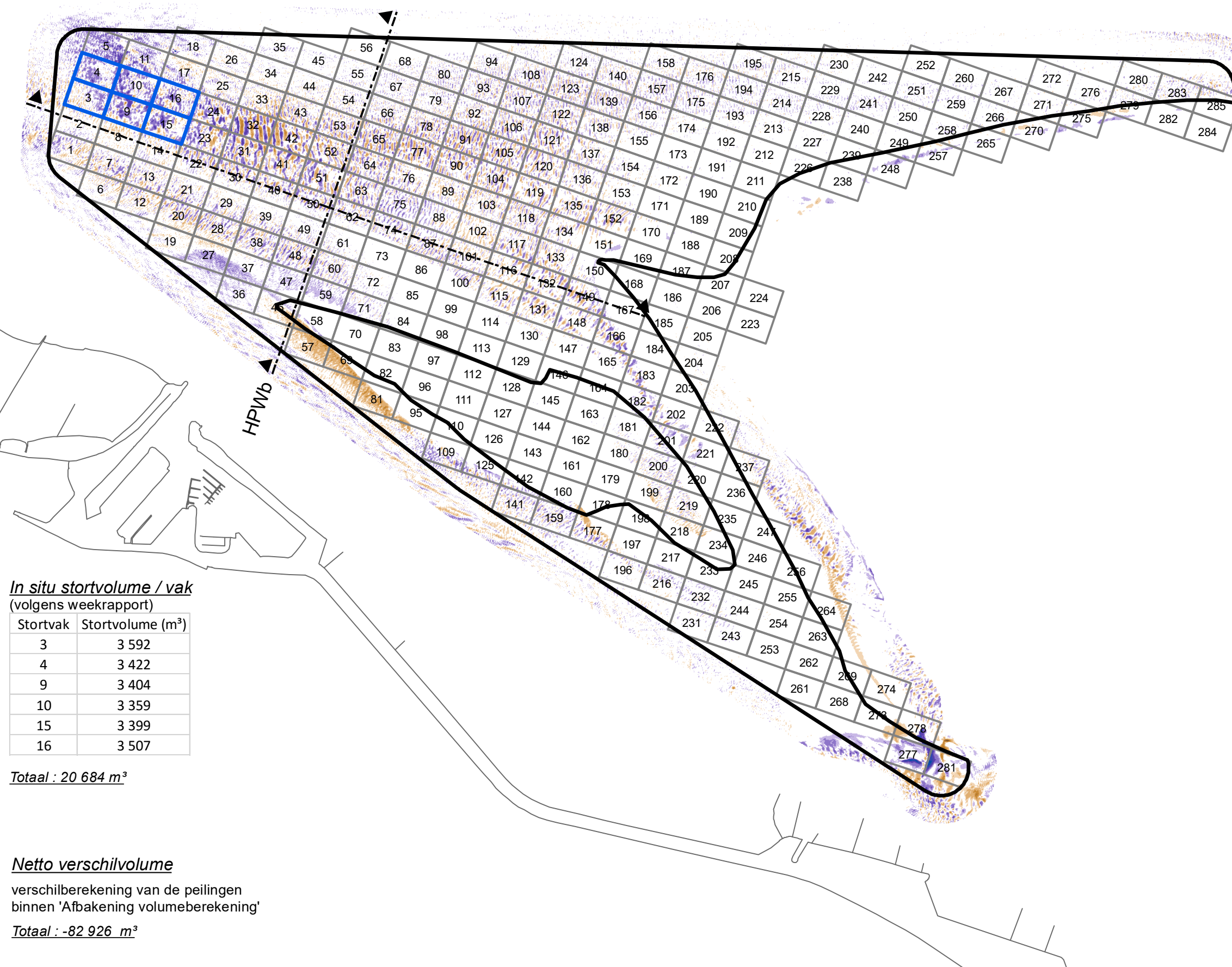
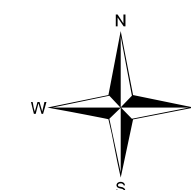
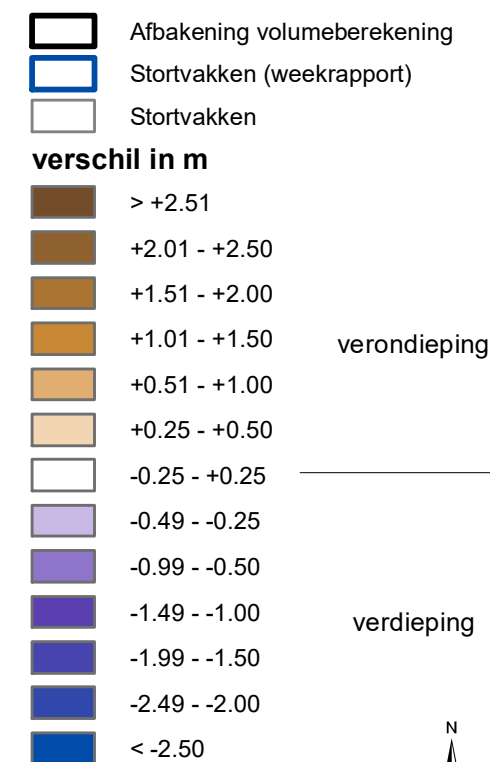
11498\_006\_180207\_HPW\_VT94-T95  
Rapport nr. 18.004

Datum: 07/02/2018  
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**



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

Stortvak	Stortvolume (m³)
3	3 592
4	3 422
9	3 404
10	3 359
15	3 399
16	3 507

**Totaal : 20 684 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -82 926 m³**





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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

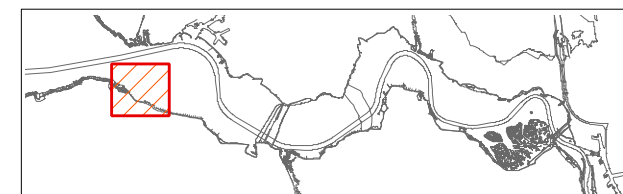
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 20-01-2017 (T95)

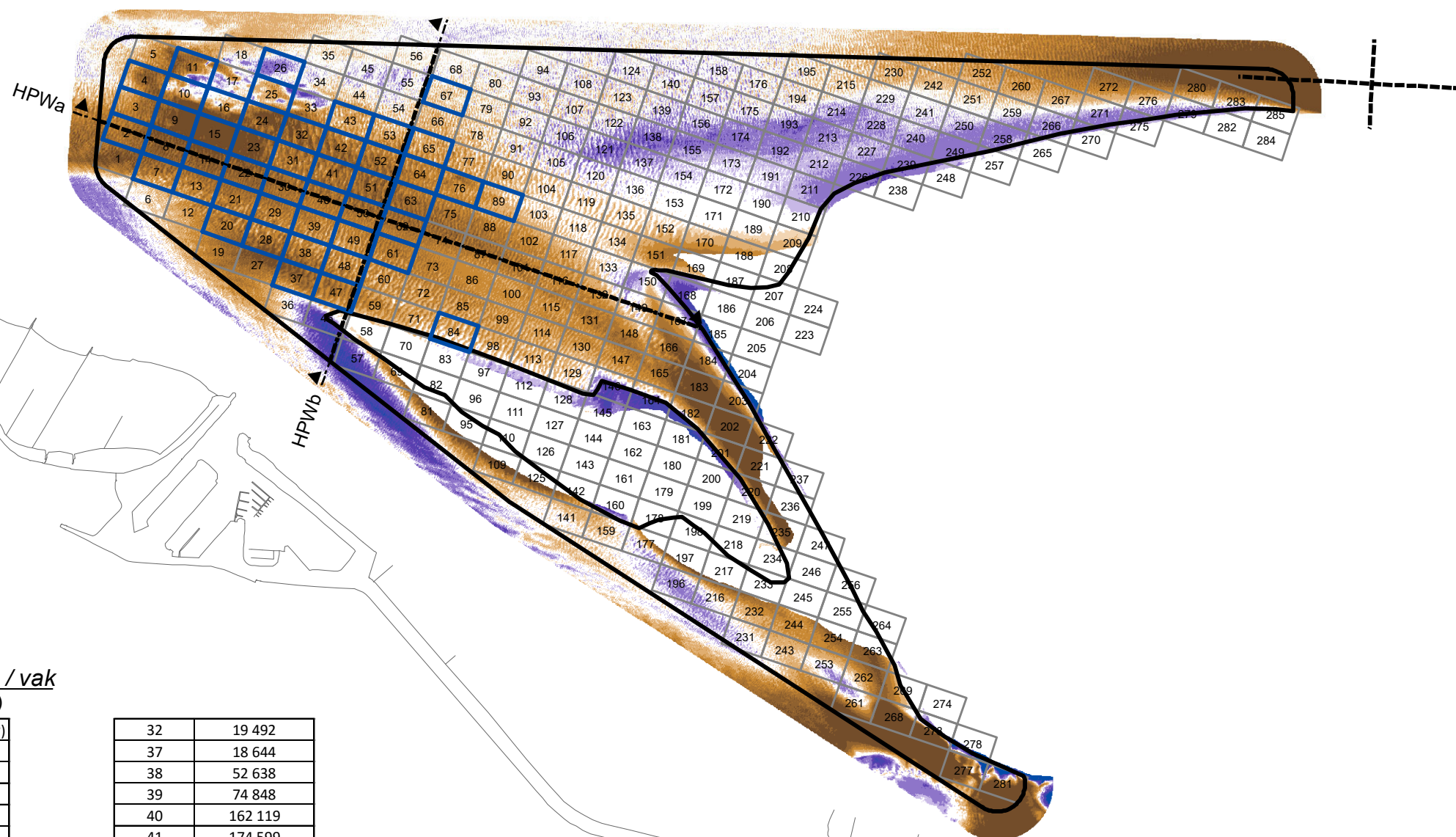
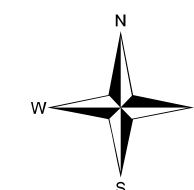
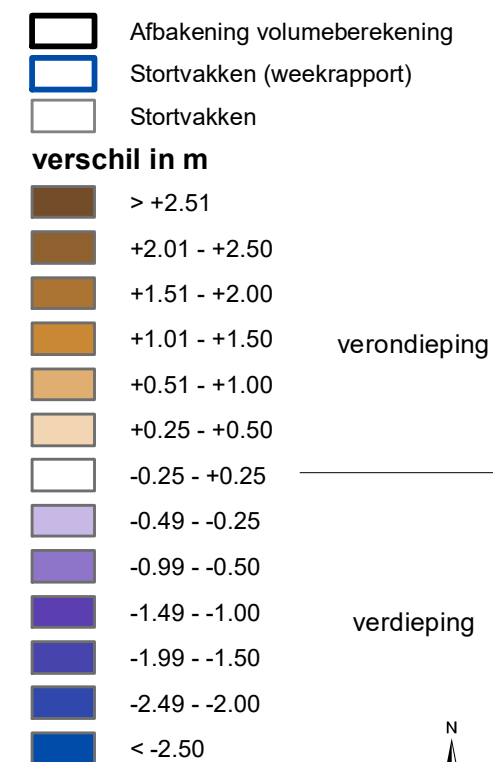
11498\_007\_180207\_HPW\_VT0-95  
Rapport nr. 18.004

Datum: 07/02/2018  
Figuur 07



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

**Legende**



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

Stortva	Stortvolume (m³)
2	7 010
3	371 027
4	409 735
7	33 215
8	51 136
9	499 147
10	553 879
11	56 127
13	49 022
14	154 046
15	461 818
16	552 109
20	24 683
21	38 512
22	56 589
23	78 638
24	51 051
25	14 260
26	59 261
28	61 998
29	109 546
30	89 932
31	64 379

32	19 492
37	18 644
38	52 638
39	74 848
40	162 119
41	174 599
42	32 057
43	43 909
47	18 644
48	18 644
49	45 130
50	80 586
51	81 658
52	24 767
53	35 251
61	66 637
62	94 109
63	17 263
64	95 756
65	35 420
67	8 787
76	123 168
84	8 698
89	8 554

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 3 080 892 m³**

**Totaal : 5 188 498 m³**

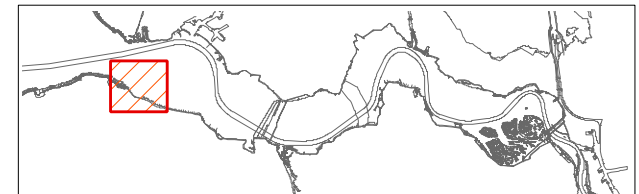


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

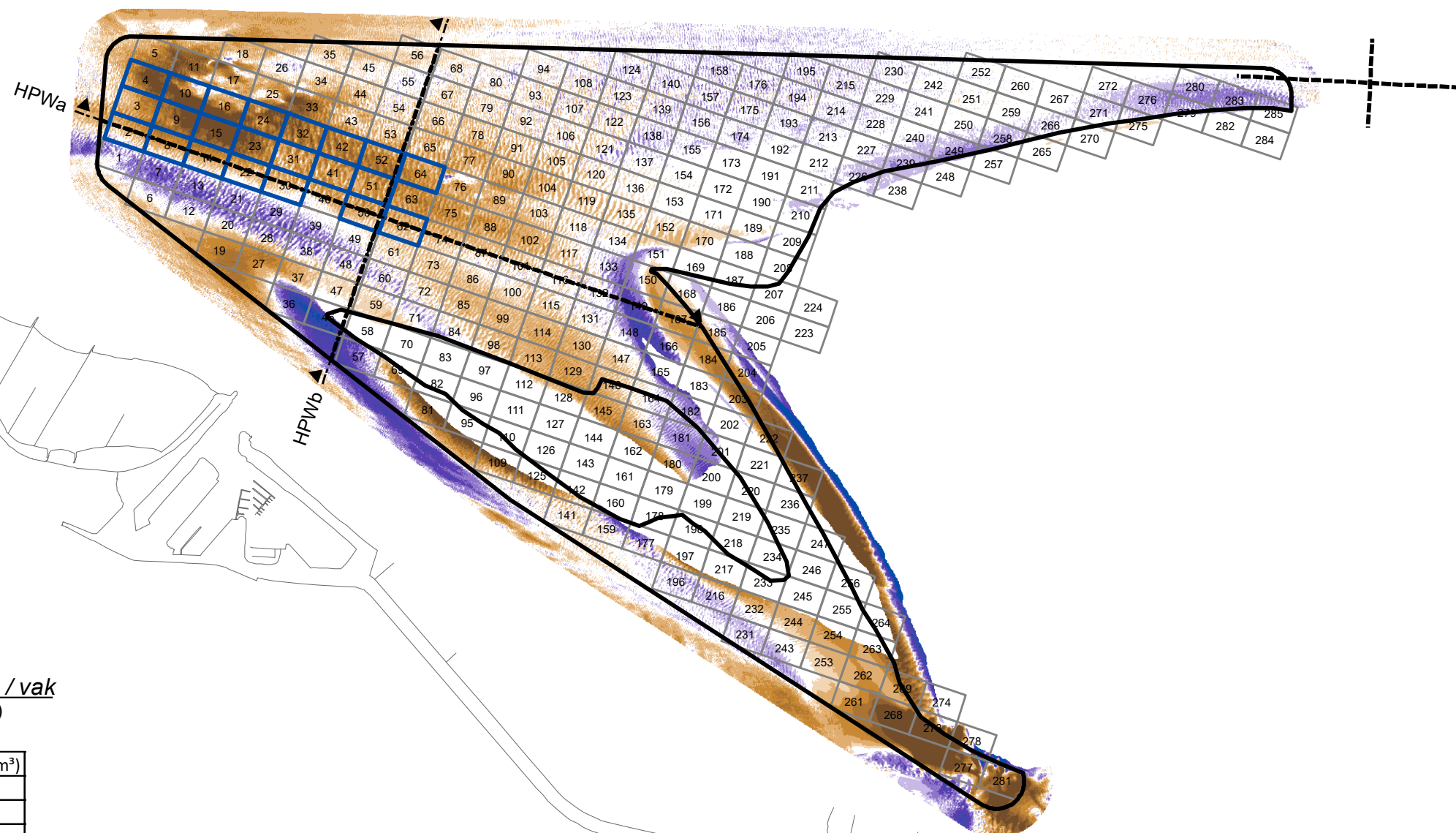
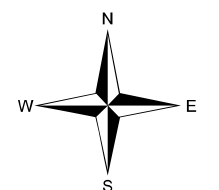
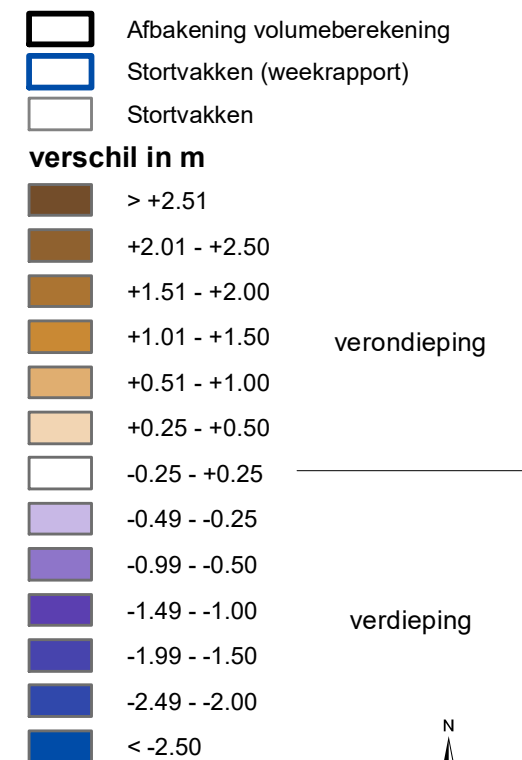
**Verschilkaart  
Hooge Platen West**  
17-12-2017 (T94) / 20-01-2018 (T95)

11498\_008\_180207\_HP\_WT63-95 Datum: 07/02/2018  
Rapport nr. 18.004 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**



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

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7 010
3	371 002
4	409 735
8	10 438
9	394 865
10	409 226
14	6 959
15	372 838
16	421 823
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

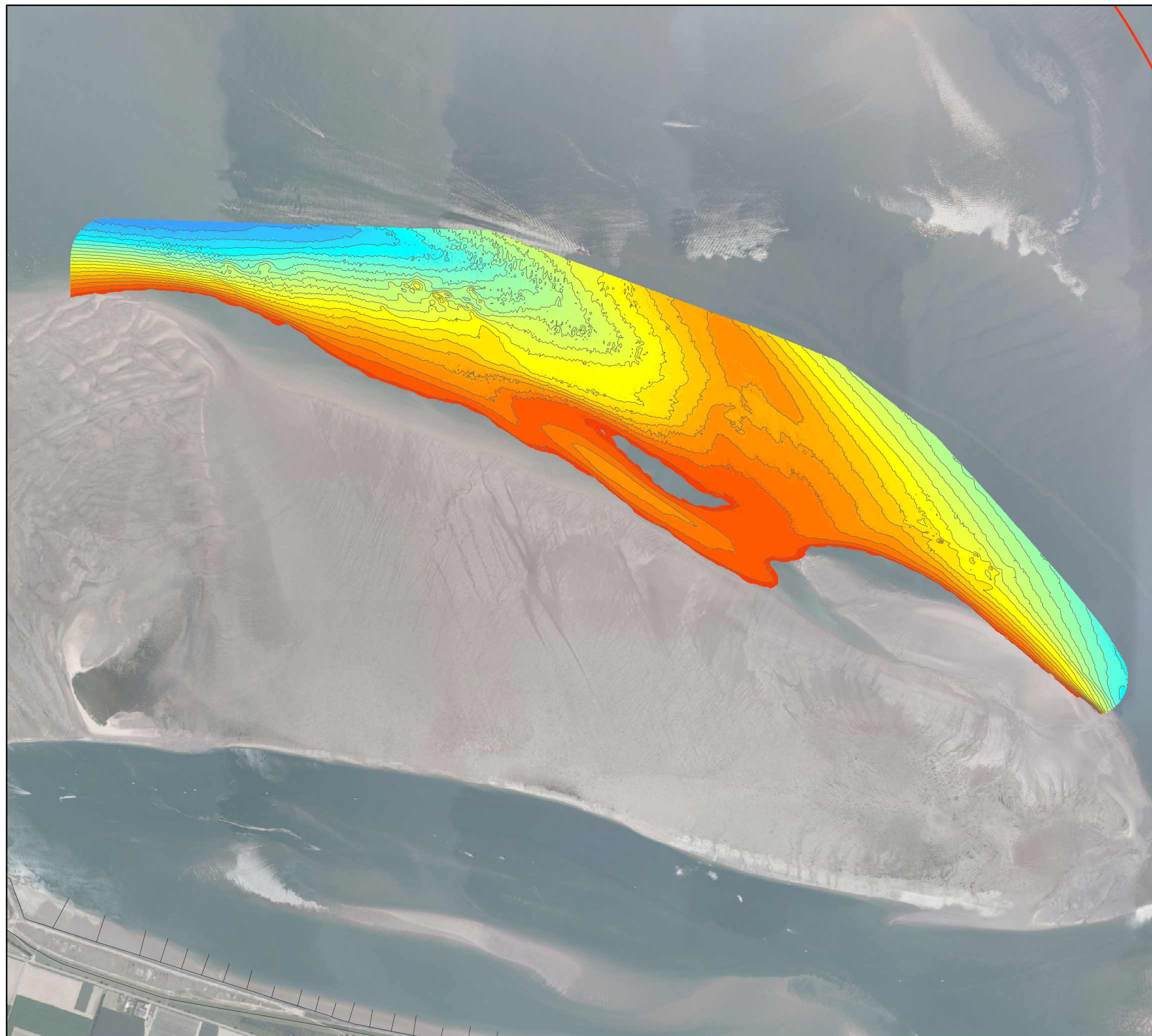
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 528 451 m³

Totaal : 1 345 330 m³





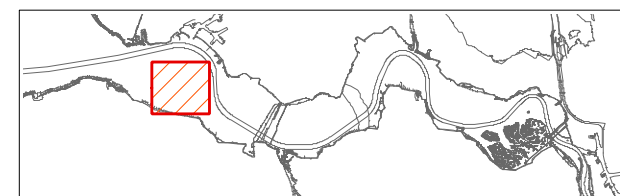
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Hooge Platen Noord  
28-12-2018 (T91)**

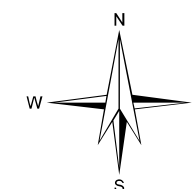
11498\_009\_180205\_HPN\_BT91 Datum: 05/02/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 9



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**

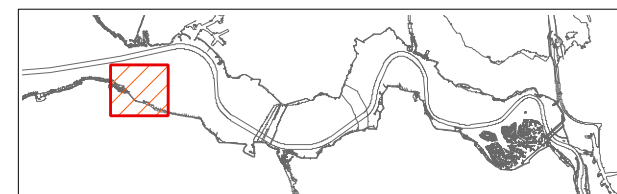
bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**  
24-10-2017 (T90) / 28-12-2017 (T91)

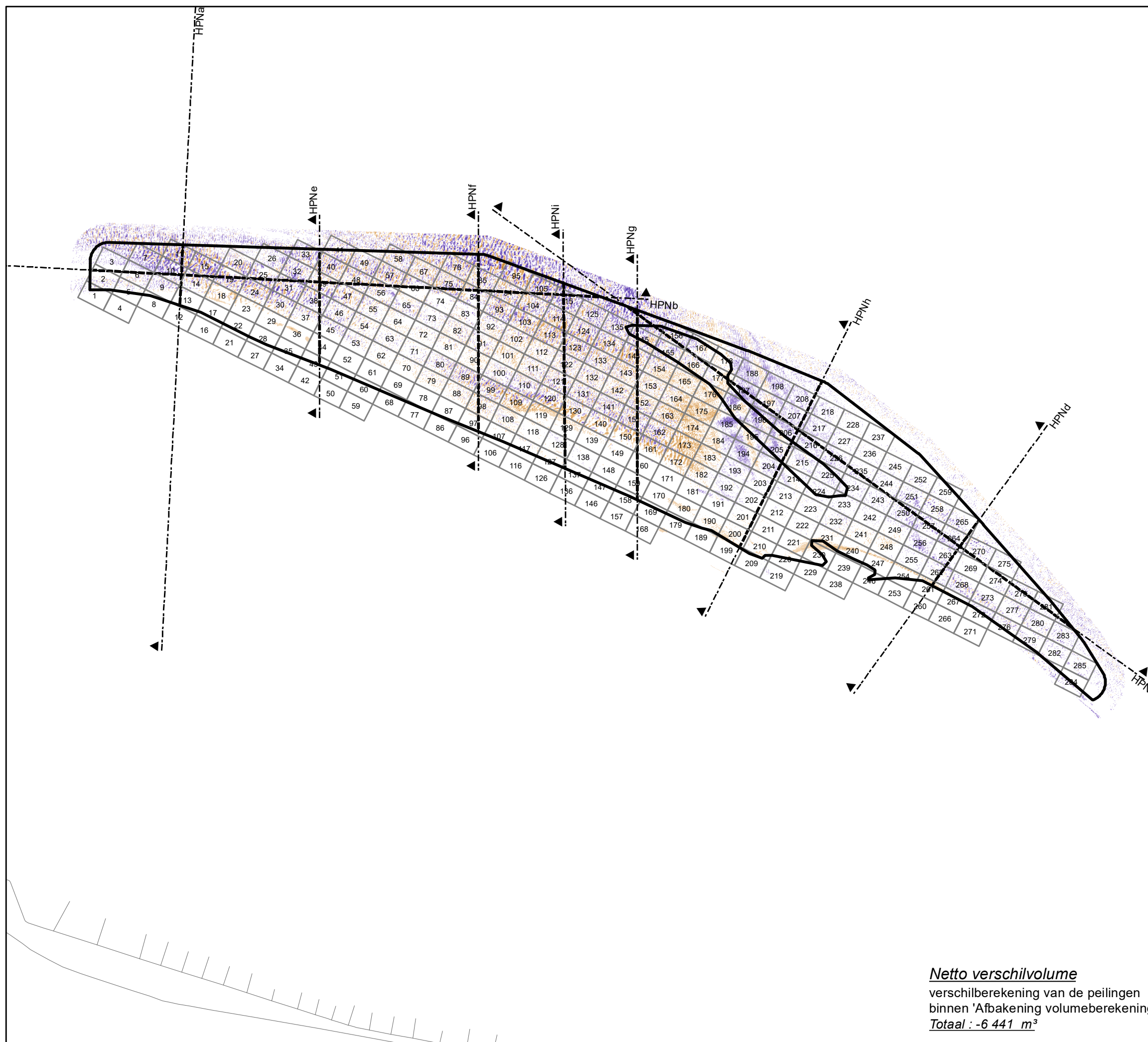
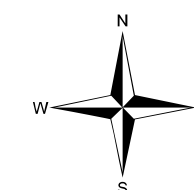
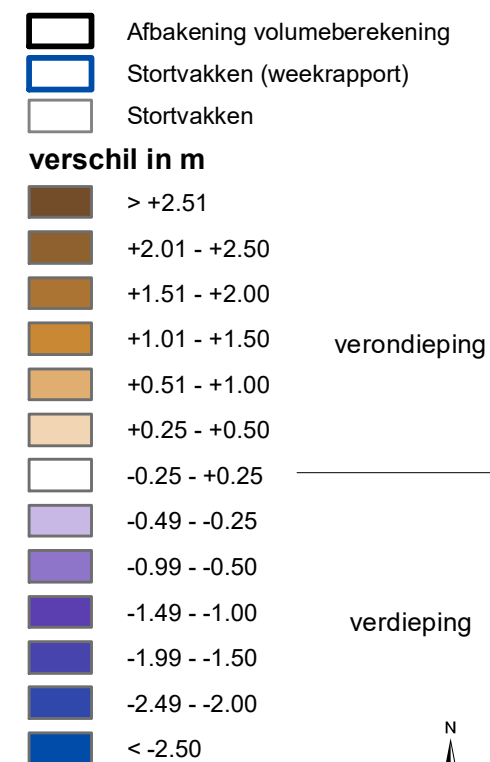
11498\_010\_180207\_HPN\_VT90-91  
Rapport nr. 18.004

Datum: 07/02/2018  
Figuur 10



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

**Legende**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

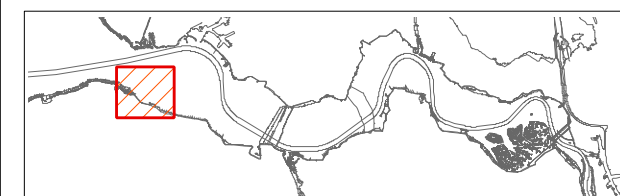
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

25-04-2010 (T0) / 28-12-2017 (T91)

11498\_011\_180207\_HPN\_VT0-91  
Rapport nr. 18.004

Datum: 7/02/2018  
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

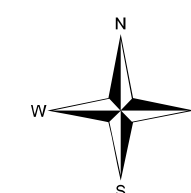
Totaal : 4 434 497 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal: 3 317 316 m³**

**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"

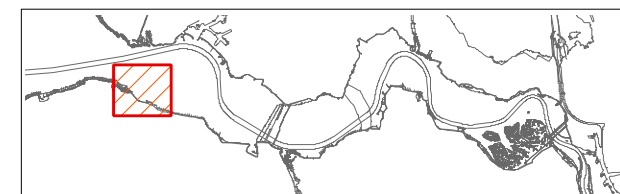
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

03-02-2015 (T64) / 28-12-2017 (T91)

11498\_012\_180207\_HPN\_VT64-91  
Rapport nr. 18.004

Datum: 7/02/2018  
Figuur 12



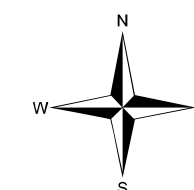
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

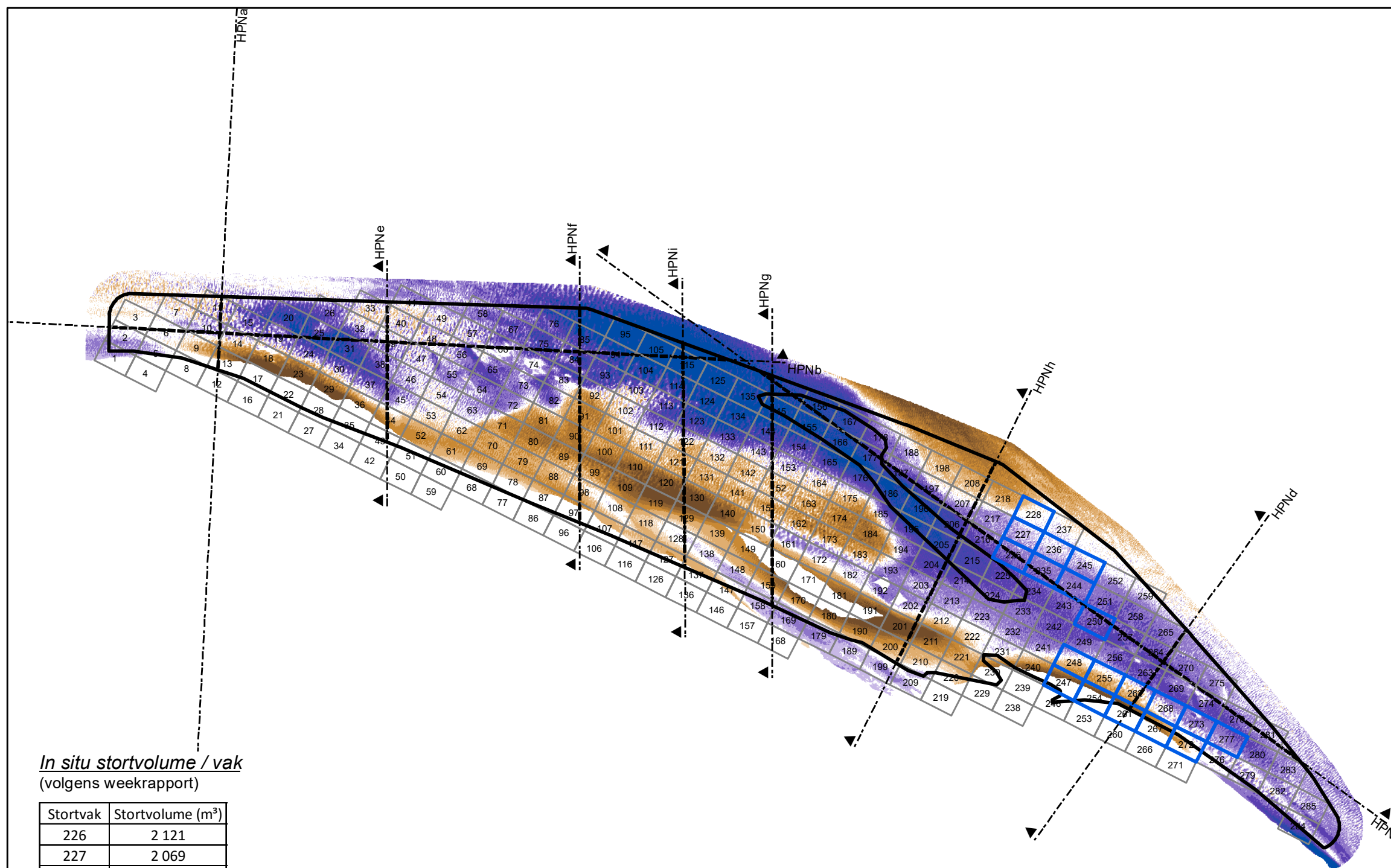
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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)
226	2 121
227	2 069
228	2 069
235	1 991
236	2 069
244	1 991
245	1 913
247	15 991
248	3 435
250	2 043
254	9 687
255	6 469
261	32 621
262	9 602
267	25 946
268	13 497
272	23 193
273	3 331
277	2 069

Totaal : 162 105 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
Totaal : -728 514 m³



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

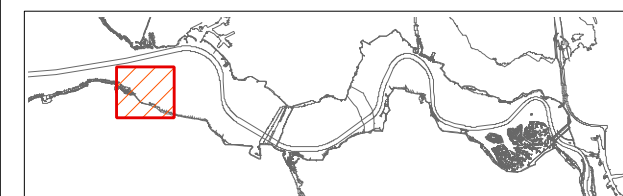
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

11-10-2016 (T75) / 27-12-2017 (T91)

11498\_013\_180205\_HPN\_VT75-91  
Rapport nr. 18.004

Datum: 7/02/2018  
Figuur 13



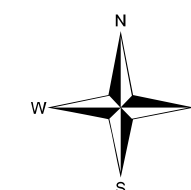
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

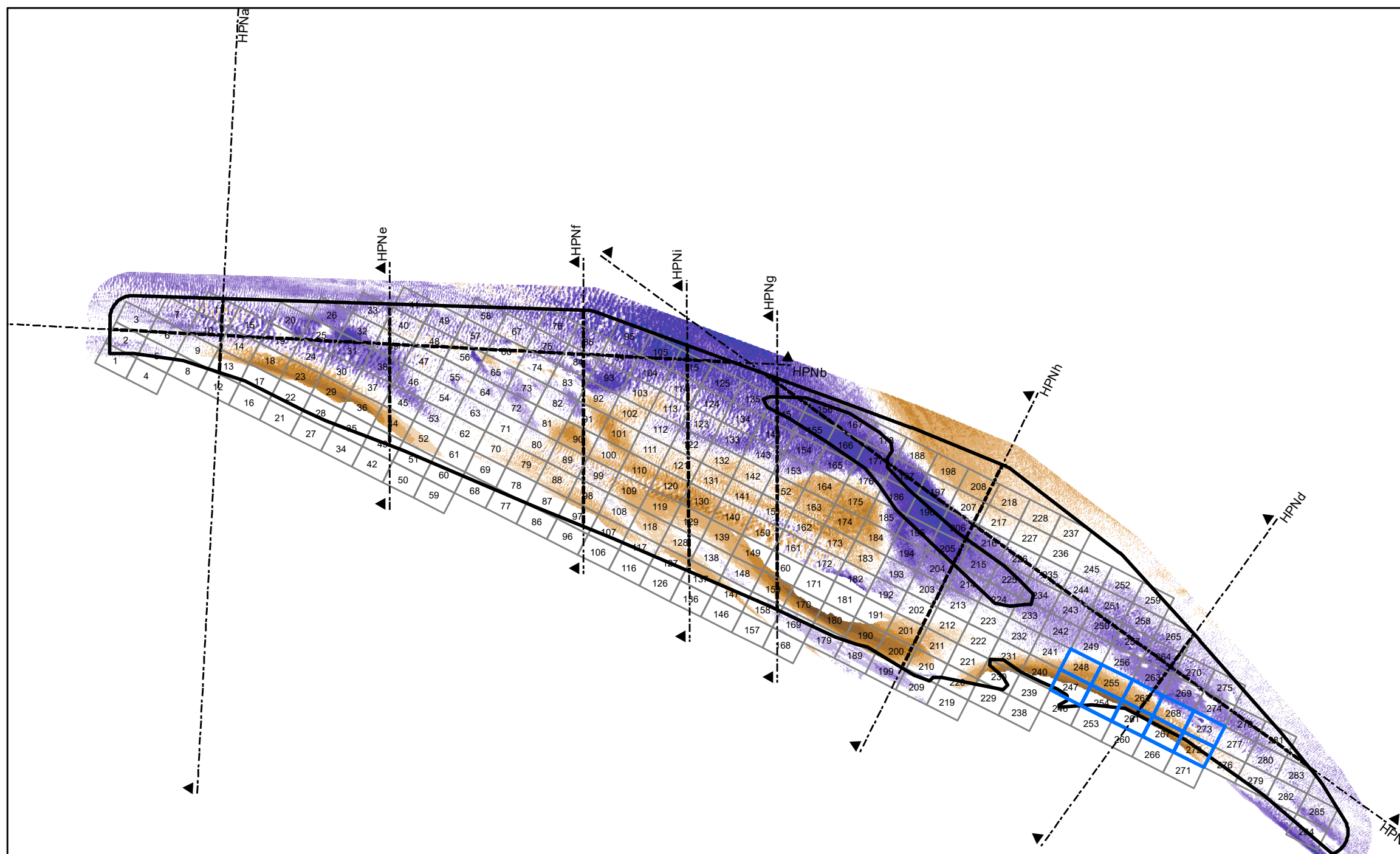
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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)

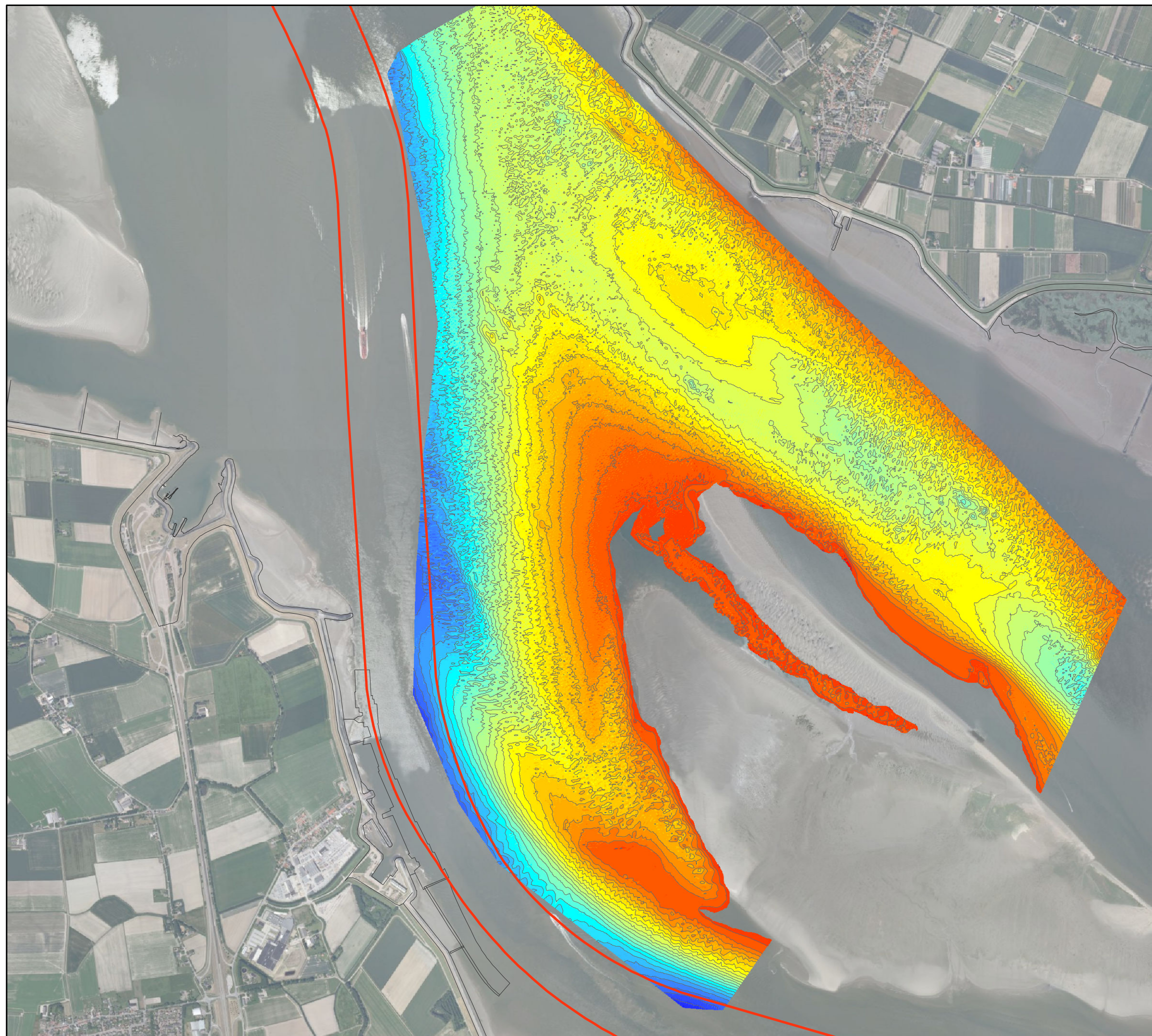
Stortvak	Stortvolume (m³)
247	15 991
248	3 435
254	9 687
255	6 469
261	32 621
262	9 602
267	25 946
268	13 497
272	23 193
273	3 331

**Totaal : 143 772 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : -158 997 m³**





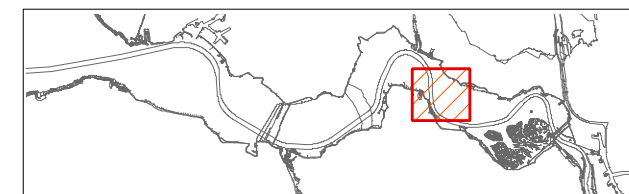
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden  
12-12-2017 (T101)**

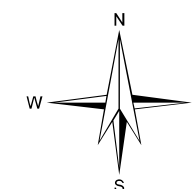
11498\_014\_180105\_PWA\_BT101 Datum: 05/01/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 14



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

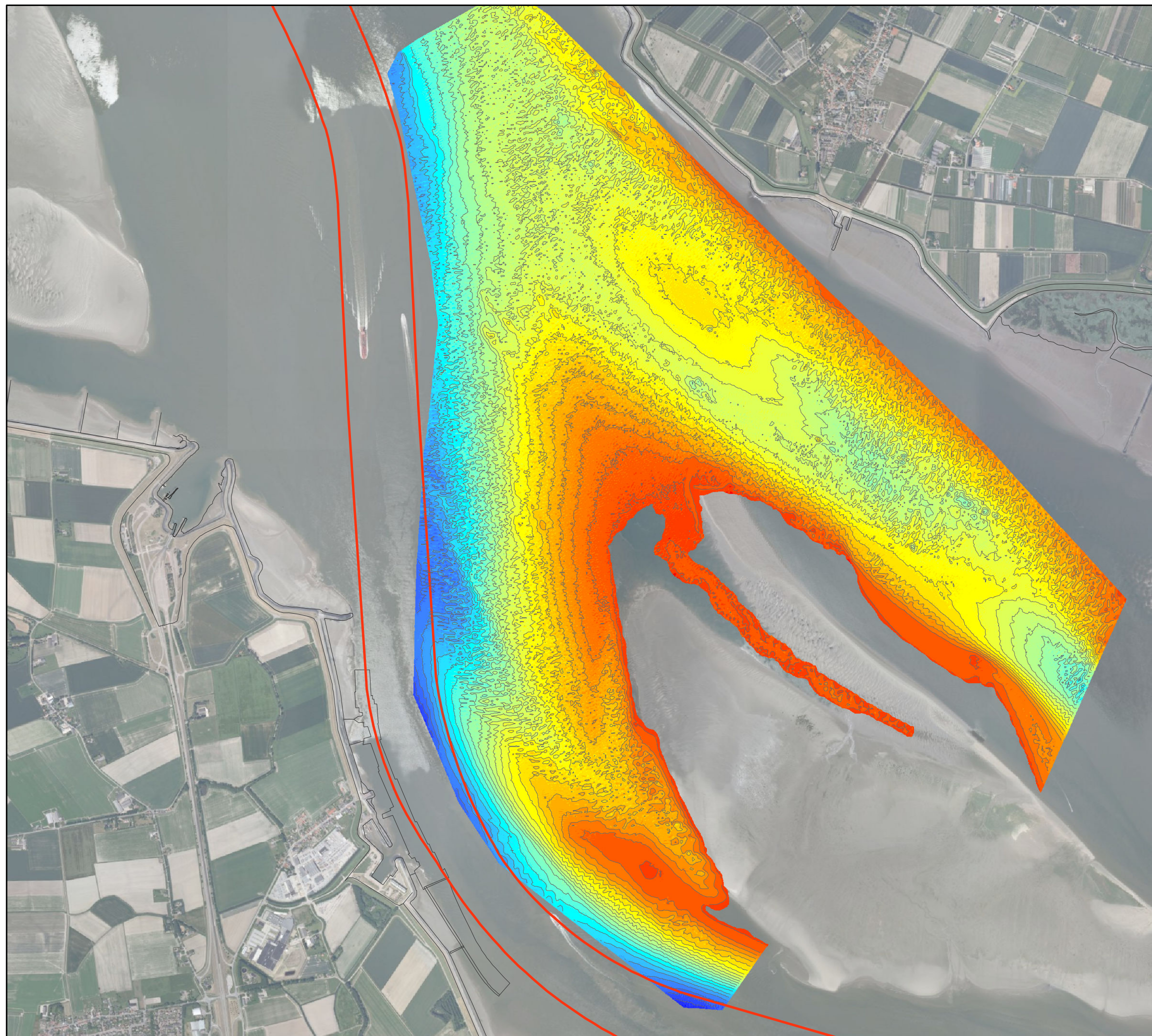
**Legende**

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





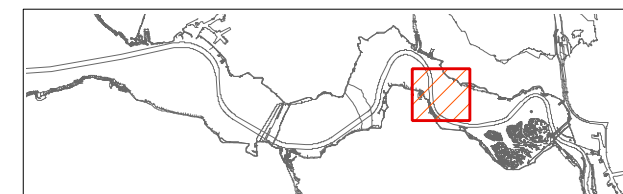
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden  
12-01-2018 (T102)**

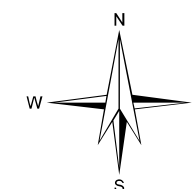
11498\_015\_180205\_PWA\_BT102 Datum: 05/02/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 15



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

**Legende**

0.09 - 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"

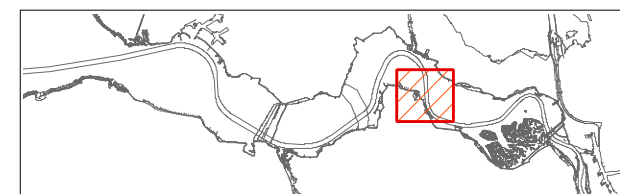
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-11-2017 (T100) / 12-12-2017 (T101)

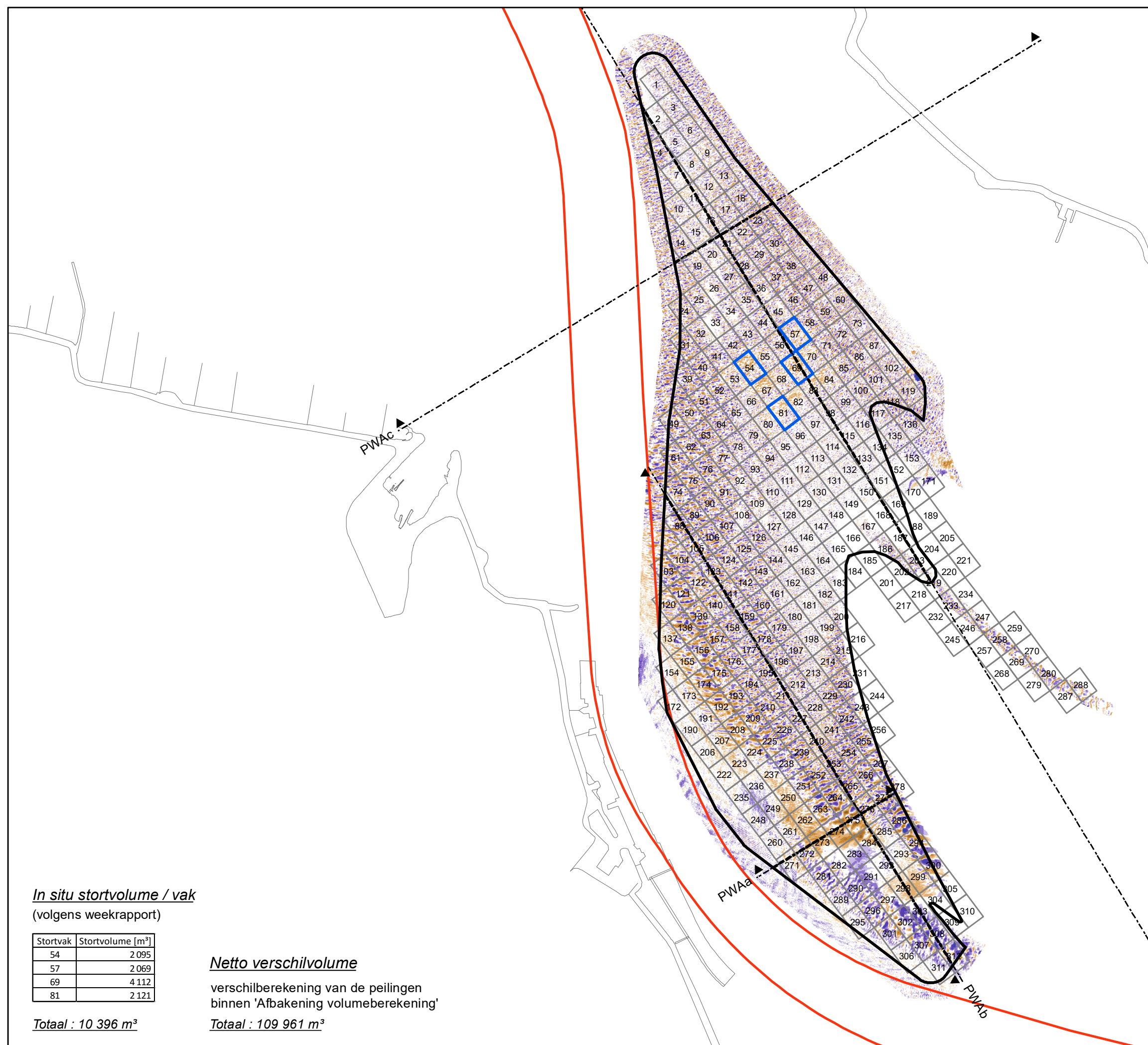
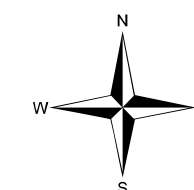
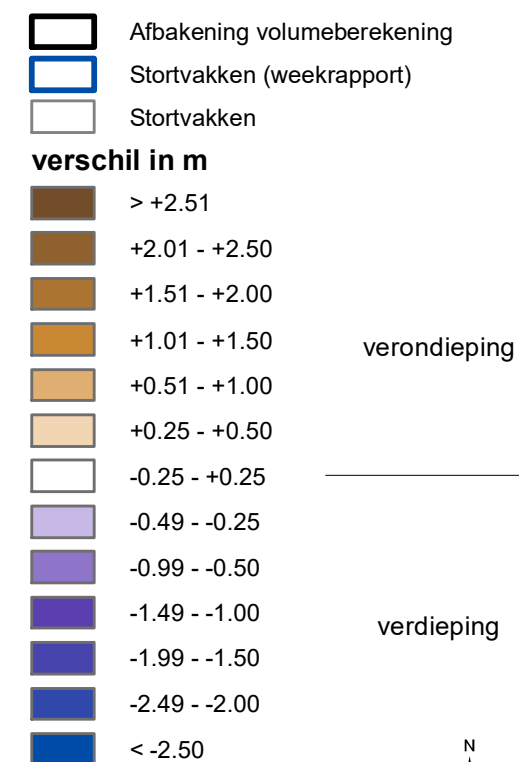
11498\_016\_180105\_PWA\_VT100-101  
Rapport nr. 18.004

Datum: 05/01/2018  
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**



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume [m <sup>3</sup> ]
54	2 095
57	2 069
69	4 112
81	2 121

Totaal : 10 396 m<sup>3</sup>

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 109 961 m<sup>3</sup>



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

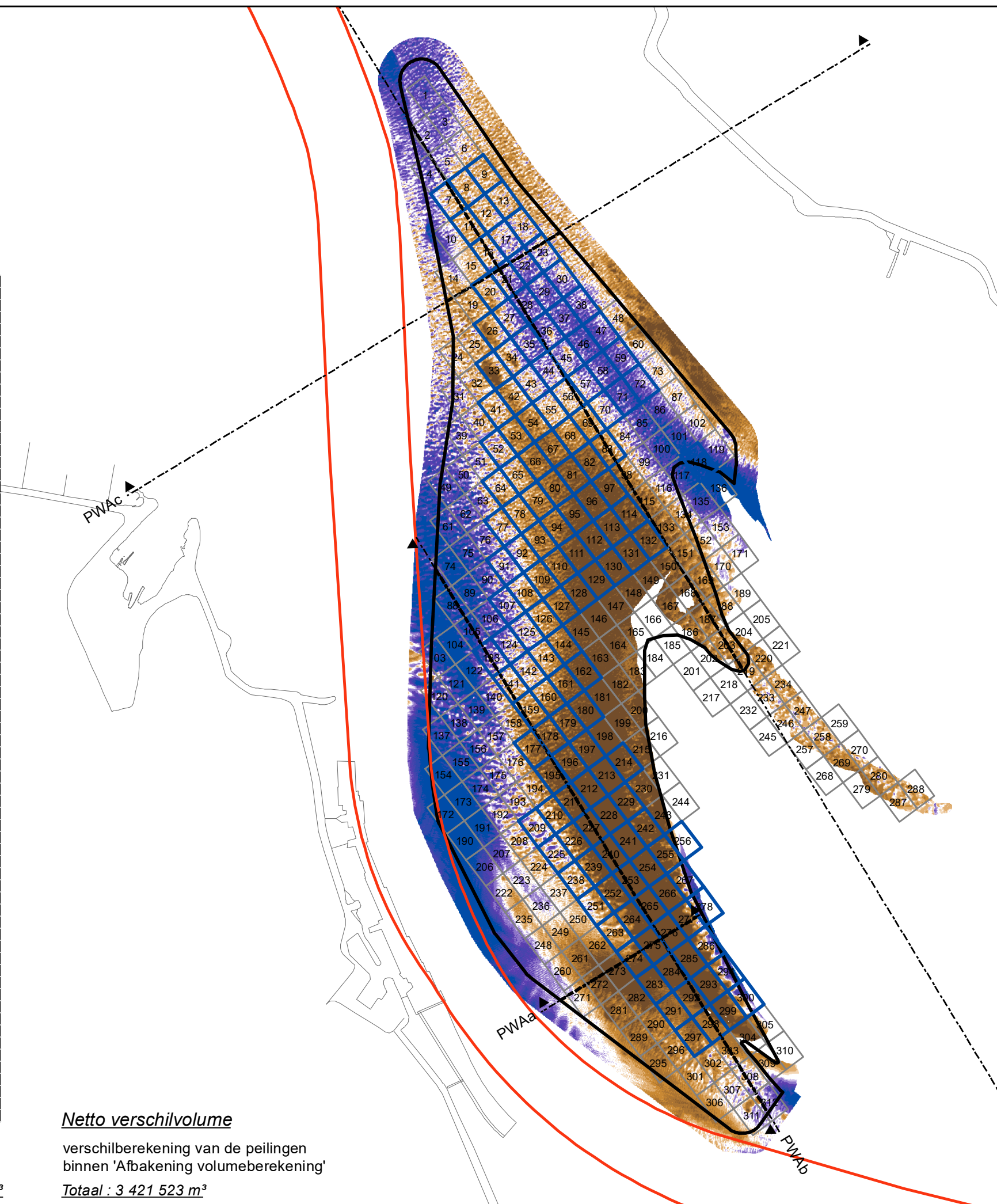
Stortvak	Stortvolume [m³]	118	1175
7	8 962	123	1 190
8	17 291	124	121 616
9	7 913	125	72 665
11	10 107	126	12 985
12	18 558	127	8 613
13	8 451	128	1 149
16	1 163	129	2 110
17	2 135	130	2 192
18	972	131	2 260
20	104 720	132	1 029
21	143 622	141	108 172
22	54 249	142	56 759
23	4 653	143	31 654
26	67 300	144	8 664
27	135 043	159	34 360
28	108 421	160	15 053
29	35 921	161	8 769
30	3 241	162	8 717
33	118 660	177	100 908
34	136 165	178	17 381
35	106 426	179	8 613
36	113 331	180	8 561
37	59 001	195	46 688
38	2 598	196	8 665
41	44 862	197	8 717
42	176 766	209	105 989
43	110 048	210	62 920
44	88 611	211	25 216
45	88 699	212	12 671
46	67 769	213	3 746
47	29 188	214	3 869
52	78 863	225	63 478
53	94 126	226	146 496
54	206 528	227	72 445
55	91 555	228	46 577
56	63 588	229	19 285
57	57 124	238	27 090
58	11 824	239	66 124
59	19 689	240	45 868
64	11 917	241	41 888
65	63 343	242	23 719
66	217 479	251	13 632
67	81 608	252	66 699
68	57 527	253	85 704
69	54 252	254	66 237
70	10 981	255	25 300
71	11 207	256	2 057
72	12 473	263	3 537
77	33 087	264	51 991
78	199 910	265	123 271
79	220 033	266	69 696
80	119 414	267	482
81	67 367	274	5 462
82	76 897	275	39 536
83	2 149	276	74 088
91	107 503	277	46 214
92	182 286	278	435
93	116 982	283	3 836
94	124 422	284	14 190
95	72 557	285	69 058
96	14 783	286	4 321
97	6 273	291	2 097
107	97 885	292	3 851
108	202 871	293	54 060
109	138 382	294	1 105
110	90 956	297	809
111	6 187	298	1 485
112	7 549	299	984
113	8 924	300	268
114	2 987		

Totaal : 7 214 778 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 421 523 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) / 12-12-2017 (T101)

11498\_017\_180105\_PWA\_VT0-101  
Rapport nr. 18.004

Datum: 05/01/2018  
Figuur 17



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

**Legende**

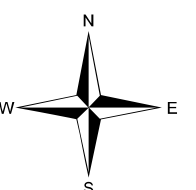
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**verschil in m**

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

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



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

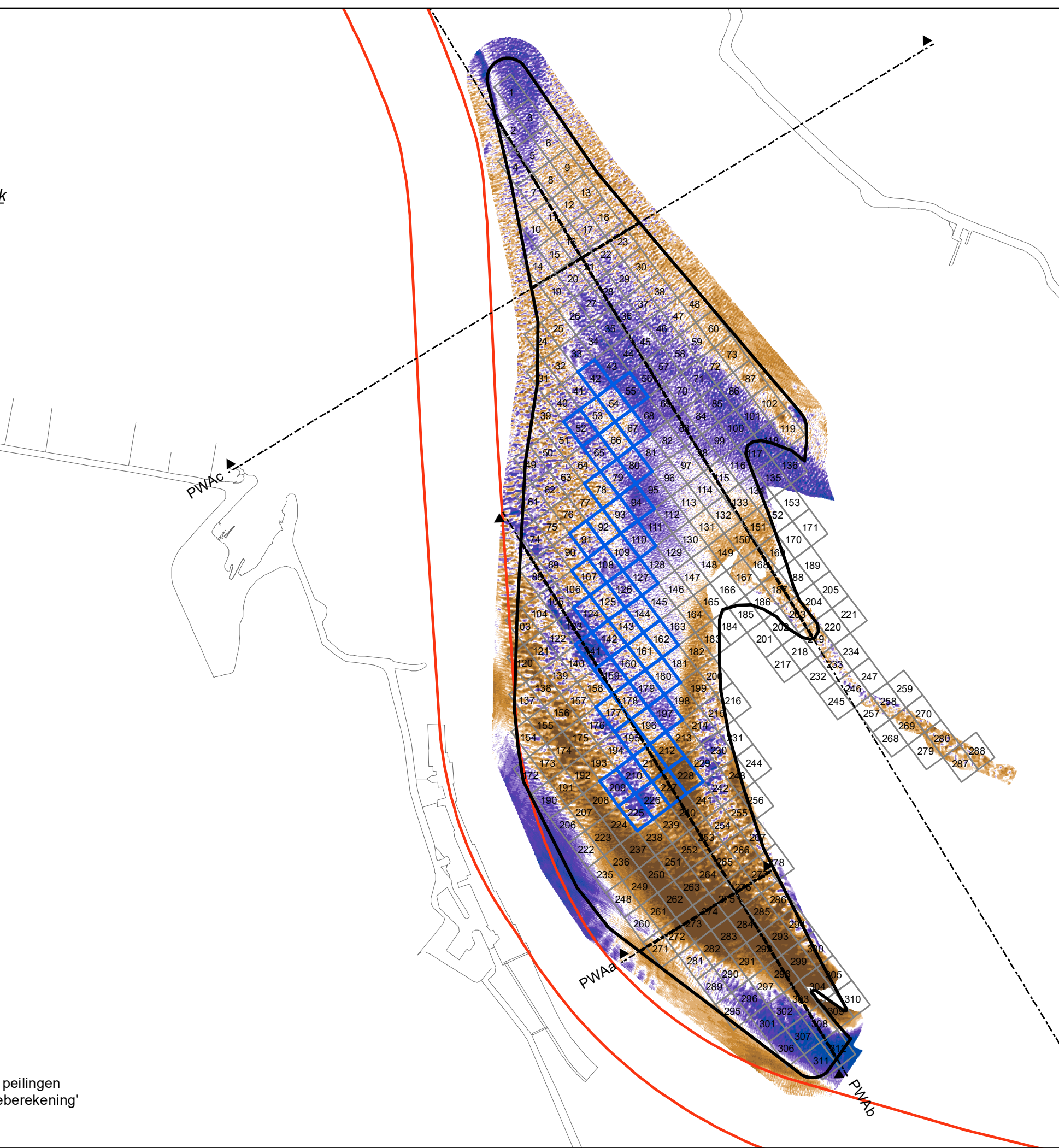
Stortvak	Stortvolume [m³]
42	36 546
52	43 427
53	38 745
54	25 942
55	17 381
57	2 069
65	36 596
66	30 288
67	17 355
69	4 112
78	39 107
79	21 596
80	13 088
81	2 121
91	52 196
92	30 027
93	21 517
94	13 115
107	41 179
108	32 305
109	19 423
110	13 063
124	40 993
125	30 183
126	12 985
127	8 613
141	32 799
142	26 122
143	17 460
144	8 664
159	23 716
160	15 053
161	8 769
162	8 717
177	32 460
178	17 381
179	8 613
180	8 561
195	15 339
196	8 665
197	8 717
209	32 590
210	21 988
211	12 983
212	6 622
225	17 538
226	17 461
227	13 244
228	6 622


***Totaal : 1 014 056 m³***

***Netto verschilvolume***

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

***Totaal : 1 280 862 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**

**16-01-2015 (T79) / 12-12-2017 (T101)**




11498\_018\_180105\_PWA\_VT79-101      Datum: 05/01/2018  
Rapport nr. 18.004      Figuur 18


















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

**Legende**

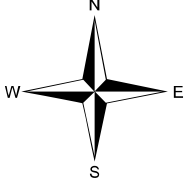
 Afbakening volumeberekening
  Stortvakken (weekrapport)
  Stortvakken

**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







VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

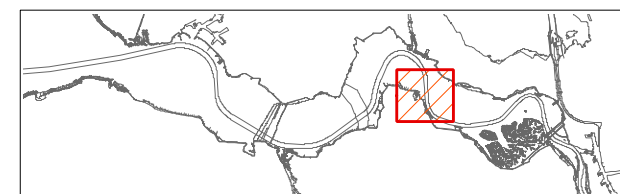
bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

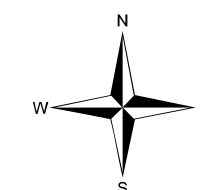
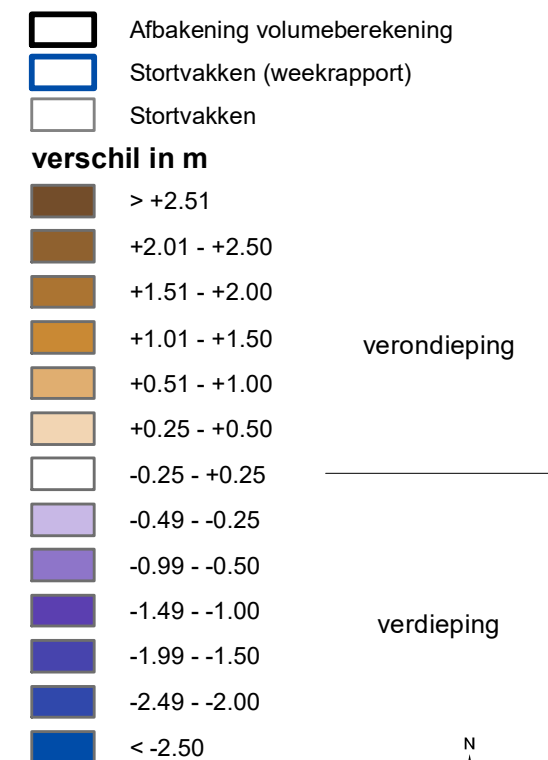
12-12-2017 (T101) / 12-01-2018 (T102)

11498\_019\_180207\_PWA\_VT101-102 Datum: 07/02/2018  
Rapport nr. 18.004 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**



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

Stortvak	Stortvolume (m³)
54	6 439
55	4 293
56	2 121
67	6 362
68	4 138
69	2 146
70	6 414
82	6 413
83	4 241
84	2 146

Totaal : 44 713 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 912 m³



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortva	Stortvolume (m³)
7	8 962
8	17 291
9	7 913
11	10 107
12	18 558
13	8 451
16	1 163
17	2 135
18	972
20	104 720
21	143 622
22	54 249
23	4 653
26	67 300
27	135 043
28	108 421
29	35 921
30	3 241
33	118 660
34	136 165
35	106 426
36	113 331
37	59 001
38	2 598
41	44 862
42	176 766
43	110 048
44	88 611
45	88 699
46	67 769
47	29 188
52	78 863
53	94 126
54	212 967
55	95 847
56	65 708
57	57 124
58	11 824
59	19 689
64	11 917
65	63 343
66	217 479
67	87 969
68	61 664
69	56 398
70	17 395
71	11 207
72	12 473
77	33 087
78	199 910
79	220 033
80	119 414
81	67 367
82	83 311
83	6 390
84	2 146
91	107 503
92	182 286
93	116 982
94	124 422
95	72 557
96	14 783
97	6 273
107	97 885
108	202 871
109	138 382
110	90 956
111	6 187
112	7 549
113	8 924

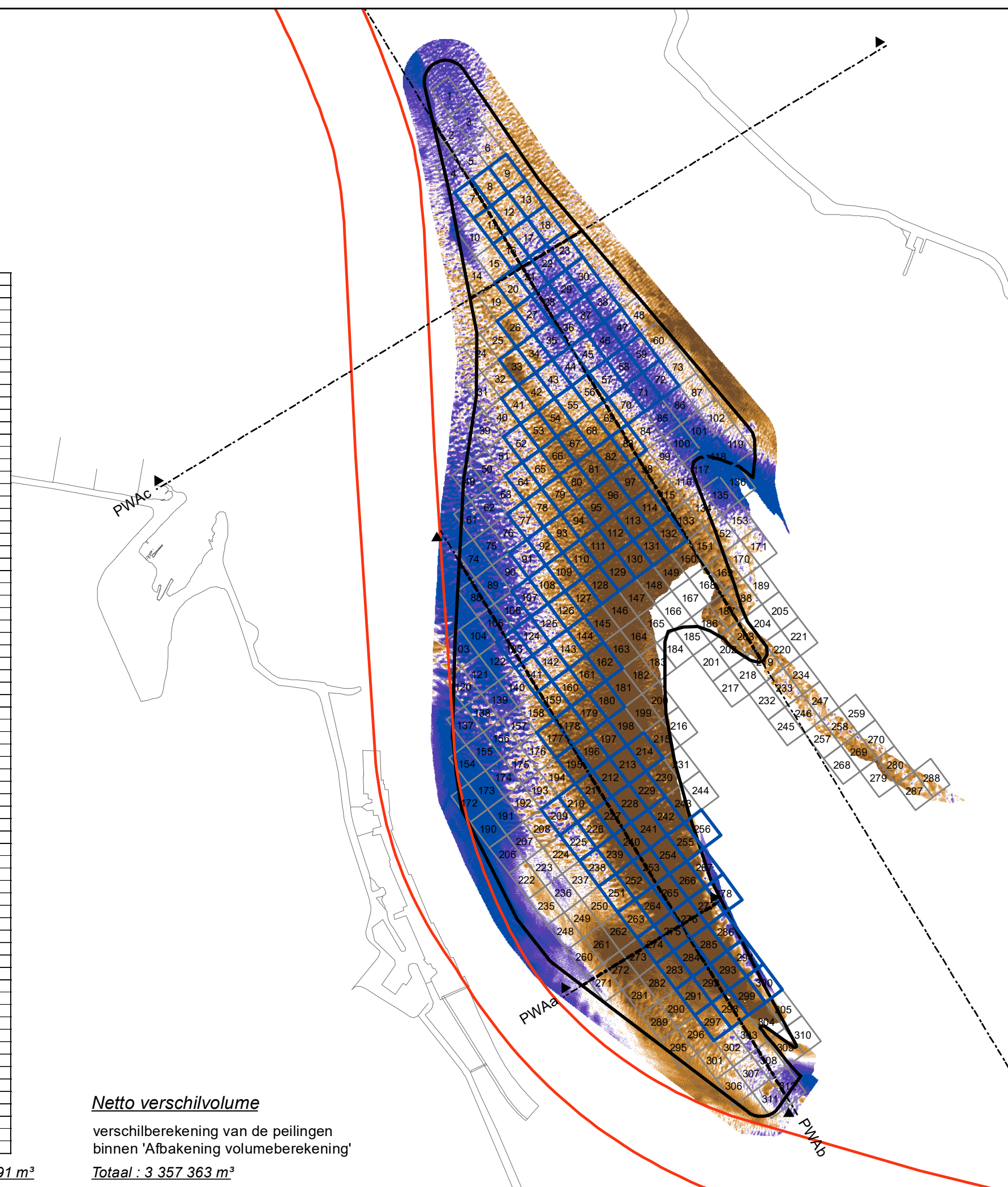
114	2 987
118	1 175
123	1 190
124	121 616
125	72 665
126	12 985
127	8 613
128	1 149
129	2 110
130	2 192
131	2 260
132	1 029
141	108 172
142	56 759
143	31 654
144	8 664
159	34 360
160	15 053
161	8 769
162	8 717
177	100 908
178	17 381
179	8 613
180	8 561
195	46 688
196	8 665
197	8 717
209	105 989
210	62 920
211	25 216
212	12 671
213	3 746
214	3 869
225	63 478
226	146 496
227	72 445
228	46 577
229	19 285
238	27 090
239	66 124
240	45 868
241	41 888
242	23 719
251	13 632
252	66 699
253	85 704
254	66 237
255	25 300
256	2 057
263	3 537
264	51 991
265	123 271
266	69 696
267	482
274	5 462
275	39 536
276	74 088
277	46 214
278	435
283	3 836
284	14 190
285	69 058
286	4 321
291	2 097
292	3 851
293	54 060
294	1 105
297	809
298	1 485
299	984
300	268

**Totaal : 7 259 491 m³**

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 3 357 363 m³**



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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

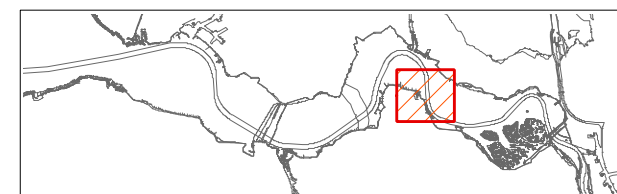
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 12-01-2018 (T102)

11498\_020\_180207\_PWA\_VT0-102  
Rapport nr. 18.004

Datum: 07/02/2018  
Figuur 20



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

**Legende**

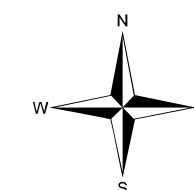
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**verschil in m**

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

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



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

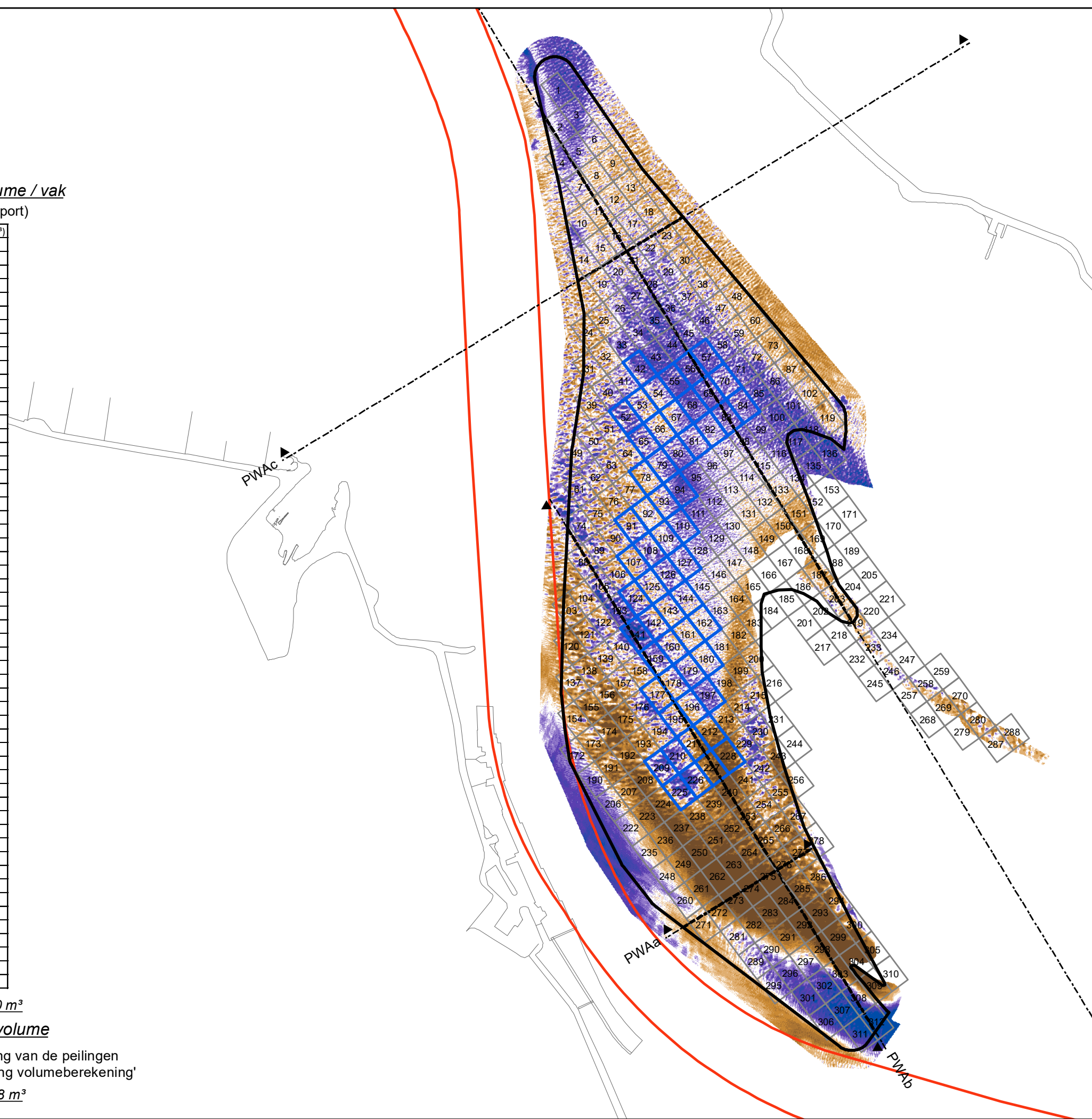
Stortvak	Stortvolume (m³)
42	36 546
52	43 427
53	38 745
54	32 381
55	21 674
56	2 121
57	2 069
65	36 596
66	30 288
67	23 717
68	4 138
69	6 258
70	6 414
78	39 107
79	21 596
80	13 088
81	2 121
82	6 413
83	4 241
84	2 146
91	52 196
92	30 027
93	21 517
94	13 115
107	41 179
108	32 305
109	19 423
110	13 063
124	40 993
125	30 183
126	12 985
127	8 613
141	32 799
142	26 122
143	17 460
144	8 664
159	23 716
160	15 053
161	8 769
162	8 717
177	32 460
178	17 381
179	8 613
180	8 561
195	15 339
196	8 665
197	8 717
209	32 590
210	21 988
211	12 983
212	6 622
225	17 538
226	17 461
227	13 244
228	6 622

**Totaal : 1 058 770 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 265 658 m³**



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

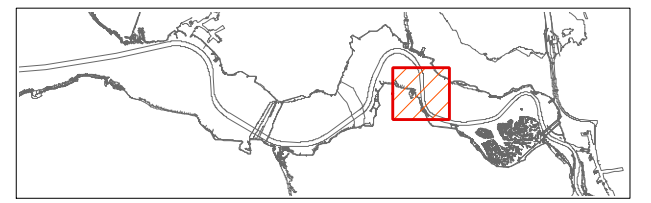
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

16-01-2015 (T79) / 12-01-2018 (T102)

11498\_021\_180207\_PWA\_VT79-102 Datum: 07/02/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 21



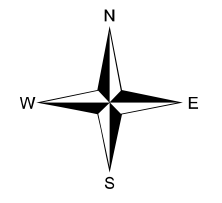
Van Immerseelstraat 66  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

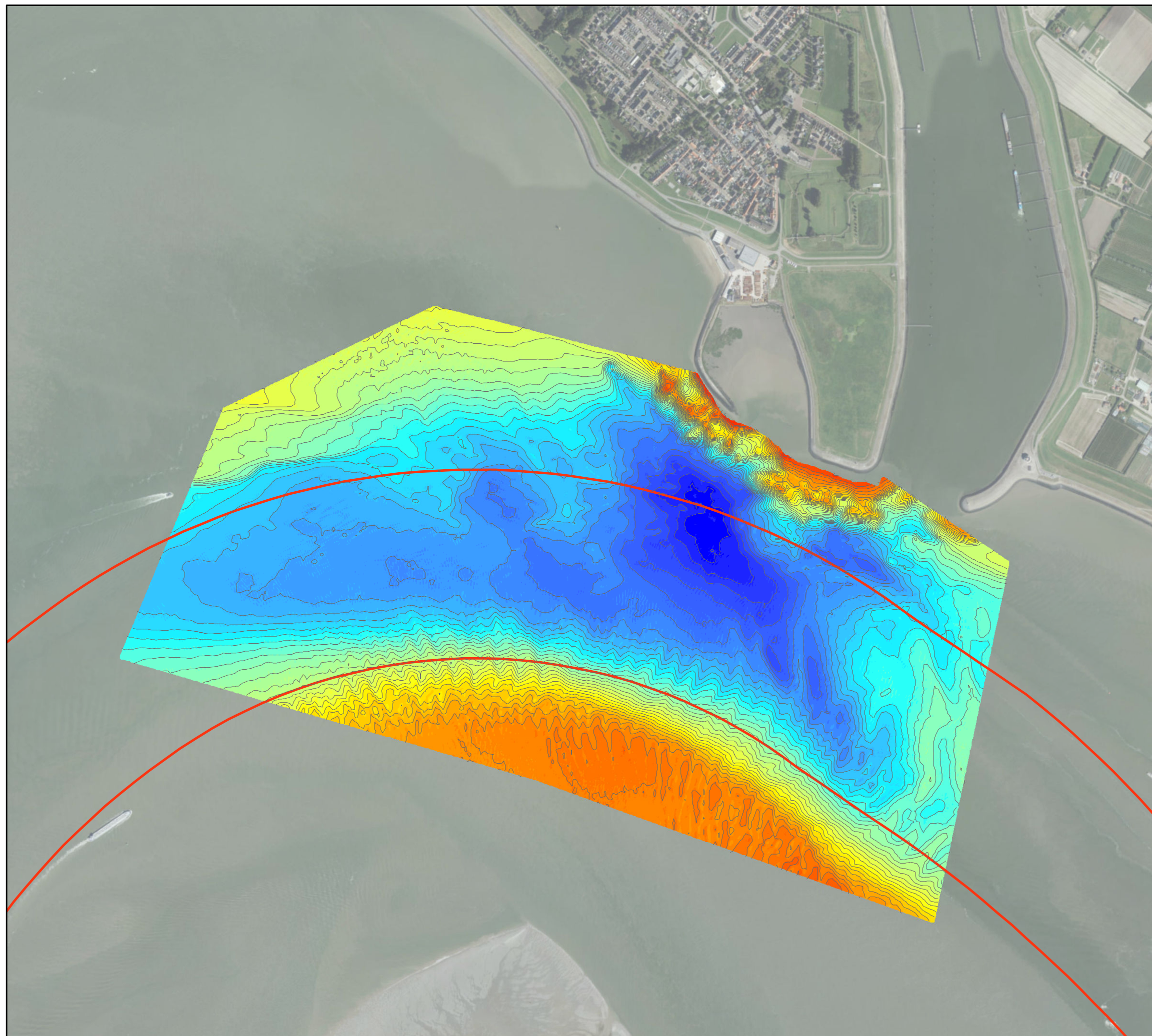
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping







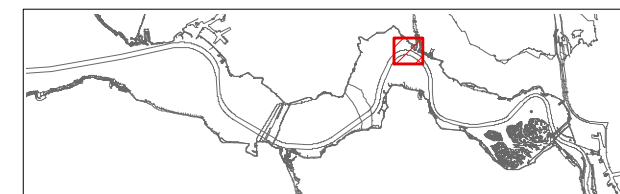
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Put van Hansweert  
11-12-2017 (T12)**

11498\_022\_180105\_PVH\_BT12 Datum: 05/01/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 22

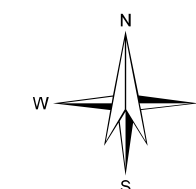


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

**Diepte in m [NAP]**

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



0 200 400 600 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

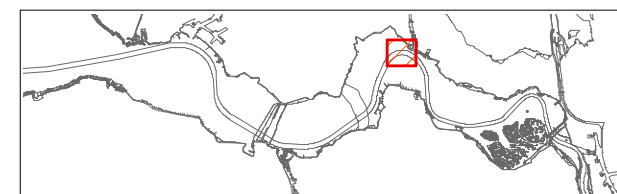
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Put van Hansweert**

13-11-2017 (T11) / 11-12-2017 (T12)

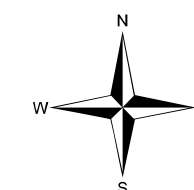
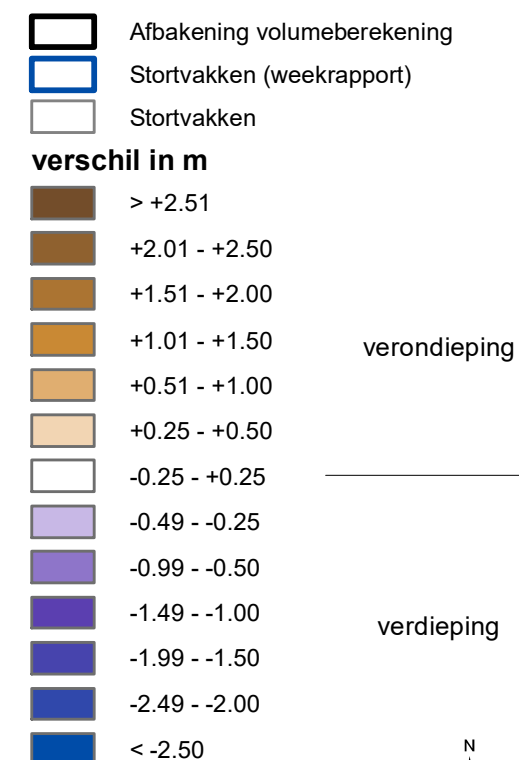
11498\_023\_180105\_PVH\_VT11-12  
Rapport nr. 18.004

05/01/2018  
Figuur 23

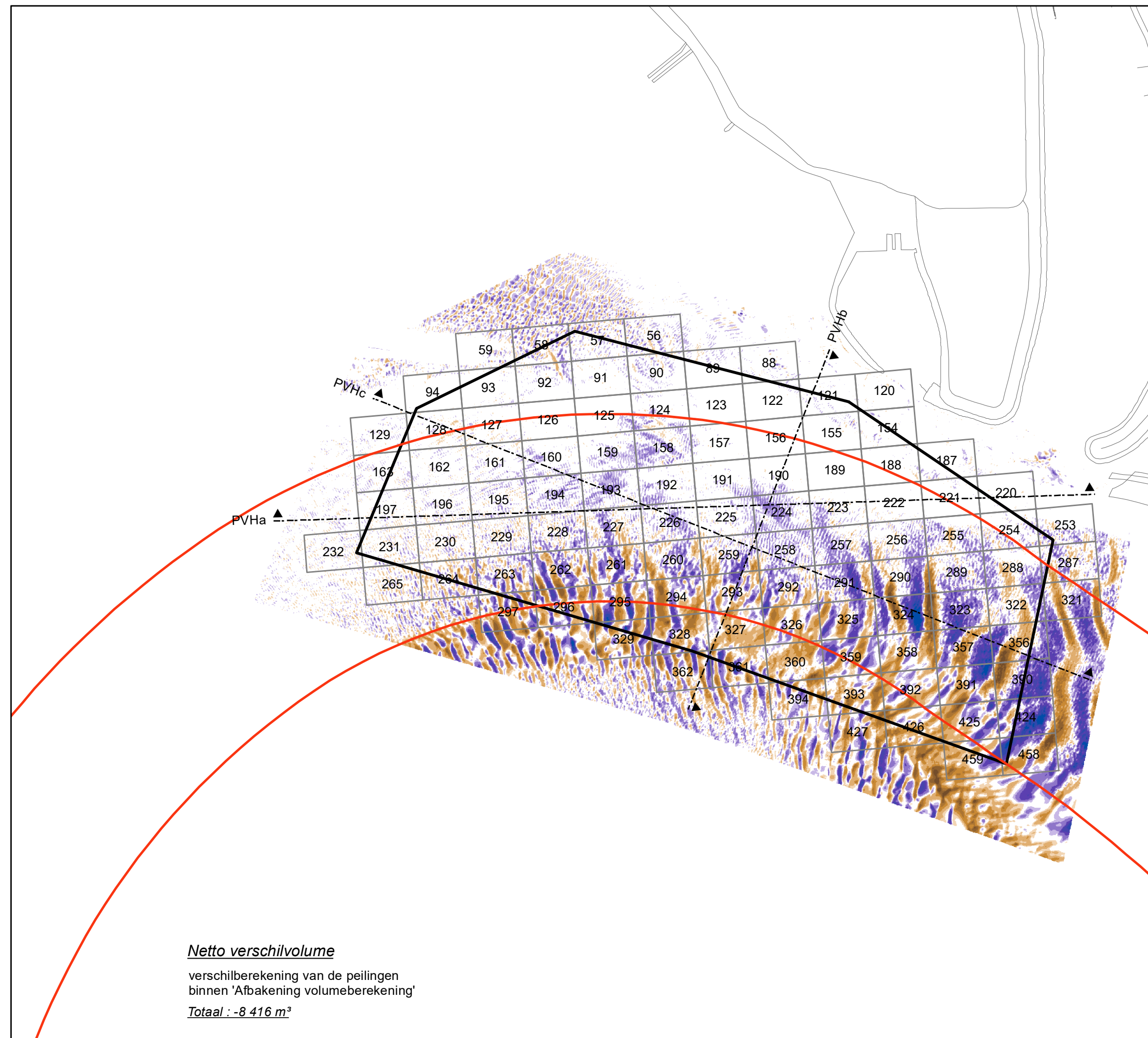


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 200 400 600 m



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -8 416 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  
Put van Hansweert**  
21-03-2016 (T0) / 11-12-2017 (T12)

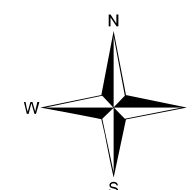
11498\_024\_180105\_PVH\_VT0-12 05/01/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 24



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

**Legende**

- 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)

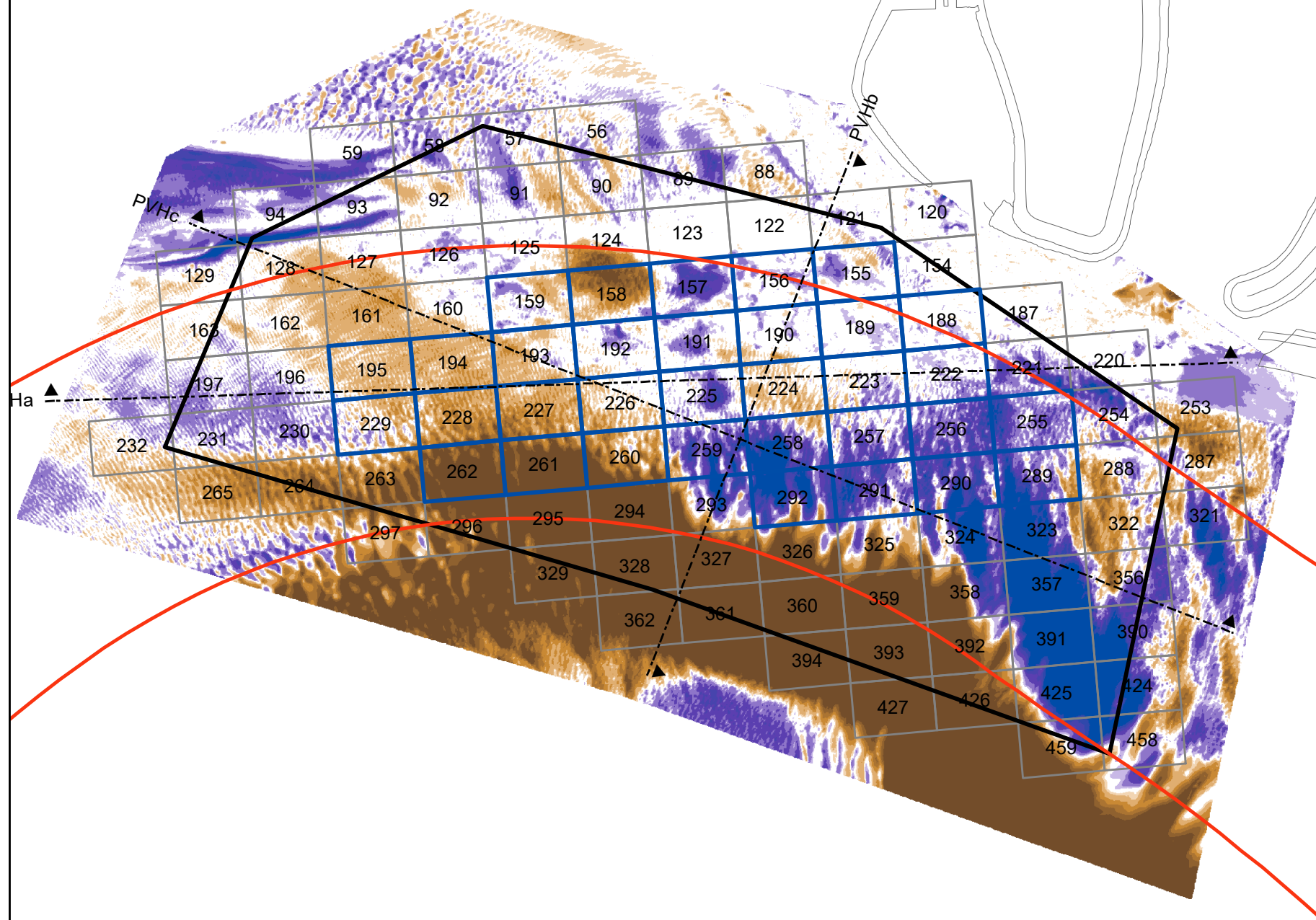
Stortvak	Stortvolume [m³]
155	79 354
156	79 382
157	73 525
158	70 857
159	73 021
188	7 772
189	77 029
190	74 752
191	77 291
192	64 263
193	65 775
194	67 029
195	67 033
222	11 962
223	73 552
224	69 435
225	72 422
226	66 853
227	61 093
228	67 185
229	61 569
255	11 071
256	6 232
257	66 693
258	63 425
259	63 031
260	67 458
261	63 553
262	68 946
289	9 867
290	65 413
291	61 068
292	85 428

**Totaal : 1 993 339 m³**

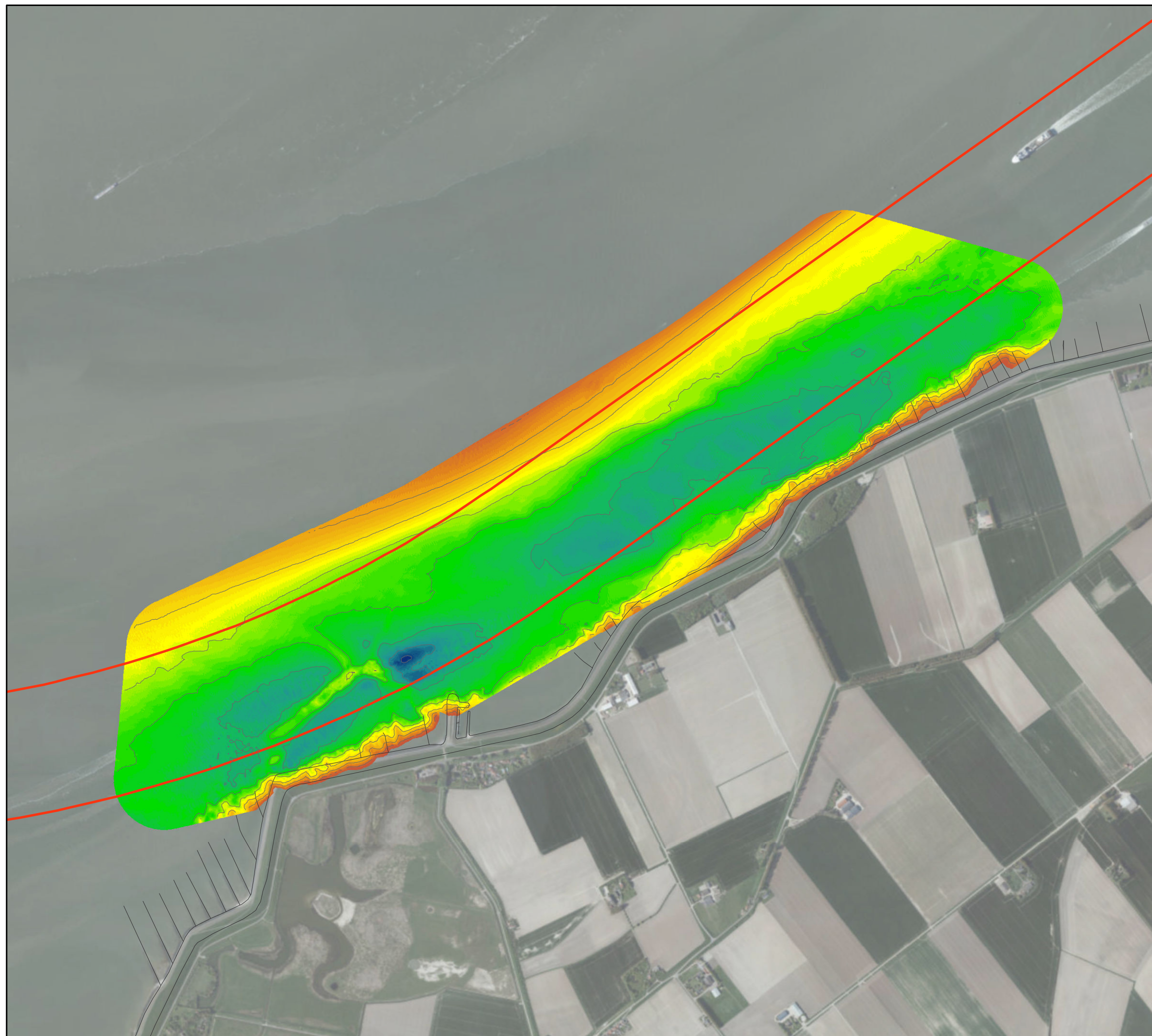
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 770 738 m³**







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

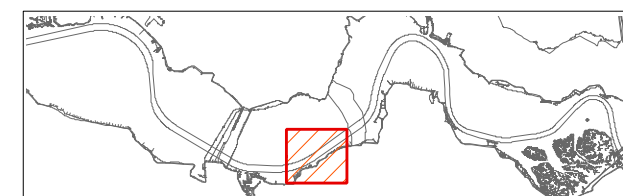
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Inloop Ossenisse  
4-01-2018 (T16)**

11498\_025\_180205\_IOS\_BT16  
rapport nr. 18.004

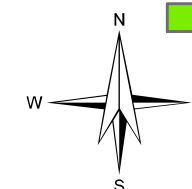
Datum: 5/02/2018  
Figuur 25



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

**Legende**

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



0 250 500 750 1000 m





## VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

### Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

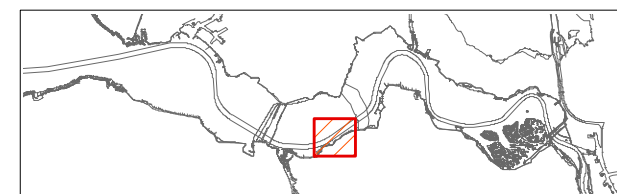
Bestek nr. EPM SP01357\_01

### Verschilkaart Inloop van Ossenisse

13-10-2017 (T15) / 4-01-2018 (T16)

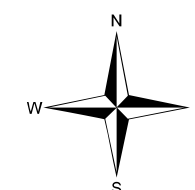
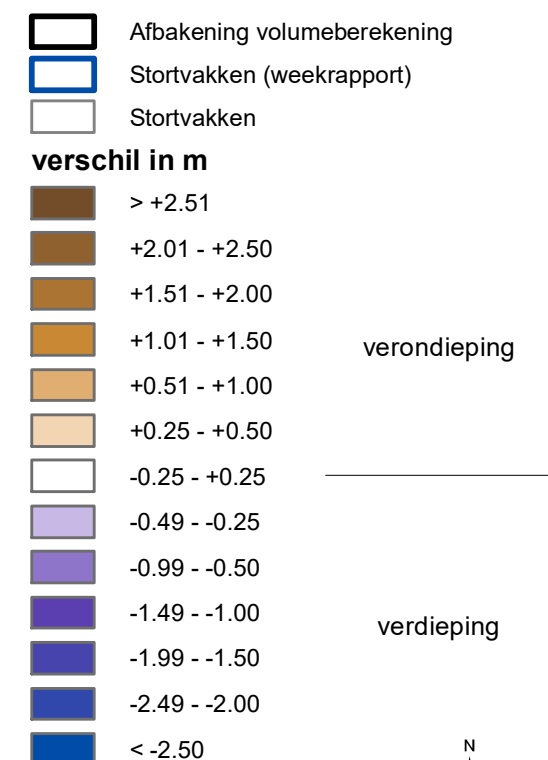
11498\_026\_180207\_IOS\_VT15-16  
Rapport nr. 18.004

7/02/2018  
Figuur 26

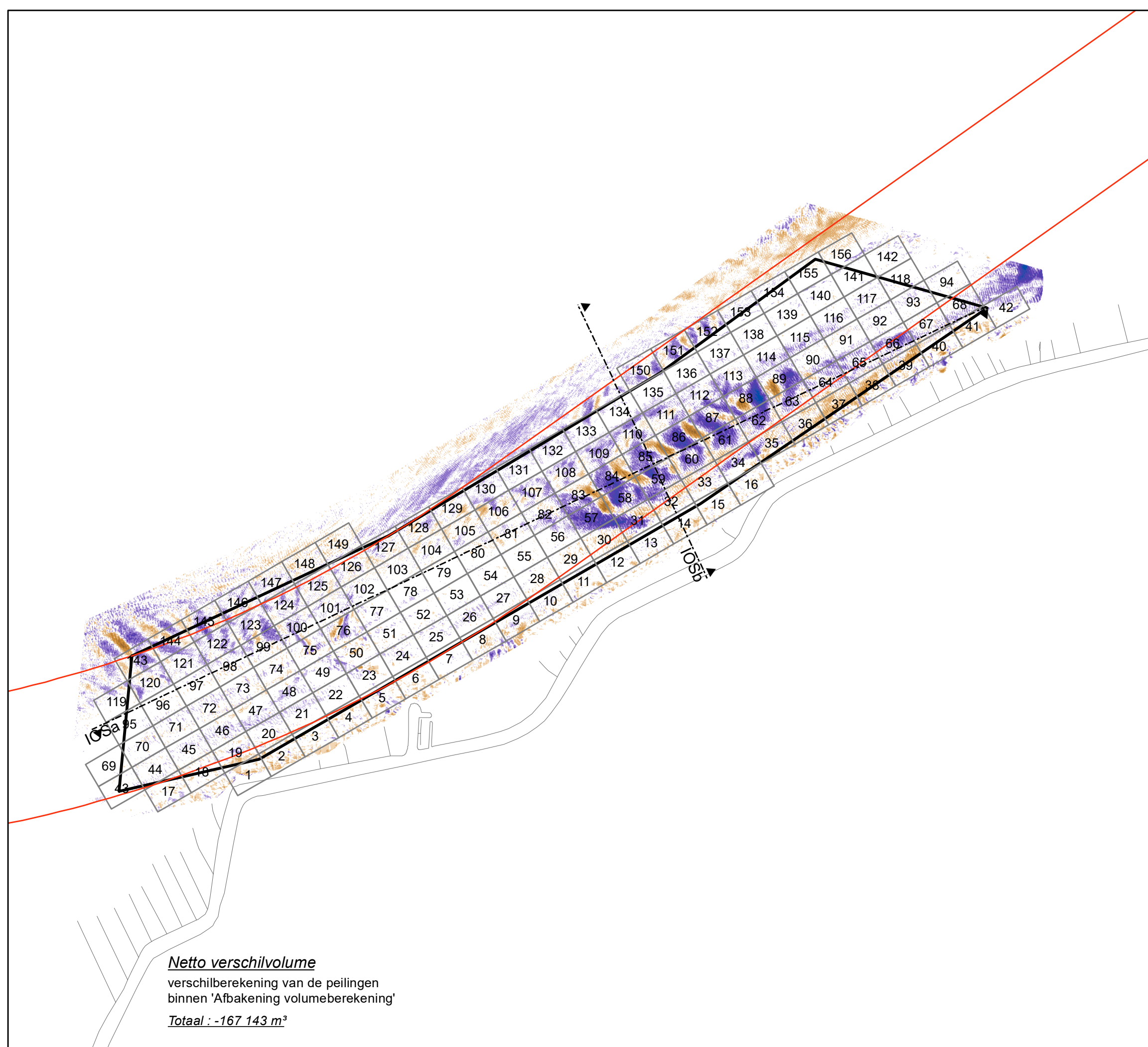


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

### Legende



0 200 400 600 m



### Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -167 143 m<sup>3</sup>



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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

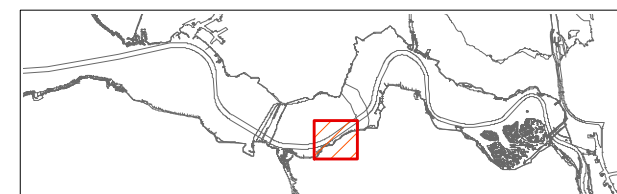
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Inloop van Ossenisse**

28-04-2016 (T0) / 4-01-2018 (T16)

11498\_027\_180207\_IOS\_VT0-16  
Rapport nr. 18.004

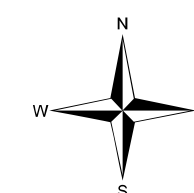
7/02/2018  
Figuur 27



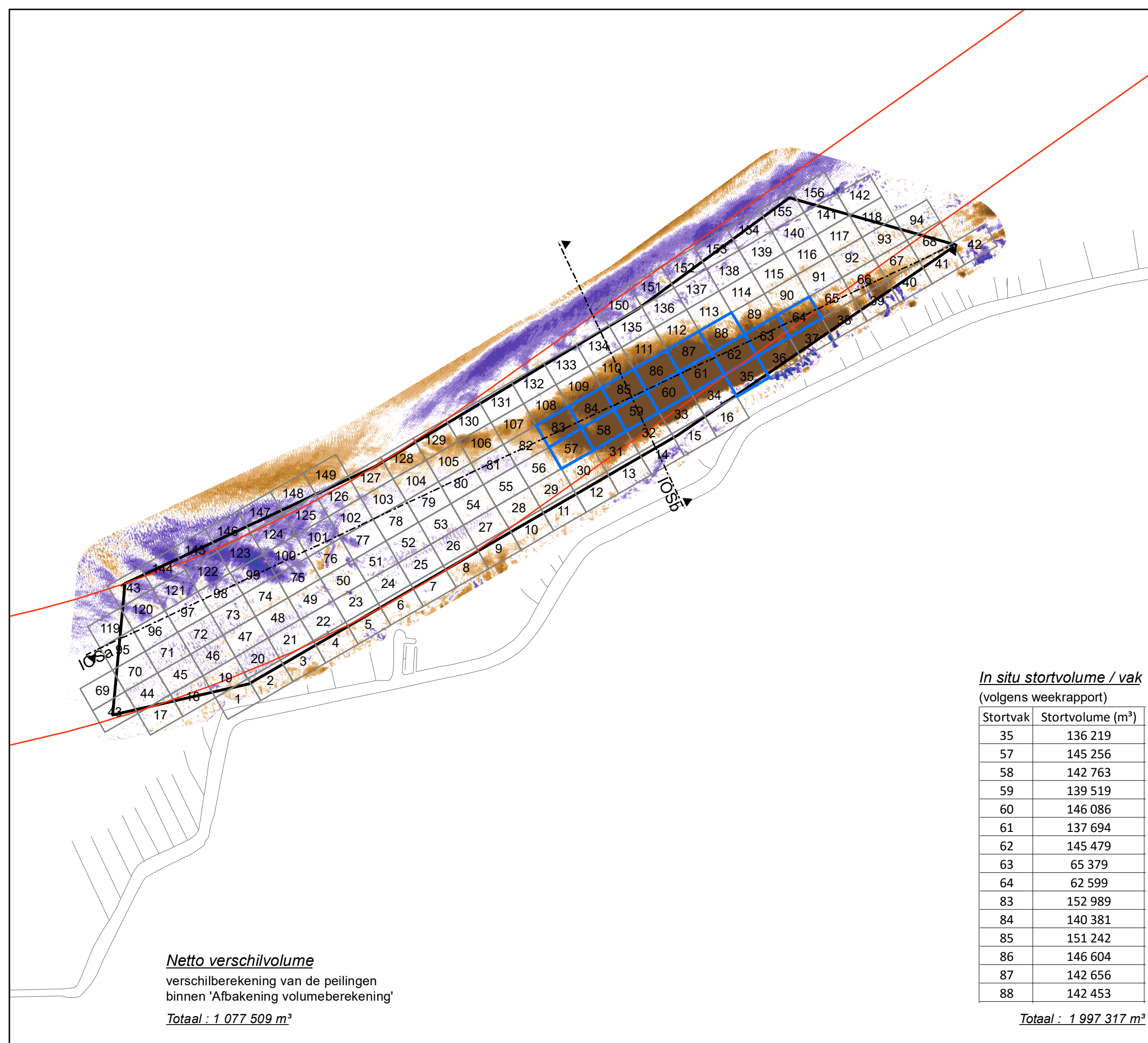
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

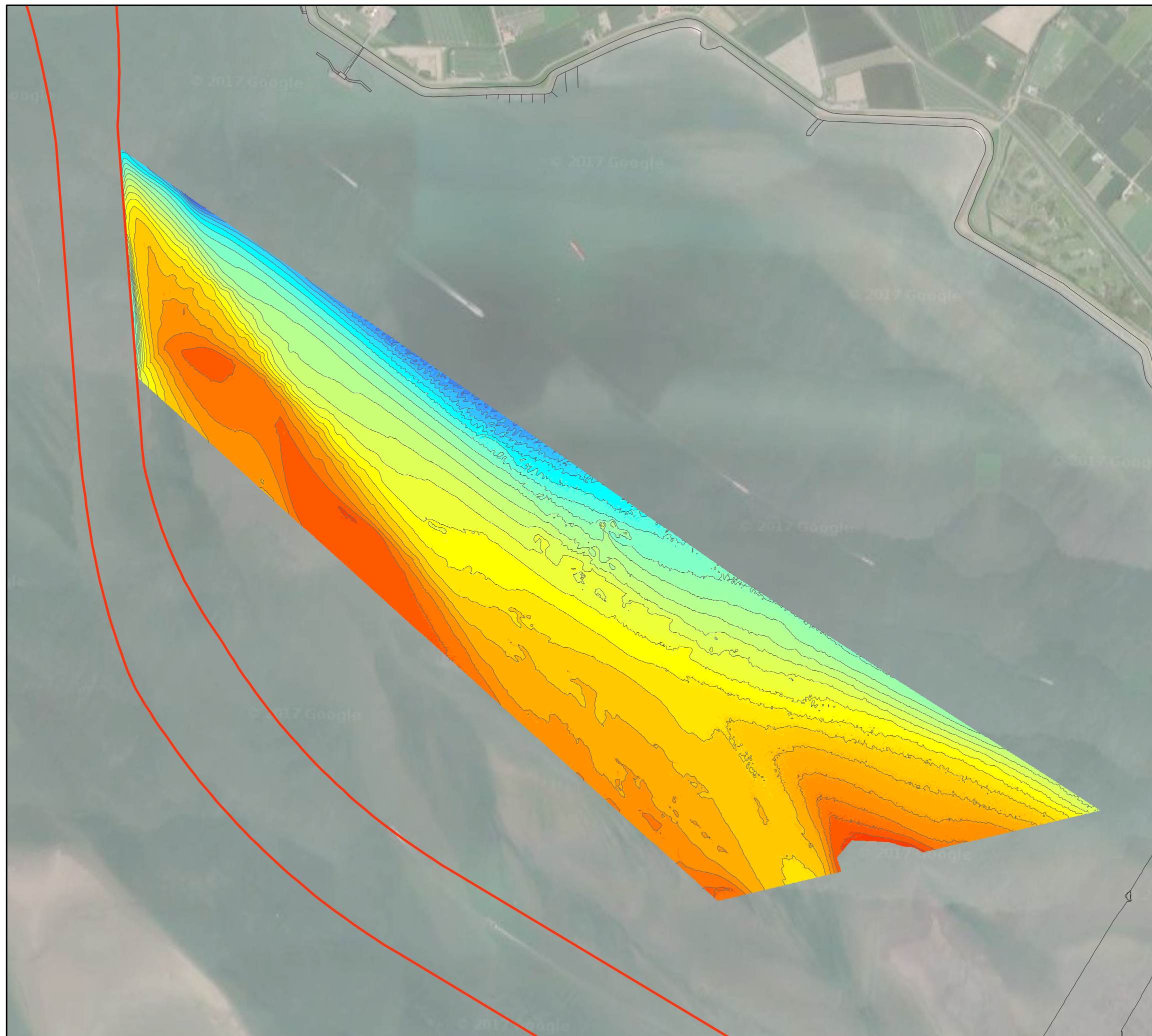
- Afbakening volumeberekening  
 Stortvakken (weekrapport)  
 Stortvakken
- verschil in m**
- |  |               |              |
|--|---------------|--------------|
|  | > +2.51       | verondieping |
|  | +2.01 - +2.50 |              |
|  | +1.51 - +2.00 |              |
|  | +1.01 - +1.50 |      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



0 200 400 600 m







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

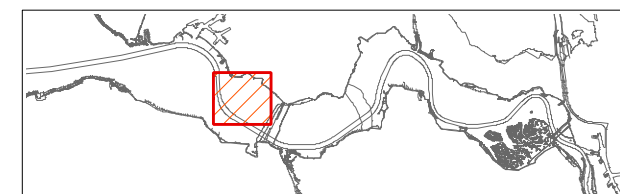
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Suikerplaat  
04-12-2017 (T8)**

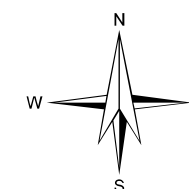
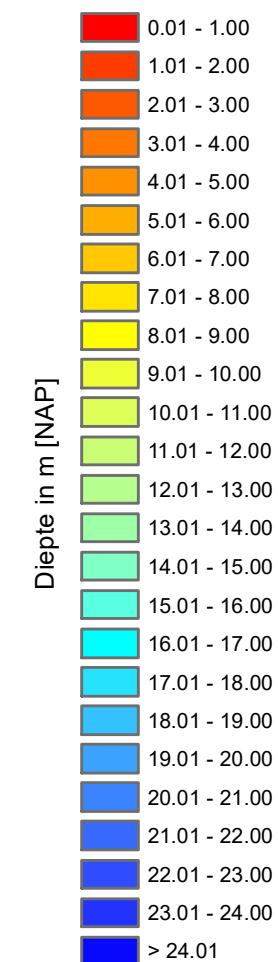
11498\_028\_180105\_SPL\_BT8  
Rapport nr. 18.004

Datum: 05/01/2018  
Figuur 28

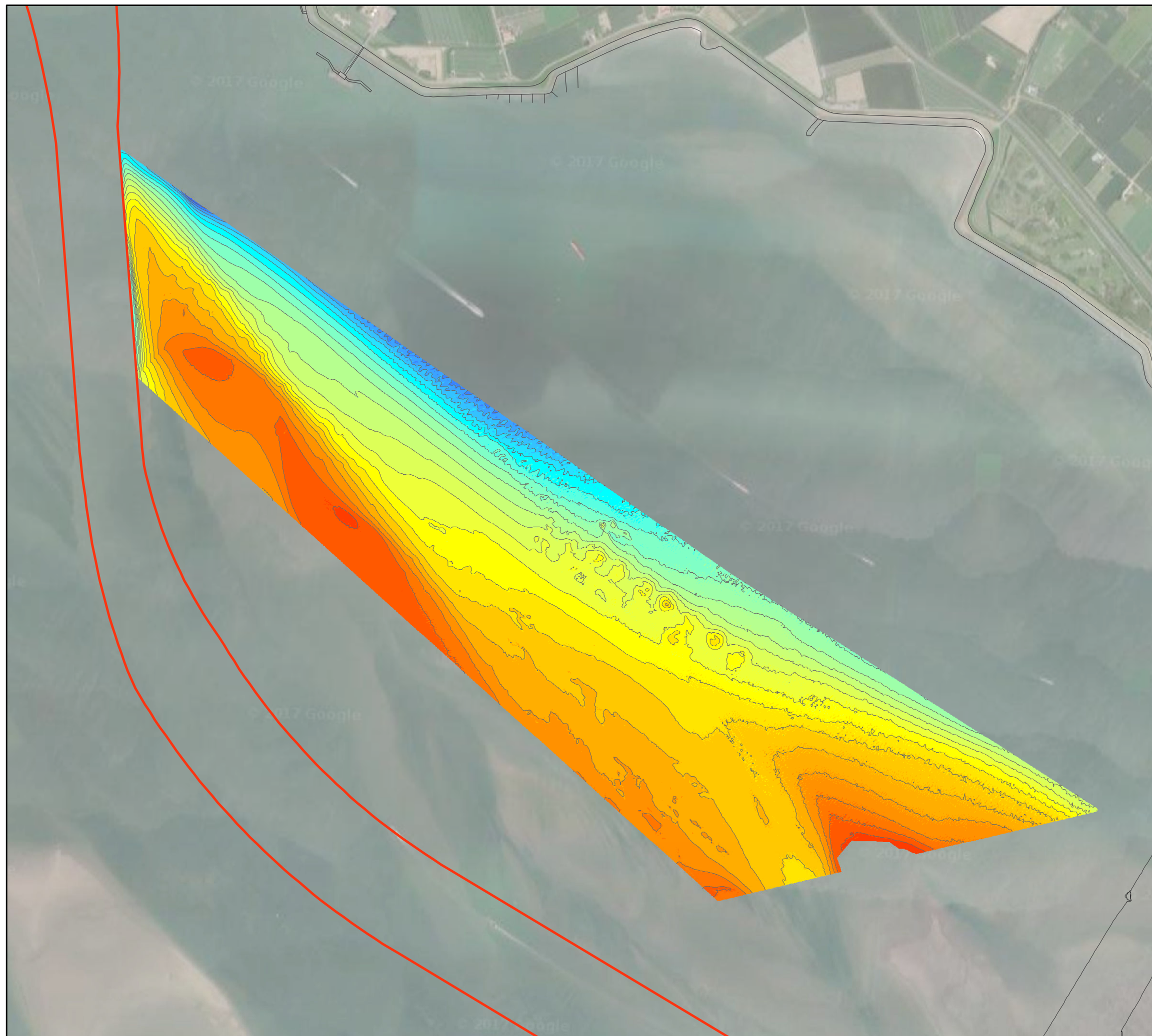


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**







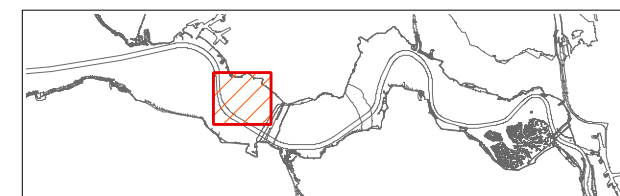
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

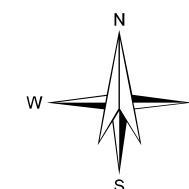
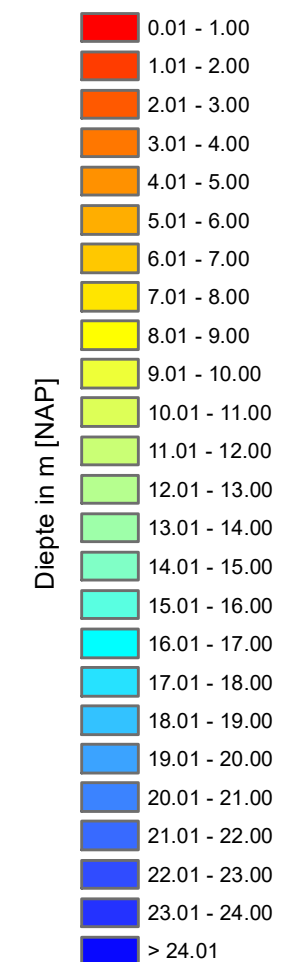
**Dieptekaart  
Suikerplaat  
16-12-2017 (T9)**

11498\_029\_180105\_SPL\_BT9 Datum: 05/01/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 29

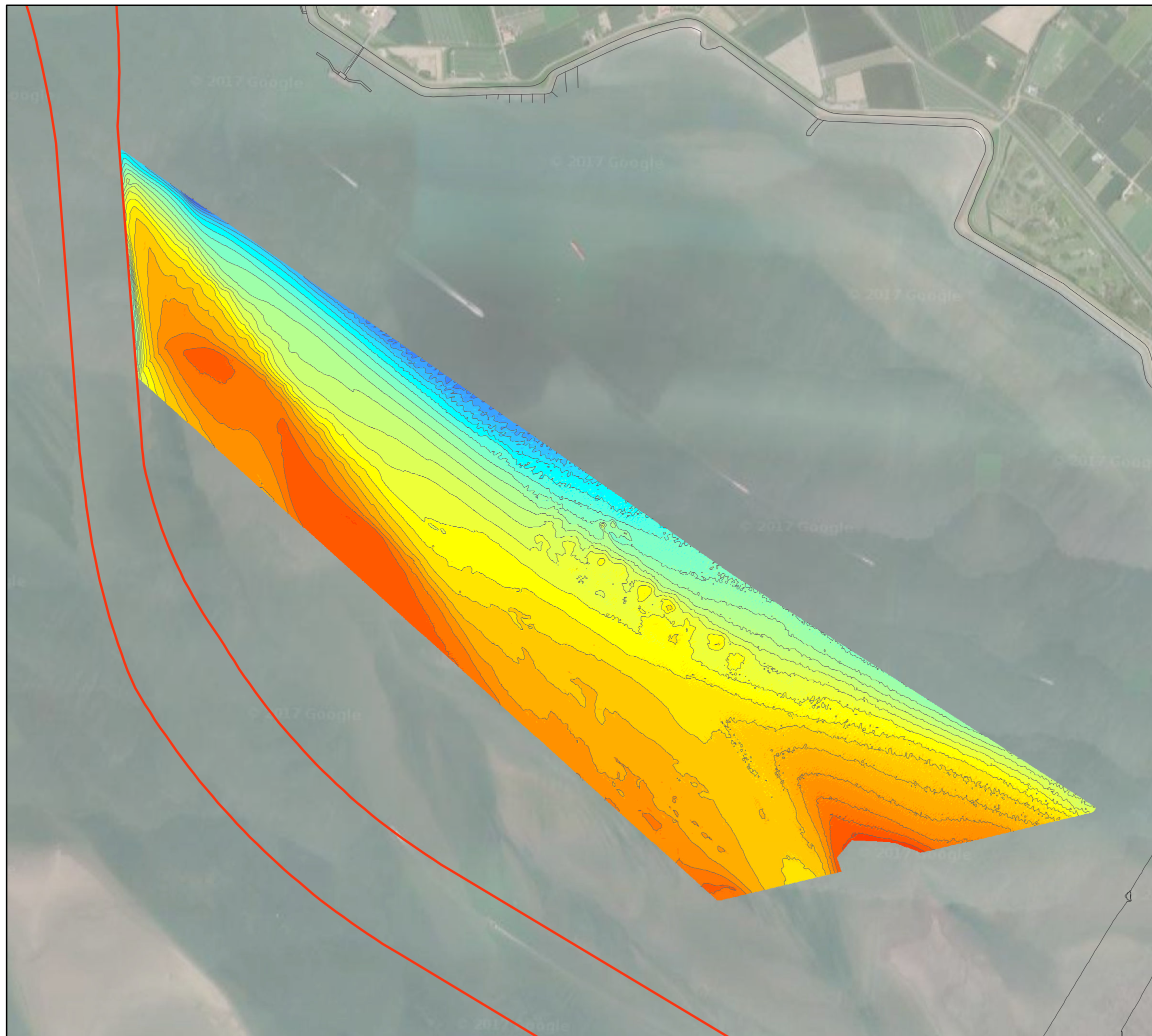


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**







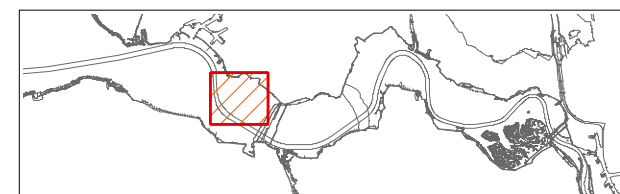
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

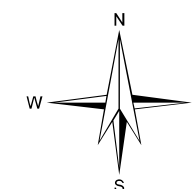
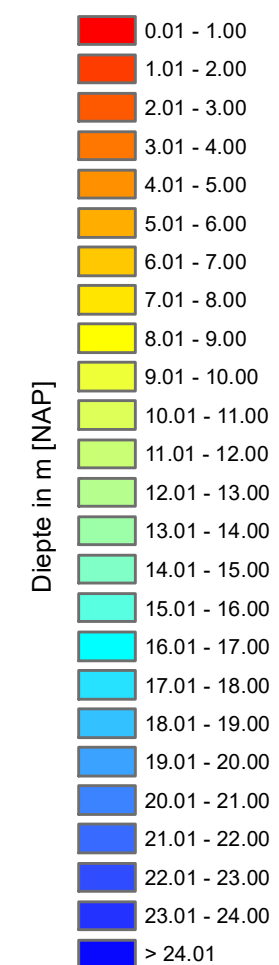
**Dieptekaart  
Suikerplaat  
10-01-2018 (T10)**

11498\_030\_180205\_SPL\_BT10 Datum: 05/02/2018  
Rapport nr. 18.004 Figuur 30



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"

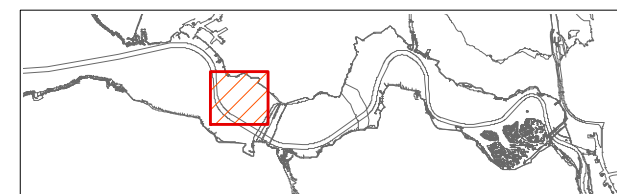
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

30-10-2017 (T7) / 04-12-2017 (T8)

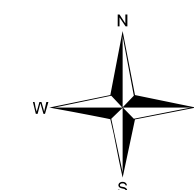
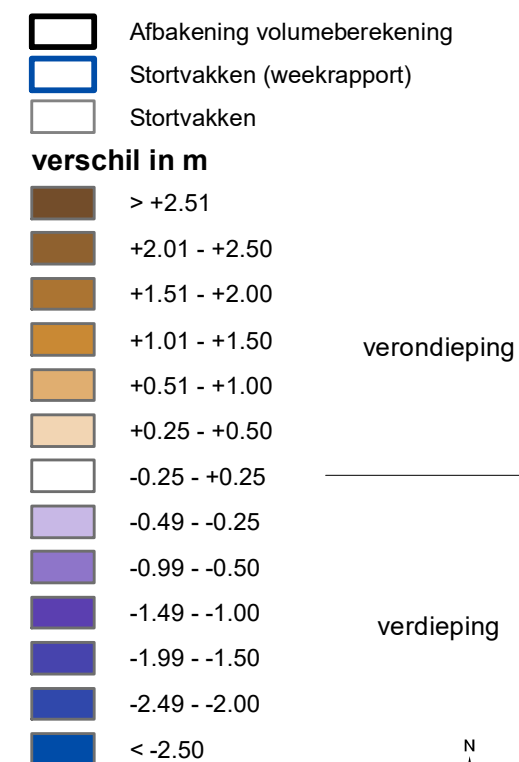
11498\_031\_180105\_SPL\_VT8-9  
Rapport nr. 18.004

05/01/2018  
Figuur 31



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

**In situ stortvolume / vak**

(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume [m³]
234	3 454
235	3 428
236	6 881
237	3 402
241	3 454
242	6 752

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 27 370 m³**

**Totaal: 84 955 m³**





**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

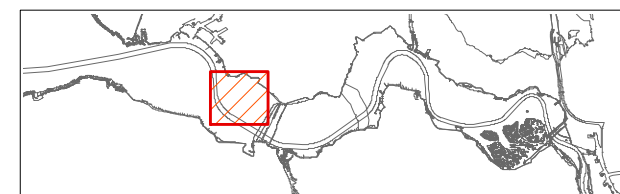
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) / 04-12-2017 (T8)

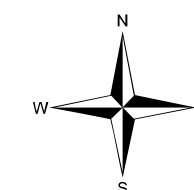
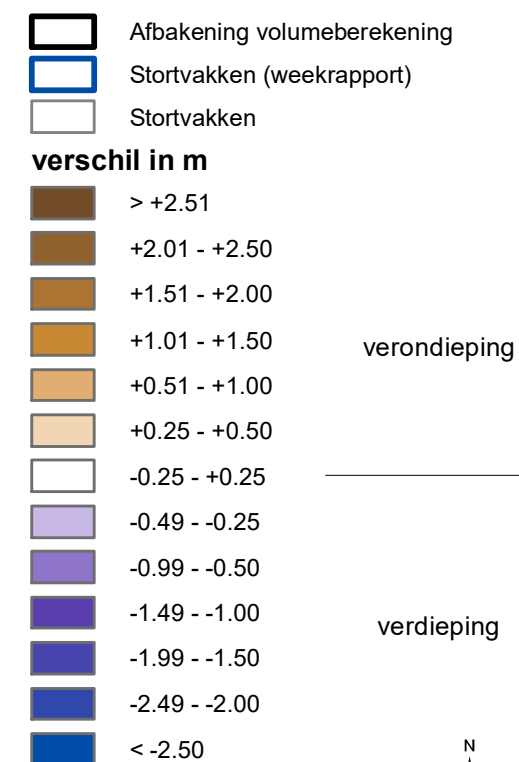
11498\_032\_180105\_SPL\_VT0-8  
Rapport nr. 18.004

05/01/2018  
Figuur 32



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

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

Stortvak	Stortvolume [m <sup>3</sup> ]
199	16 939
200	17 069
201	14 663
202	14 923
203	14 585
204	10 655
205	5 972
234	3 454
235	3 428
236	6 881
237	3 402
241	3 454
242	6 752

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 122 176 m<sup>3</sup>**

**Totaal: 220 821 m<sup>3</sup>**



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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

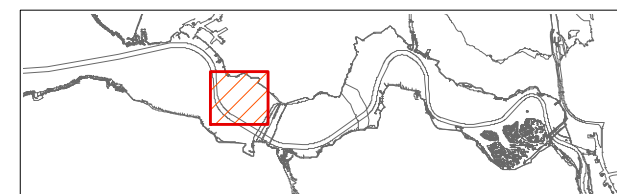
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

04-12-2017 (T8) / 16-12-2017 (T9)

11498\_033\_180105\_SPL\_VT8-9  
Rapport nr. 18.004

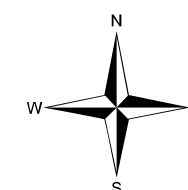
05/01/2018  
Figuur 33



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

**Legende**

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



0 200 400 600 m

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

Stortvak	Stortvolume [m³]
200	3 428
205	10 490
234	7 011
235	10 386
236	31 393
237	24 122
238	27 525
239	27 525
240	34 509
241	27 344
242	13 814

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 217 546 m³

Totaal: 298 685 m³





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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

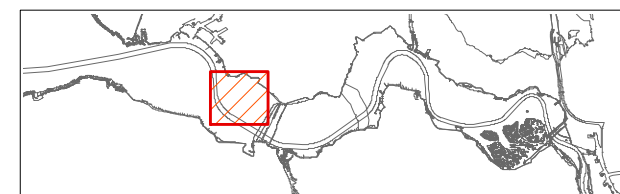
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) / 16-12-2017 (T9)

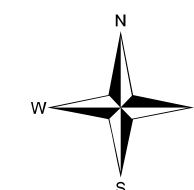
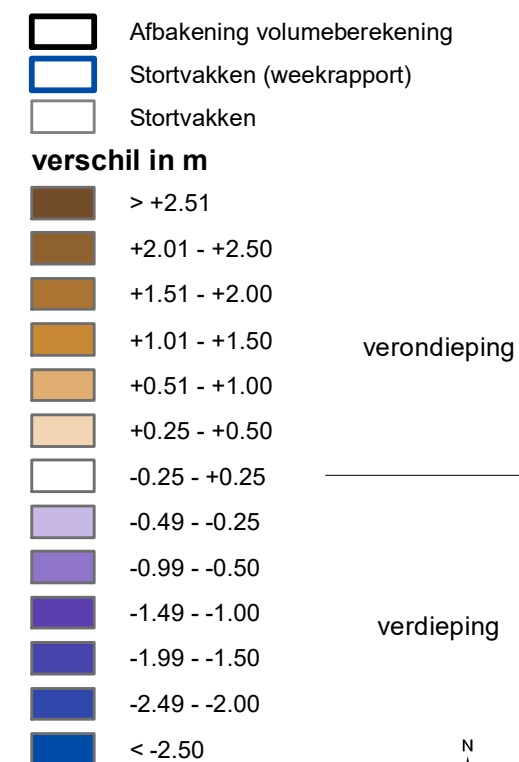
11498\_034\_180105\_SPL\_VT0-9  
Rapport nr. 18.004

05/01/2018  
Figuur 34



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

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

Stortvak	Stortvolume [m³]
199	16 939
200	20 496
201	14 663
202	14 923
203	14 585
204	10 655
205	16 463
234	10 464
235	13 813
236	38 274
237	27 524
238	27 525
239	27 525
240	34 509
241	30 797
242	20 566

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 339 722 m³**

**Totaal: 519 505 m³**



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

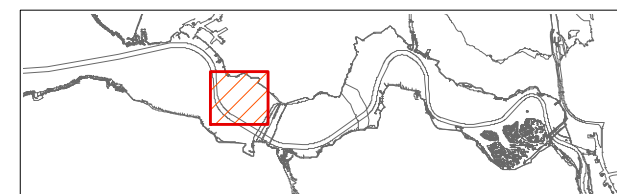
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

16-12-2017 (T9) / 10-01-2018 (T10)

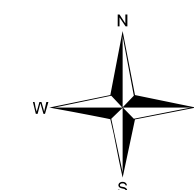
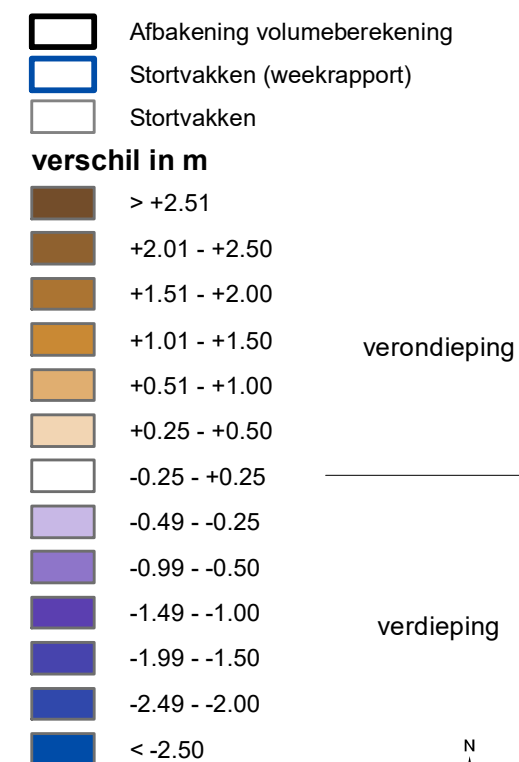
11498\_035\_180207\_SPL\_VT9-10  
Rapport nr. 18.004

7/02/2018  
Figuur 35



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

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

Stortvak	Stortvolume (m³)
203	3 479
204	17 630
205	7 241
234	7 139
235	7 063
236	3 582
237	14 201
238	14 125
239	10 541

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 85 002 m³

Totaal: 72 700 m³





**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

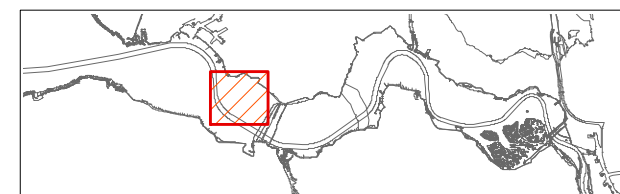
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) / 10-01-2018 (T10)

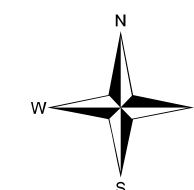
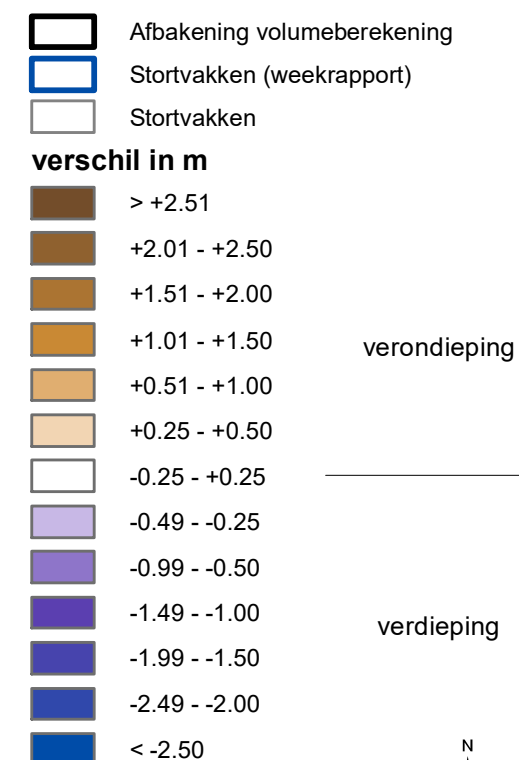
11498\_036\_180207\_SPL\_VT0-10  
Rapport nr. 18.004

7/02/2018  
Figuur 36



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

**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
234	17 604
235	20 876
236	41 856
237	41 725
238	41 650
239	38 066
240	34 509
241	30 797
242	20 566

**Totaal : 424 724 m³**

**Netto verschilvolume**

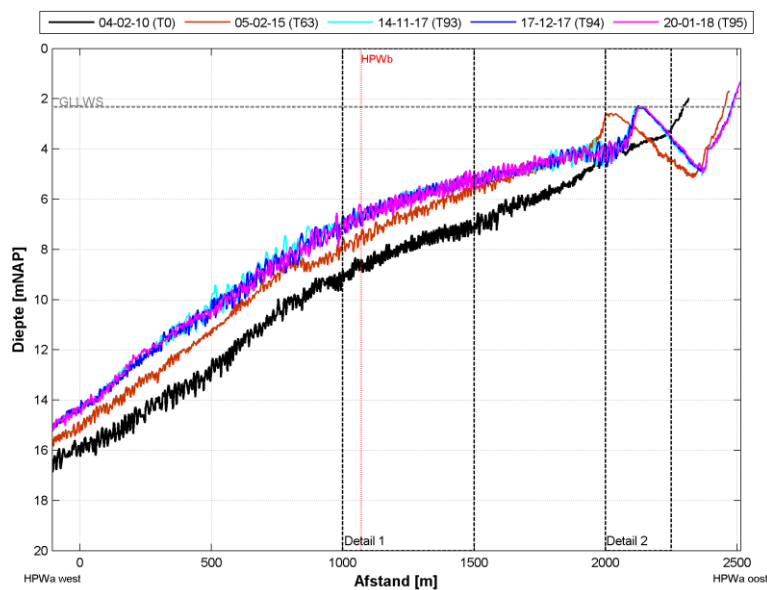
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal: 592 205 m³**

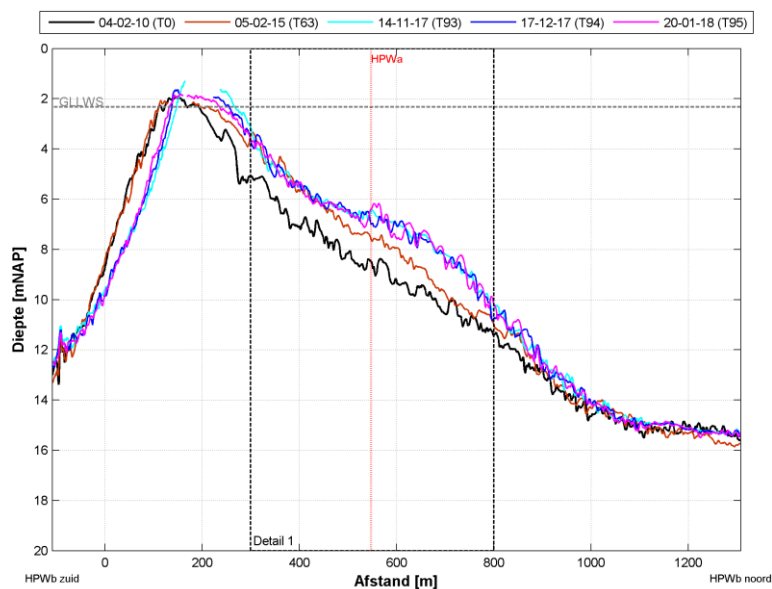


## **Bijlage D      Bathymetrische profielen**

## D.1 Hooge Platen West

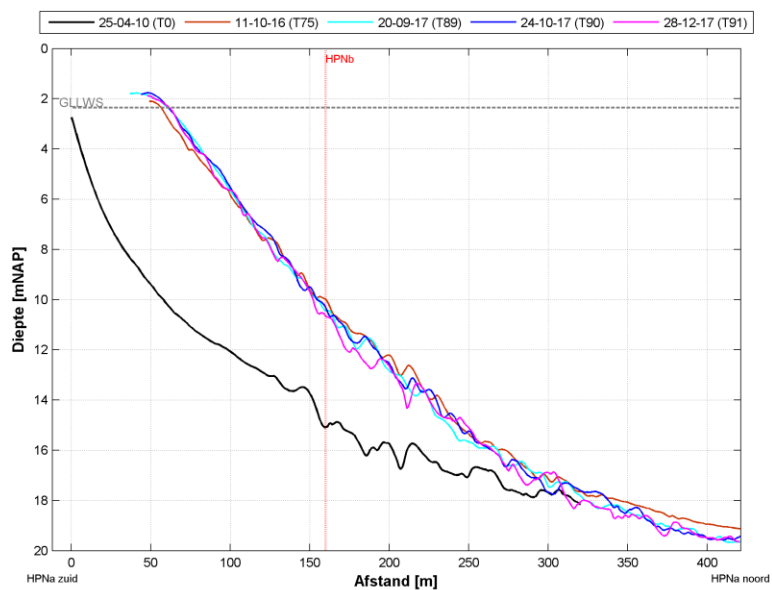


*Bijlage-Figuur D-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-11-2017 (T93), 17-12-2017 (T94) en 20-01-2018 (T95) langsheen doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.*

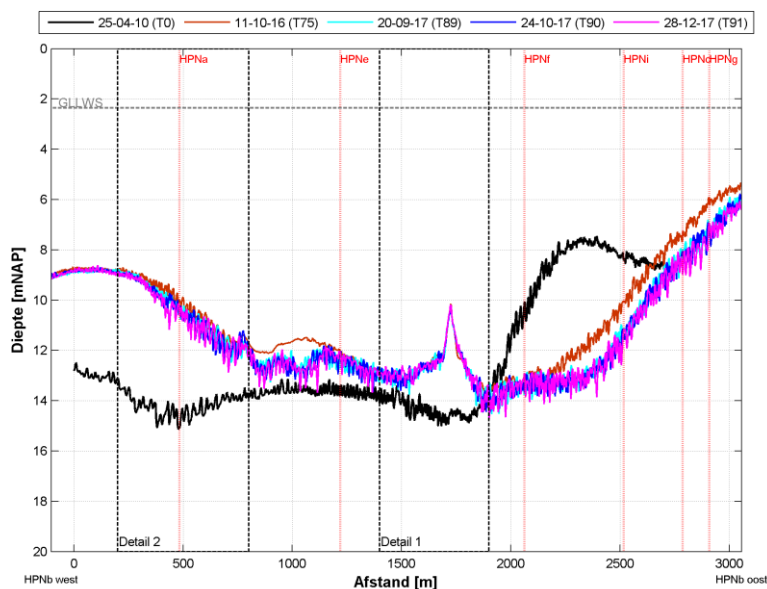


*Bijlage-Figuur D-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 14-11-2017 (T93), 17-12-2017 (T94) en 20-01-2018 (T95) langsheen doorsnede HPWb aan Hooge Platen West*

## D.2 Hooge Platen Noord

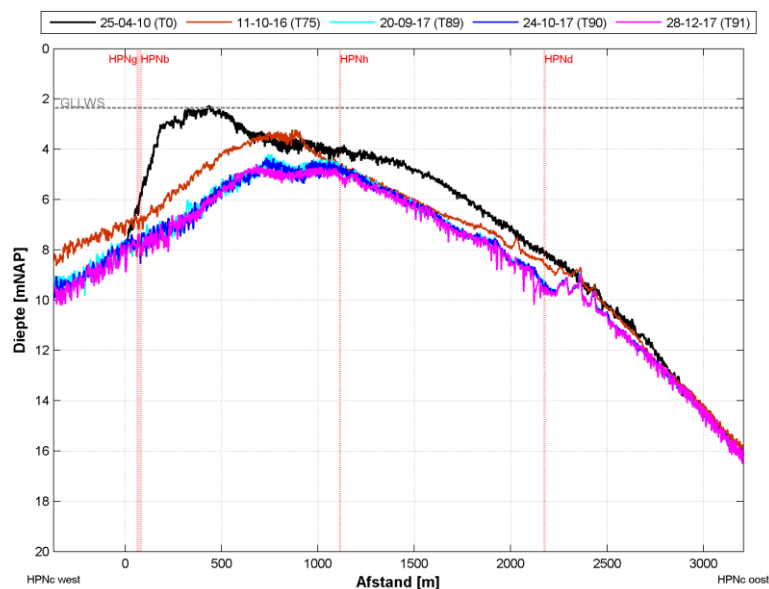


*Bijlage-Figuur D-3: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsne doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.*

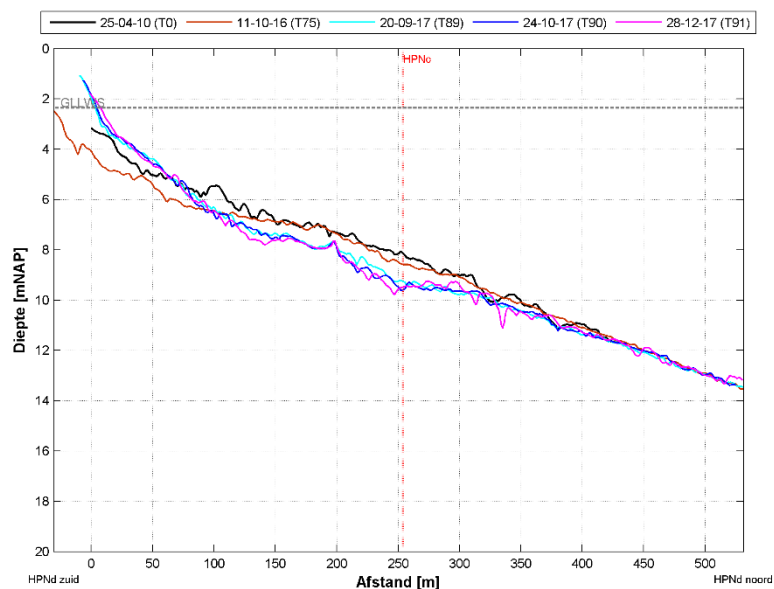


*Bijlage-Figuur D-4: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsne doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.*

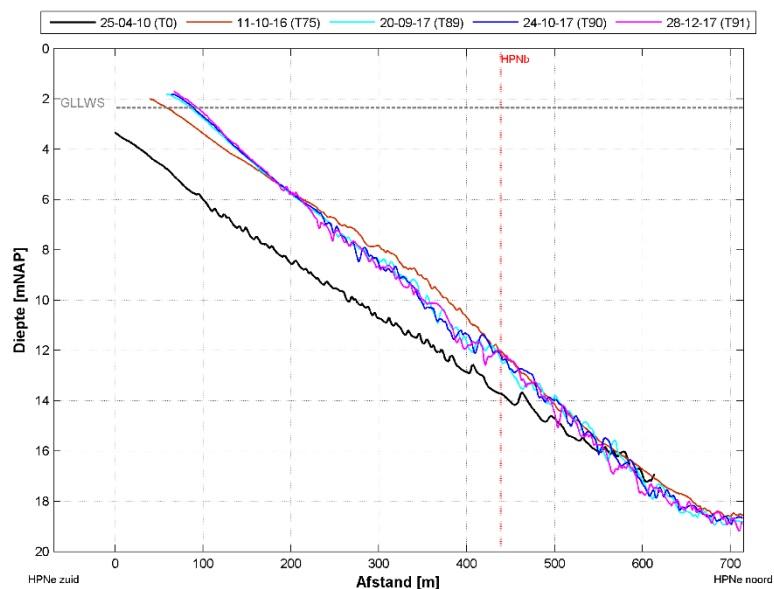




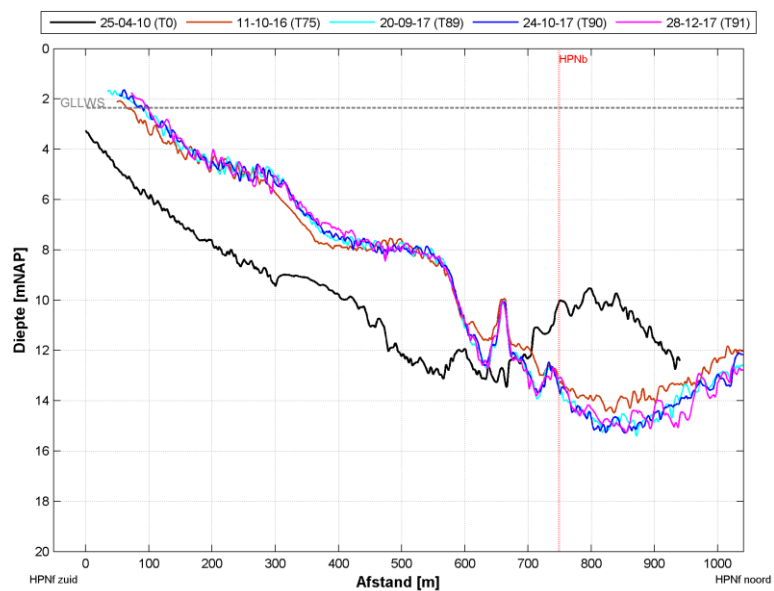
*Bijlage-Figuur D-5: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsheen doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.*



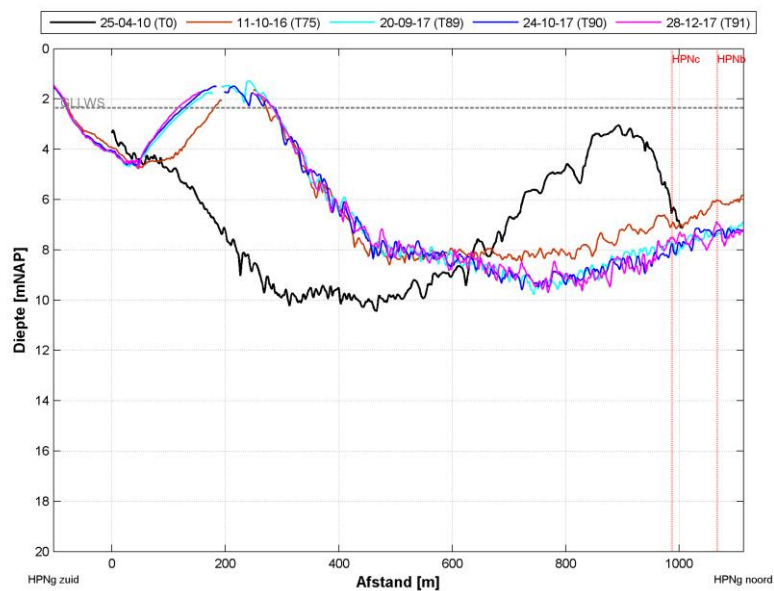
*Bijlage-Figuur D-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsheen doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.*



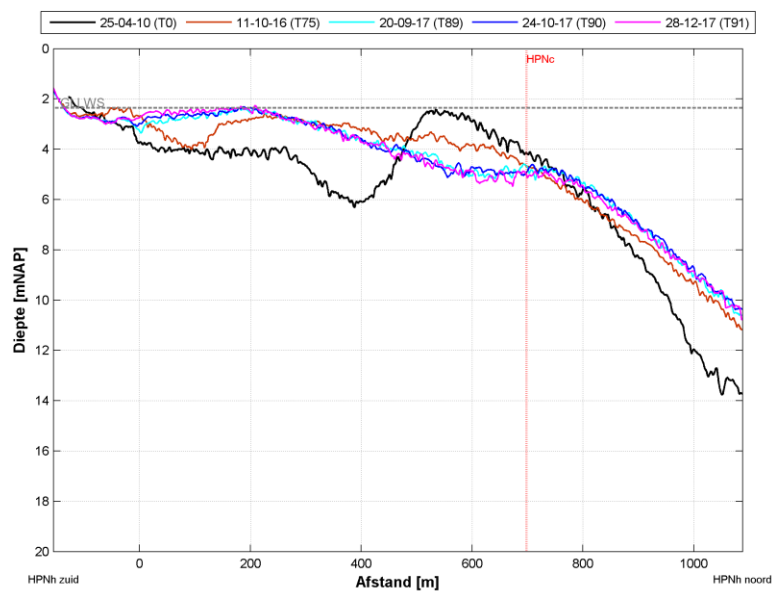
*Bijlage-Figuur D-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsheen doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.*



*Bijlage-Figuur D-8: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 18-08-2017 (T88), 20-09-2017 (T89) en 24-10-2017 (T90) langsheen doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord.*

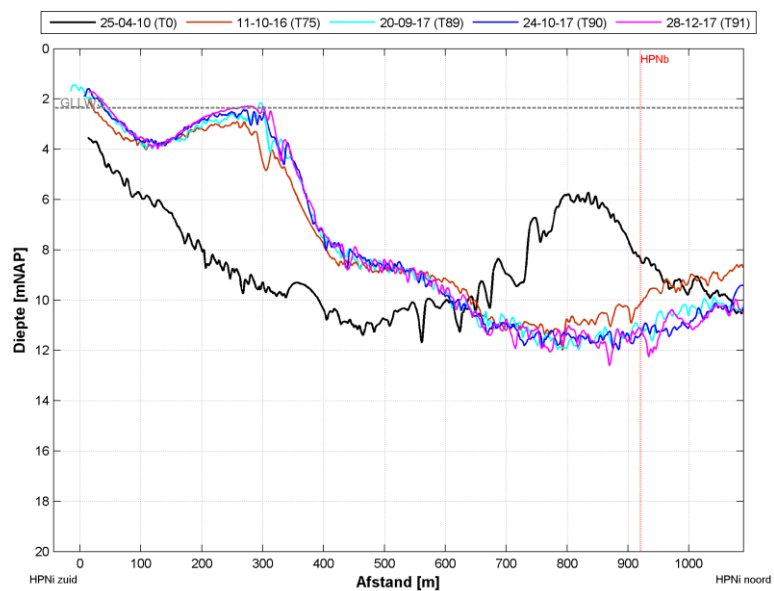


*Bijlage-Figuur D-9: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsheen doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord.*



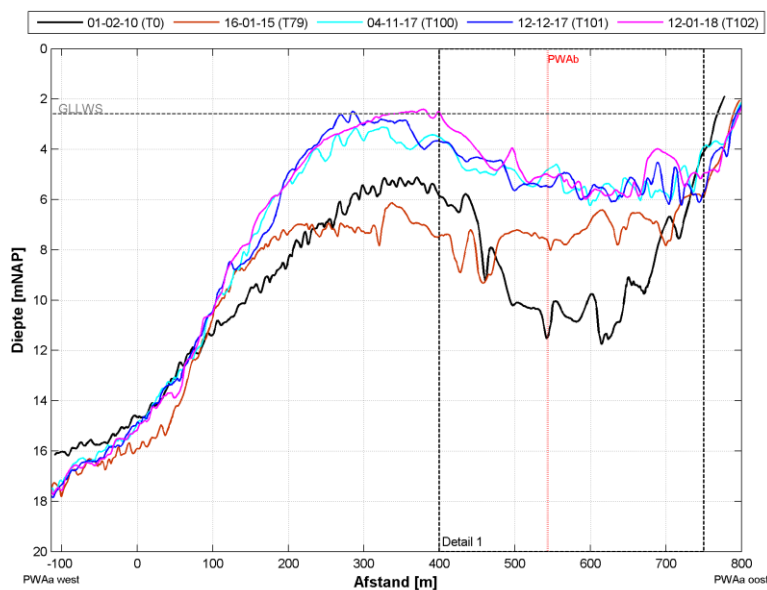
*Bijlage-Figuur D-10: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsheen doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord.*



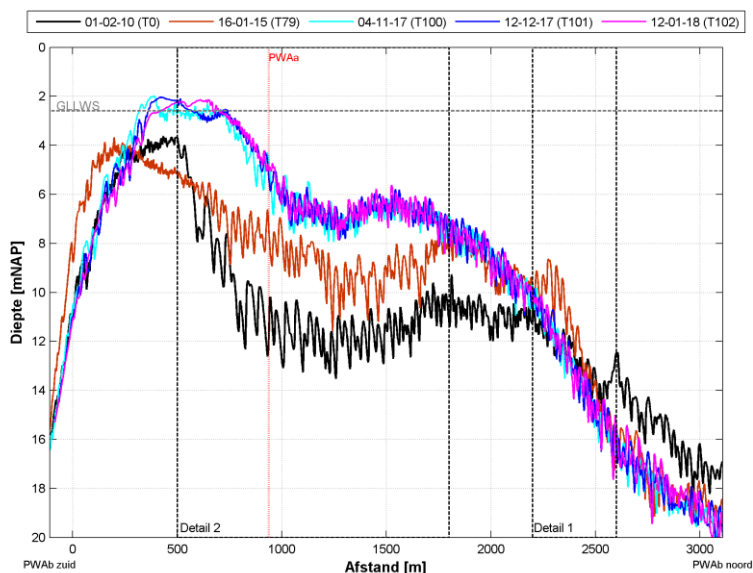


*Bijlage-Figuur D-11: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 20-09-2017 (T89), 24-10-2017 (T90) en 28-12-17 (T91) langsheen doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord.*

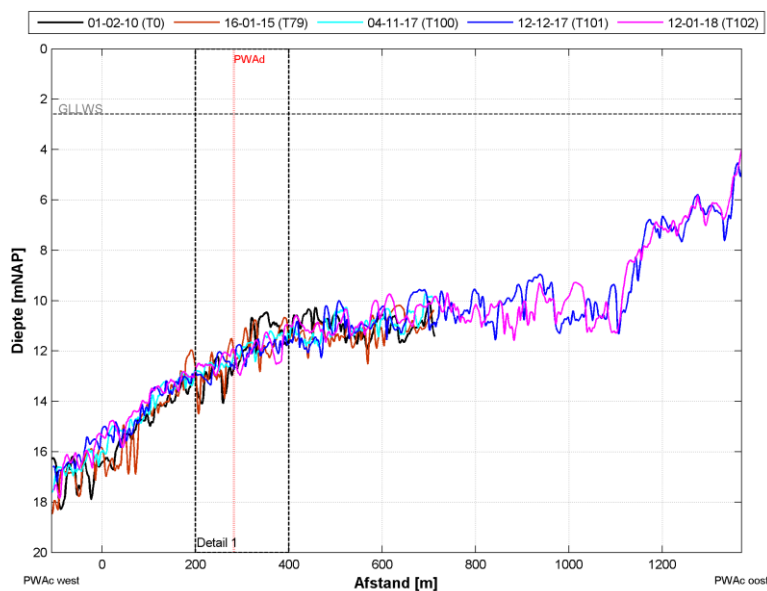
## D.3 Plaat van Walsoorden



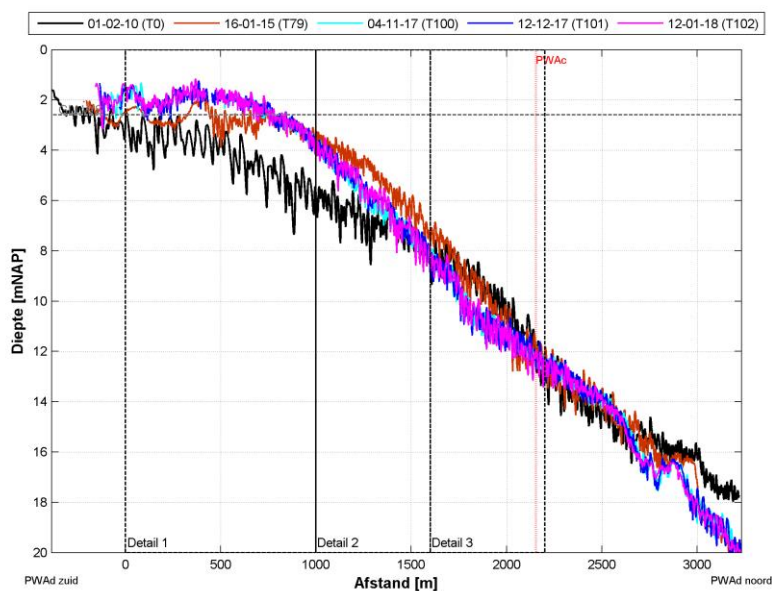
*Bijlage-Figuur D-12: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) en 12-01-2018 (T102) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.*



*Bijlage-Figuur D-13: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) en 12-01-2018 (T102) langsheen doorsnede PWAb aan Plaat van Walsoorden.*



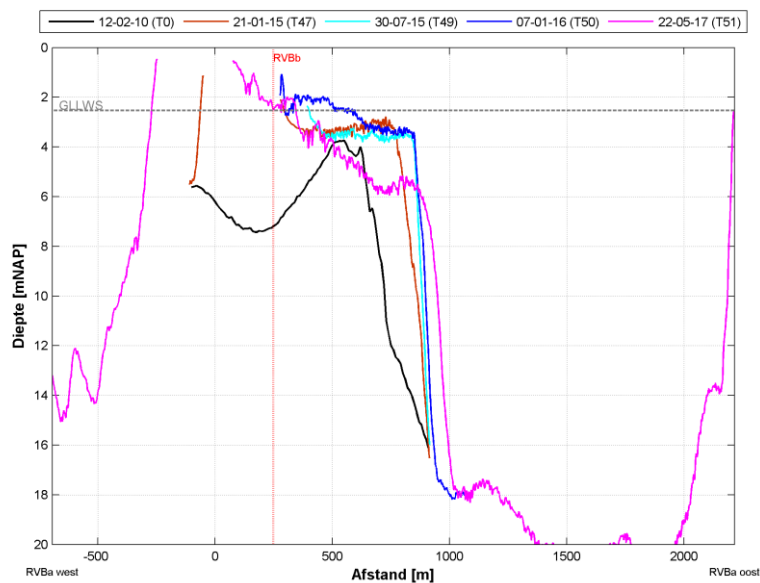
*Bijlage-Figuur D-14: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) en 12-01-2018 (T102) langsheen doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.*



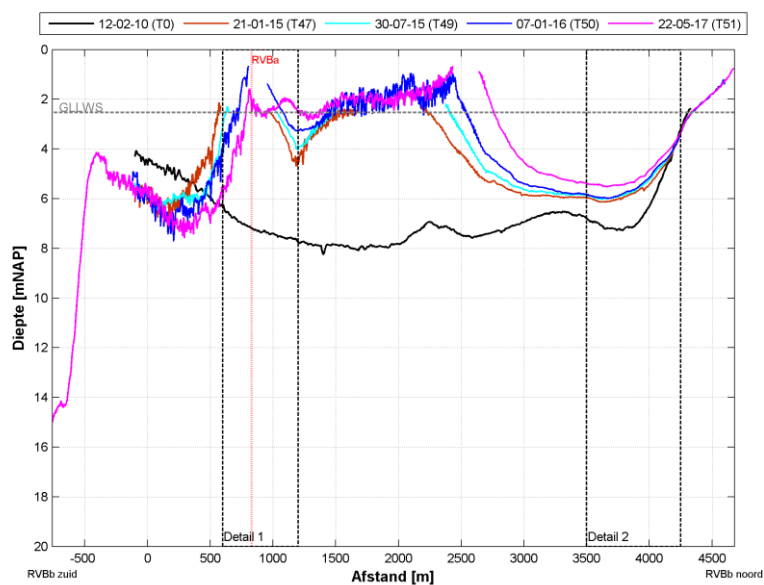
*Bijlage-Figuur D-15: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 04-11-2017 (T100), 12-12-2017 (T101) en 12-01-2018 (T102) langsheen doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden.*



## D.4 Rug van Baarland

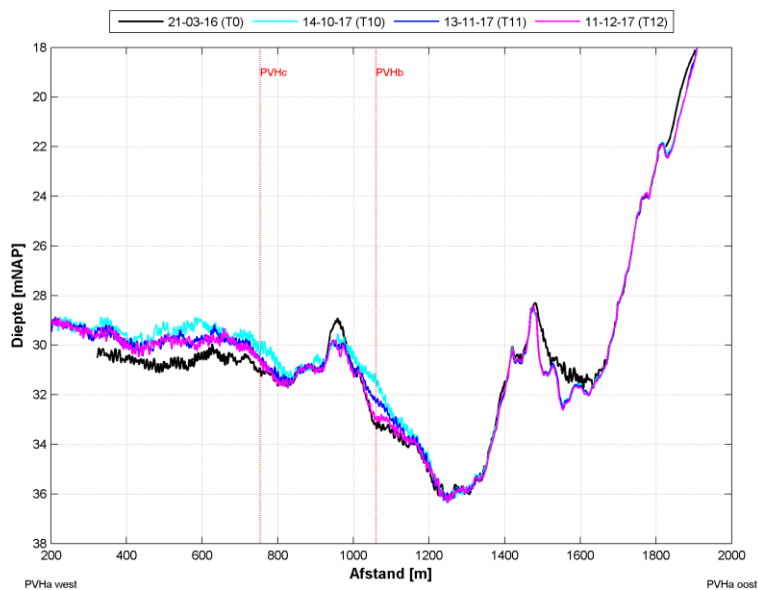


*Bijlage-Figuur D-16: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 30-07-15 (T49) 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) langsheen doorsnede RVBa aan de Rug van Baarland.*

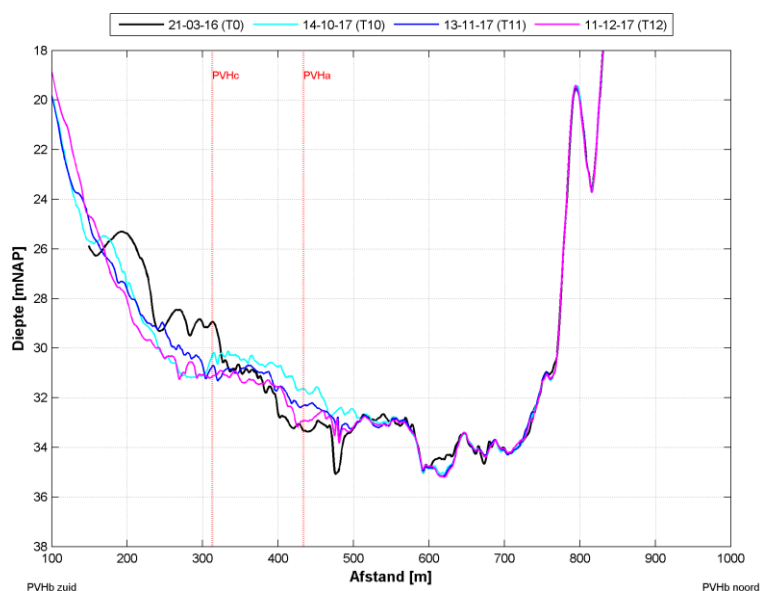


*Bijlage-Figuur D-17: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 30-07-15 (T49) 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) langsheen doorsnede RVBb aan de Rug van Baarland.*

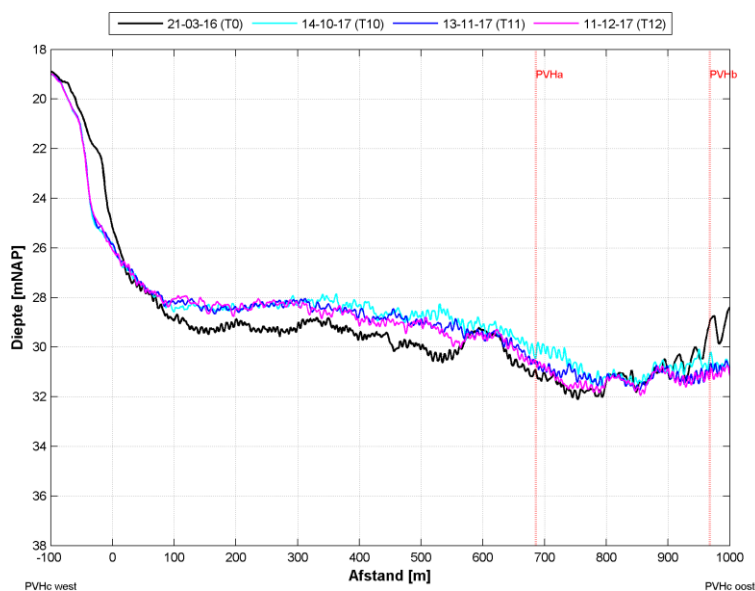
## D.5 Put van Hansweert



*Bijlage-Figuur D-18: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 14-10-2017 (T10), 13-11-2017 (T11) en 11-12-2017 (T12) langsheen doorsnede PVHa aan Put van Hansweert.*

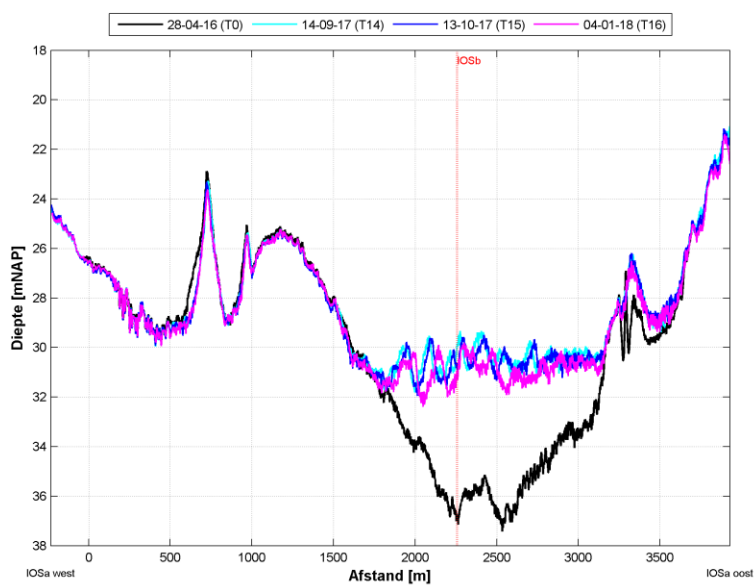


*Bijlage-Figuur D-19: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 14-10-2017 (T10), 13-11-2017 (T11) en 11-12-2017 (T12) langsheen doorsnede PVHb aan Put van Hansweert.*



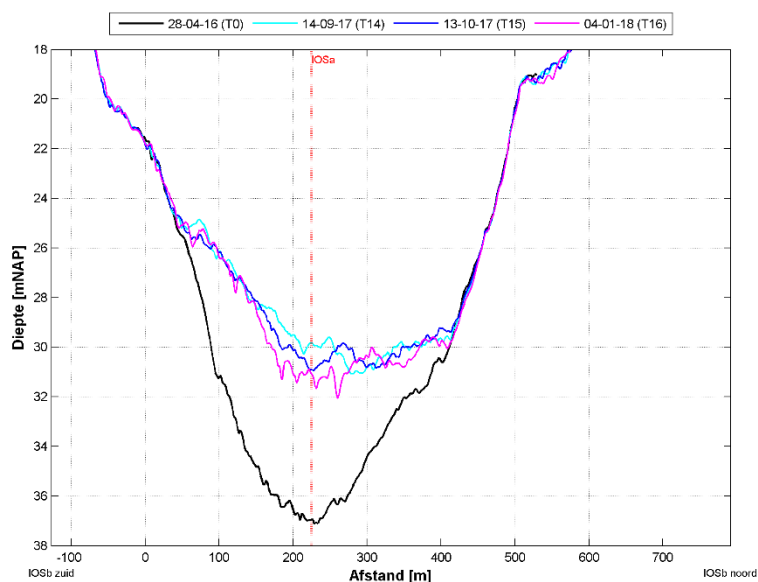
*Bijlage-Figuur D-20: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 14-10-2017 (T10), 13-11-2017 (T11) en 11-12-2017 (T12) langsheen doorsnede PVHc aan Put van Hansweert.*

## D.6 Inloop Ossenissee



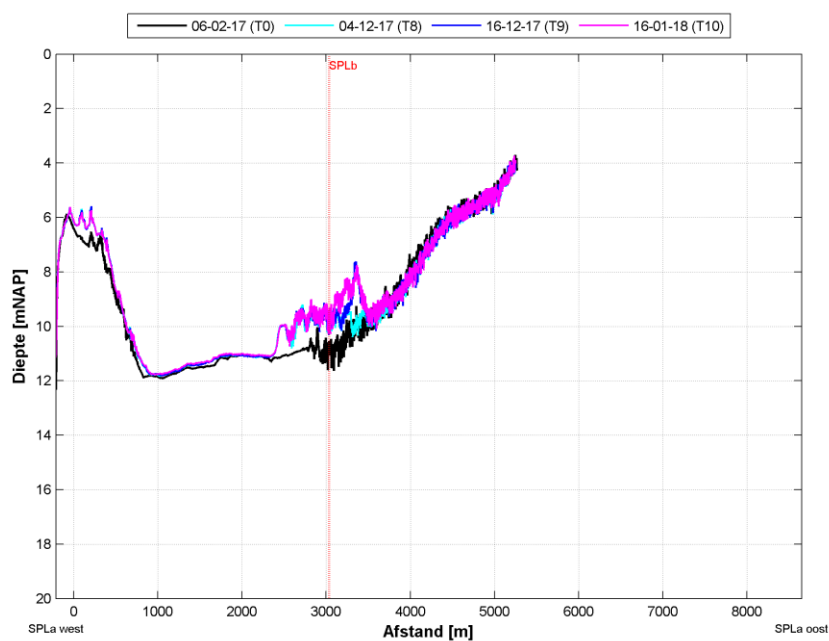
*Bijlage-Figuur D-21: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 14-09-2017 (T14), 13-10-2017 (T15) en 4-01-2018 (T16) langsheen doorsnede IOSa aan Inloop van Ossenissee.*



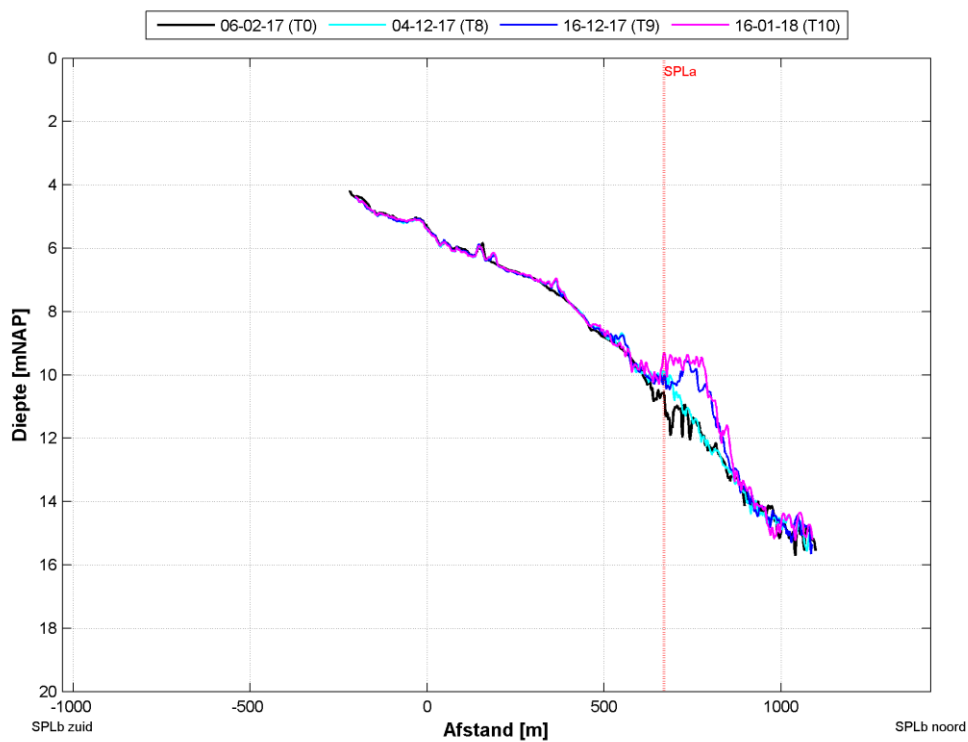


*Bijlage-Figuur D-22: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 14-09-2017 (T14), 13-10-2017 (T15) en 4-01-2018 (T16) langsheen doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenisse.*

## D.7 Suikerplaat



*Bijlage-Figuur D-23: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-2017 (T0), 04-12-2017 (T8), 16-12-2017 (T9) en 16-01-2018 (T10) langsheen doorsnede SPLa op de Suikerplaat.*



*Bijlage-Figuur D-24: Evolutie van de bathymetrie volgens 06-02-2017 (T0), 04-12-2017 (T8), 16-12-2017 (T9) en 16-01-2018 (T10) langsheen doorsnede SPLb op de Suikerplaat.*

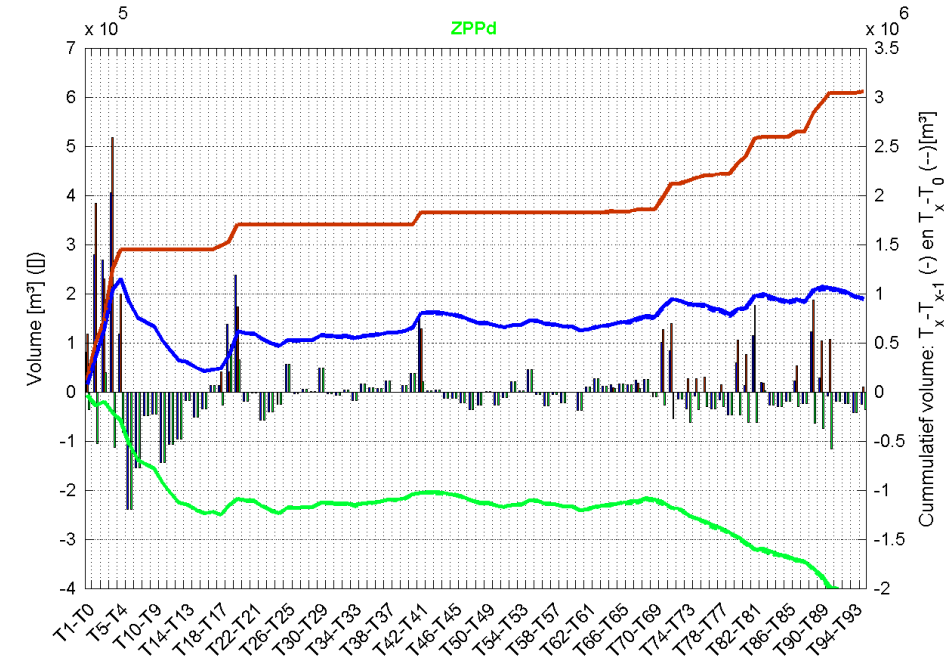
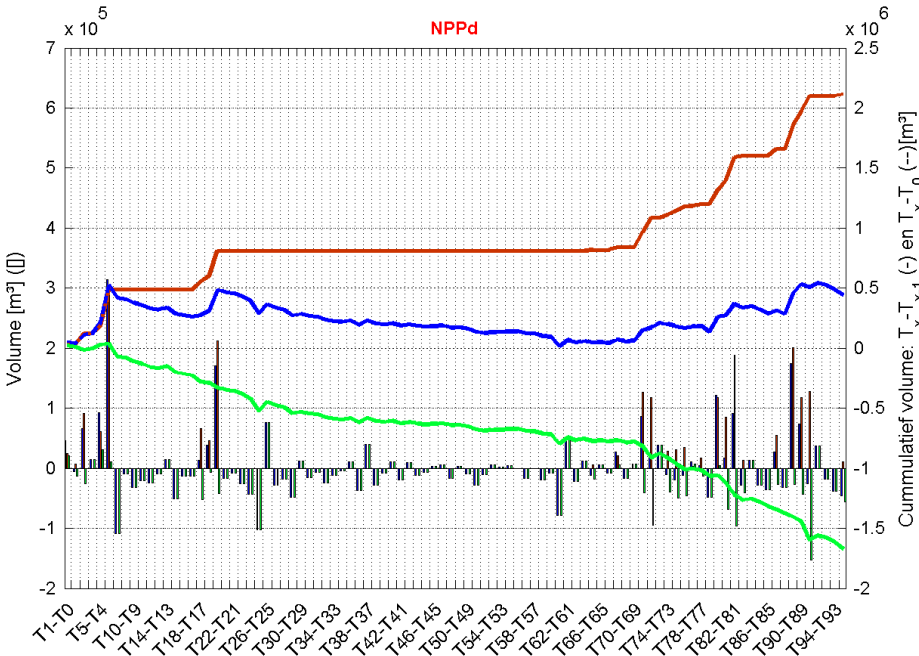
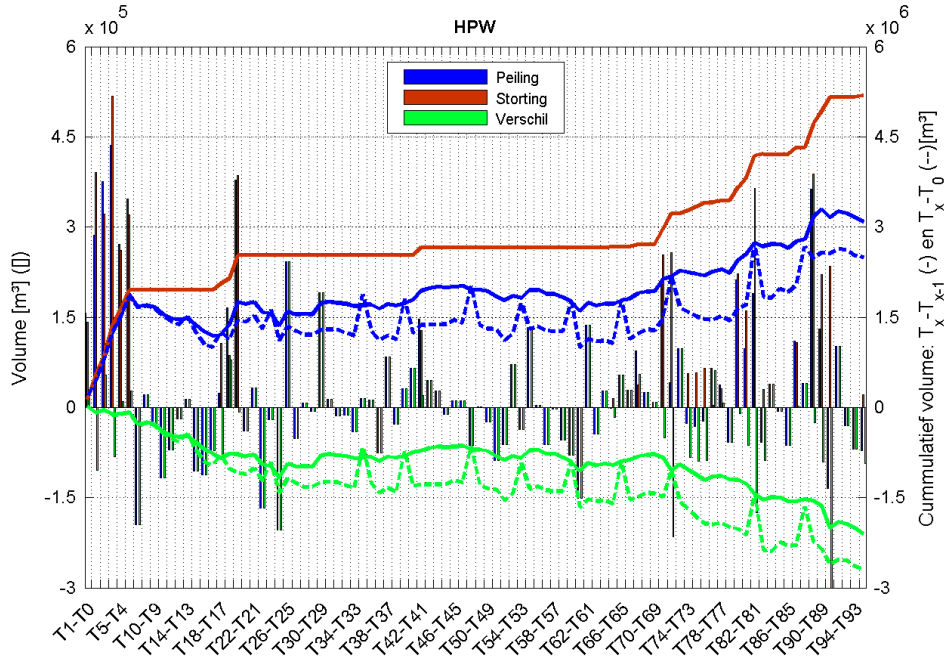
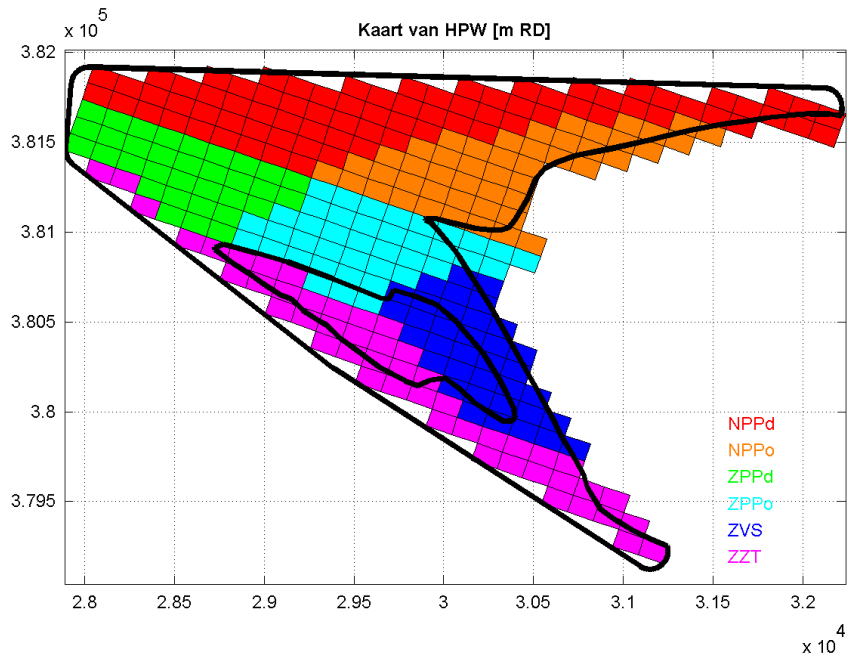
## **Bijlage E      Volumeverschillen per stortzone en deelgebied**



## E.1 Hooge Platen West

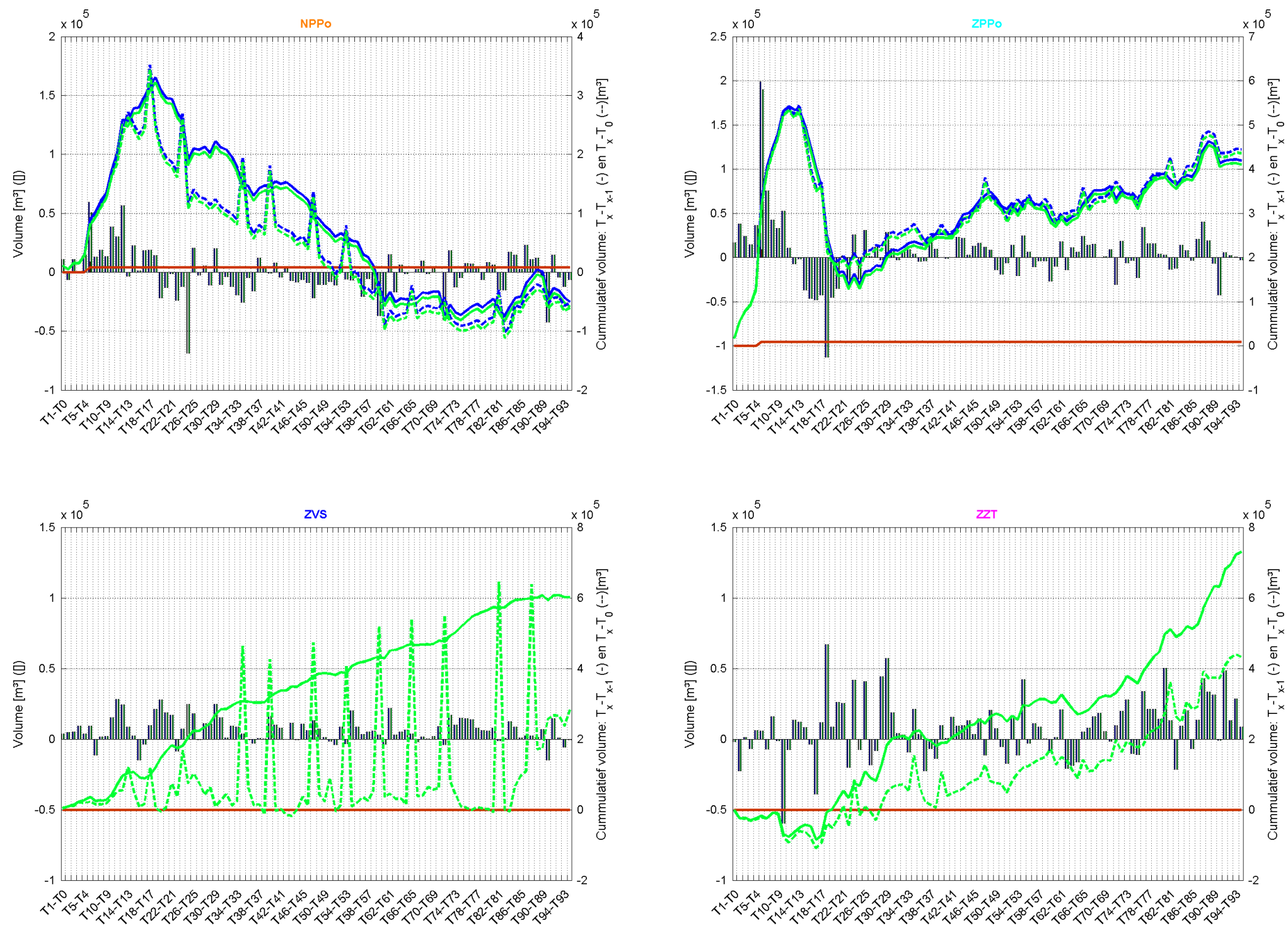
Bijlage-Figuur E-1, Bijlage-Figuur E-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen West.

Bijlage-Figuur E-3 en Bijlage-Figuur E-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen West.



Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

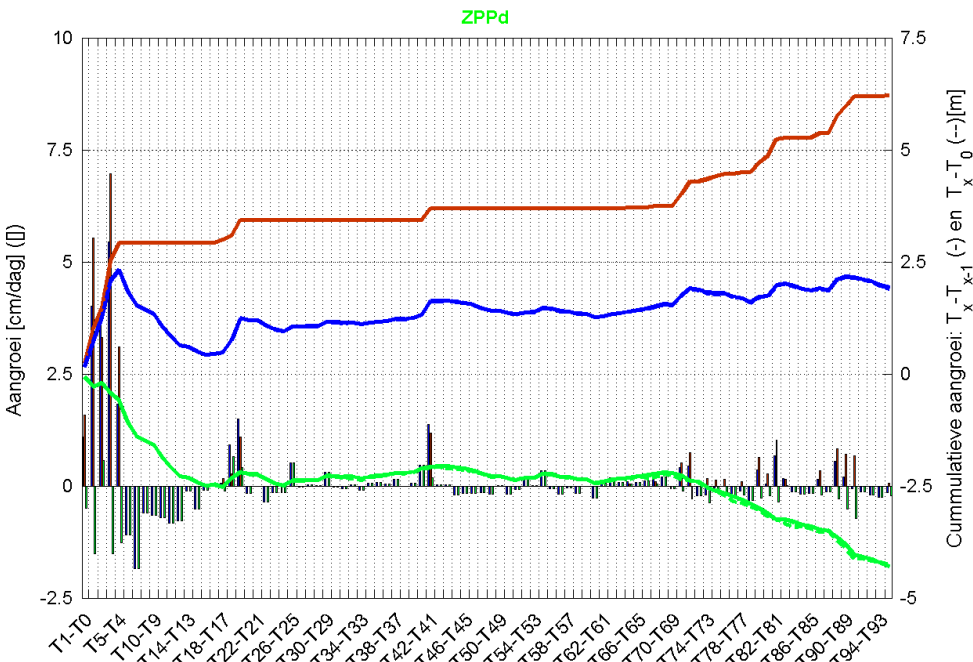
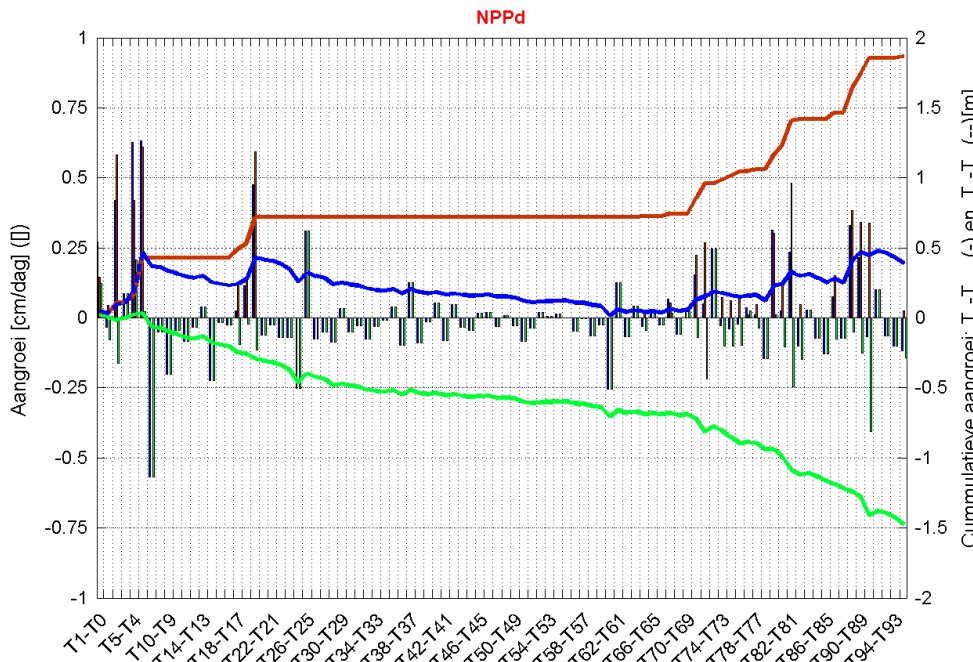
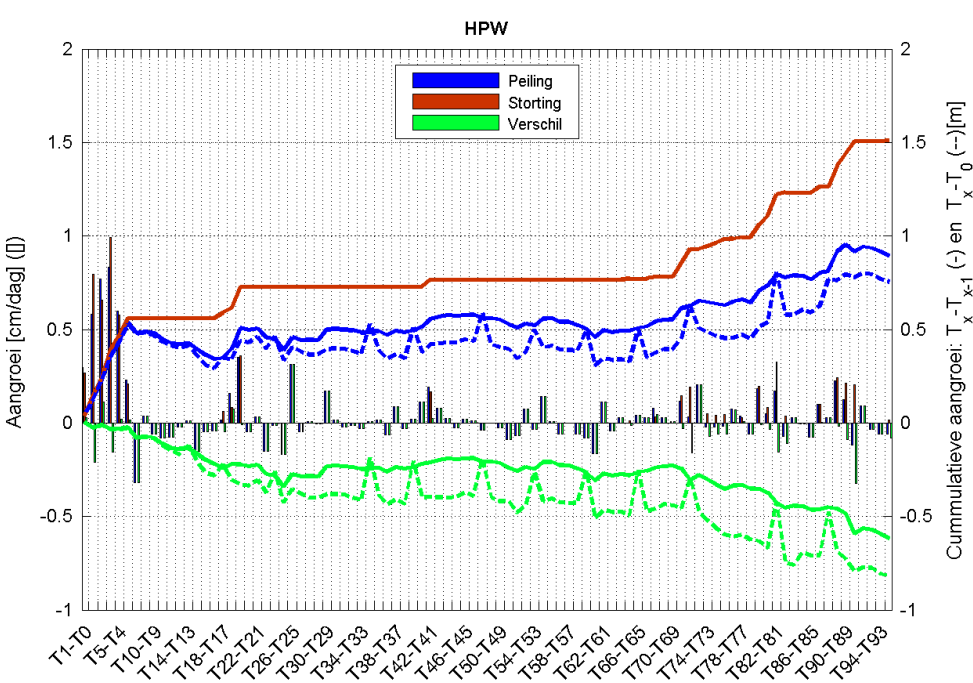
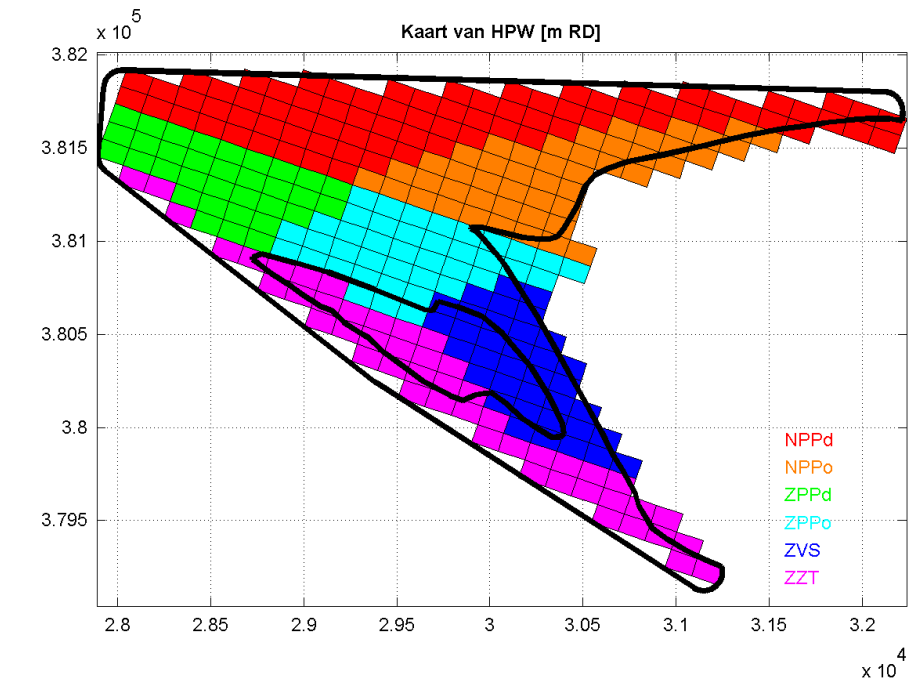
Bijlage-Figuur E-1: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen West.



Noot: Volle lijngraphieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngraphieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

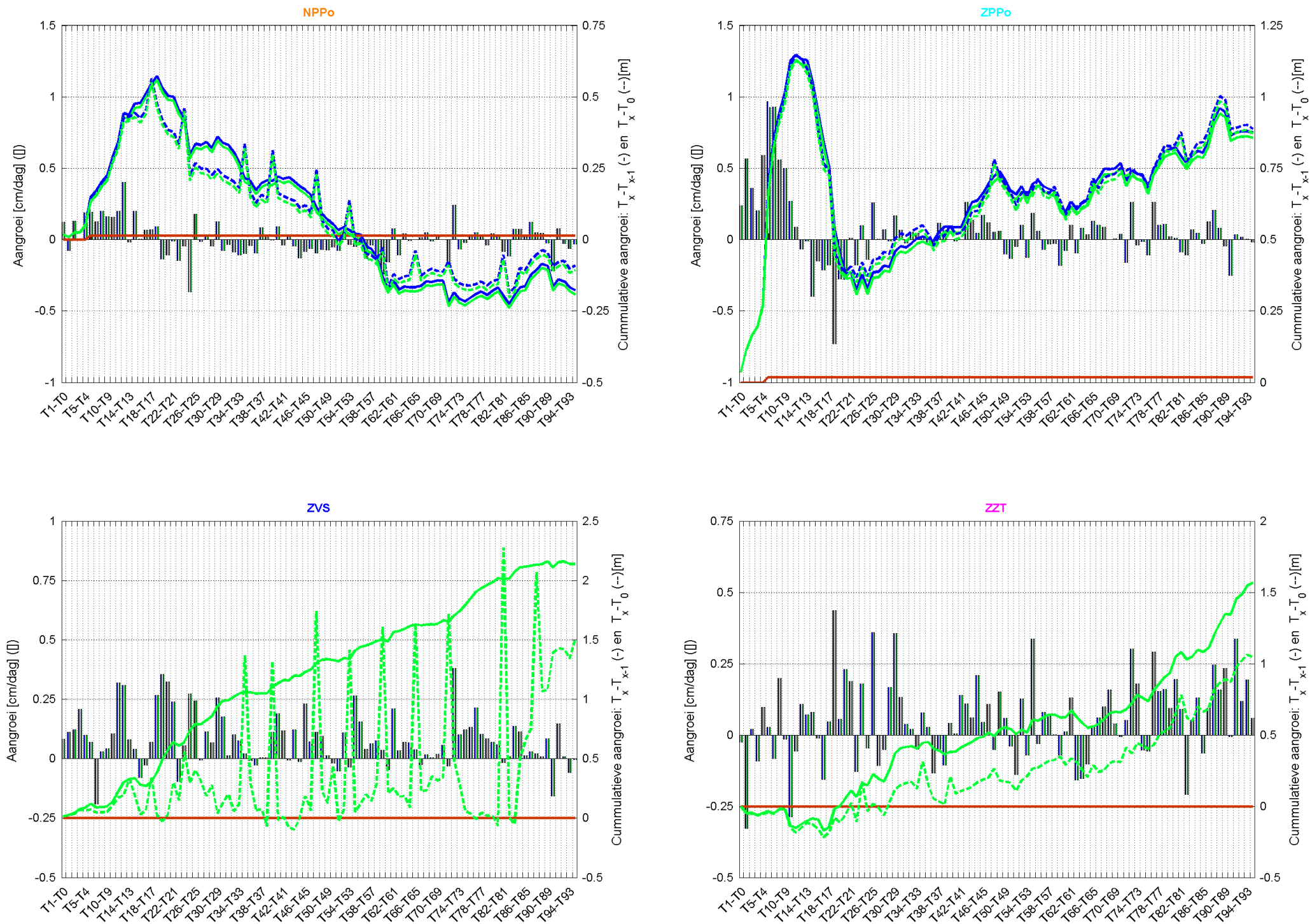
Bijlage-Figuur E-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen West.





Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-3: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen West.



Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

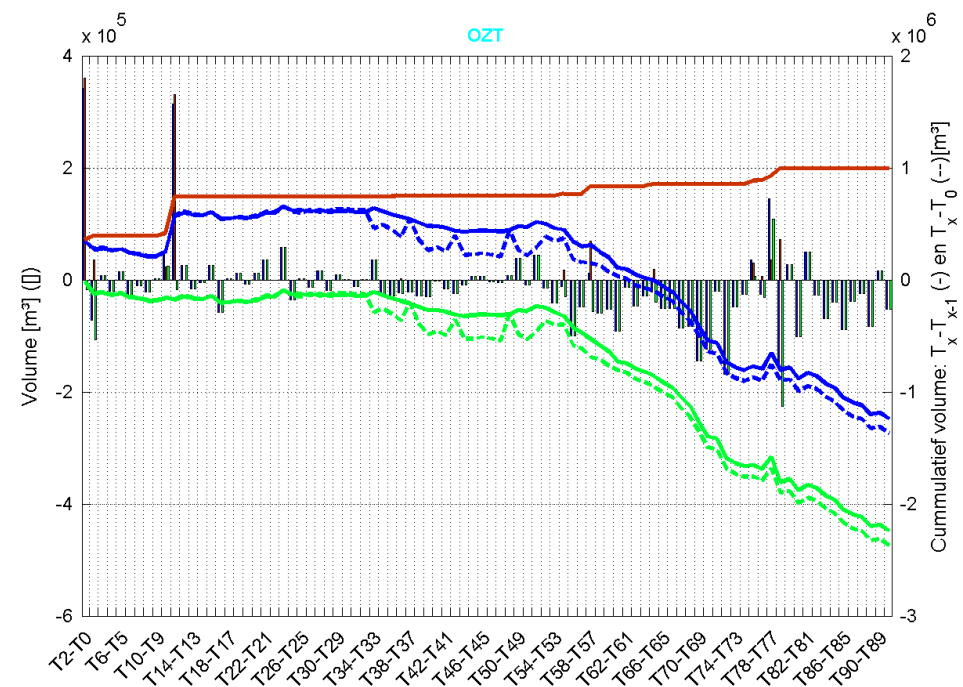
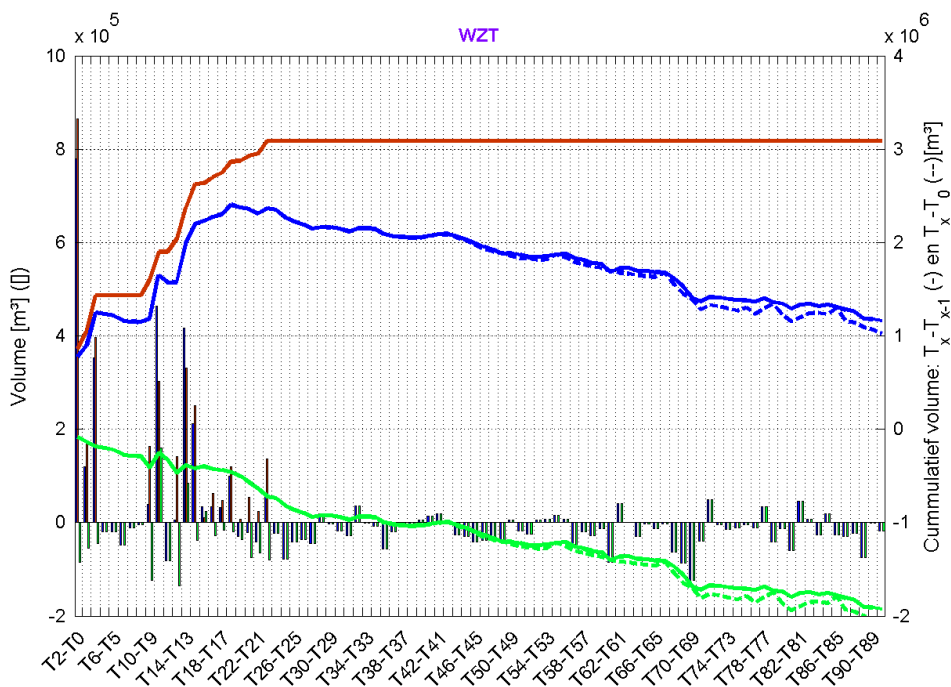
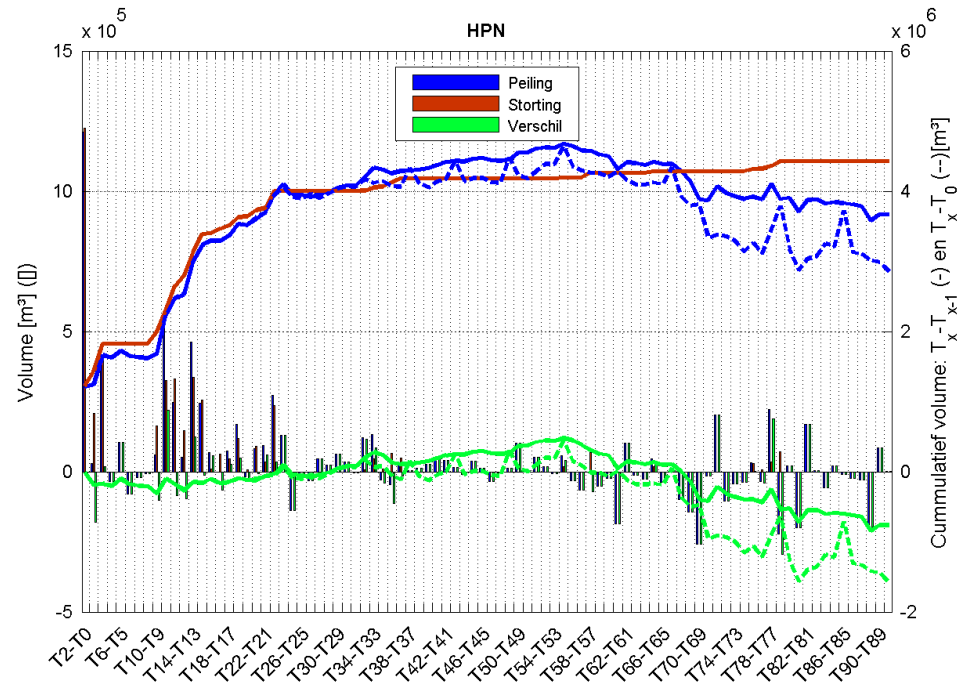
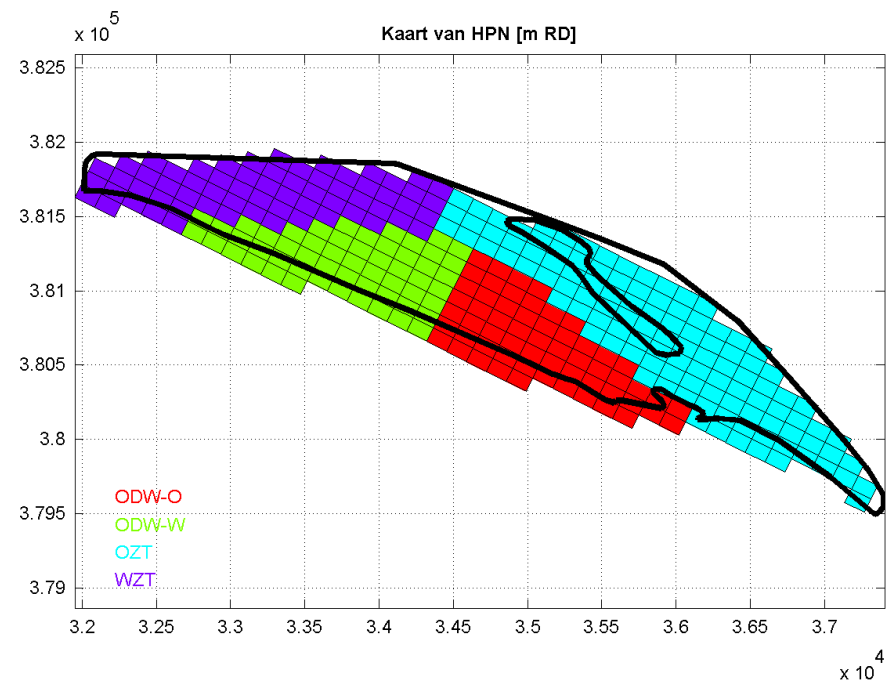
Bijlage-Figuur E-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen West.

## E.2 Hooge Platen Noord

Bijlage-Figuur E-5 en Bijlage-Figuur E-6: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.

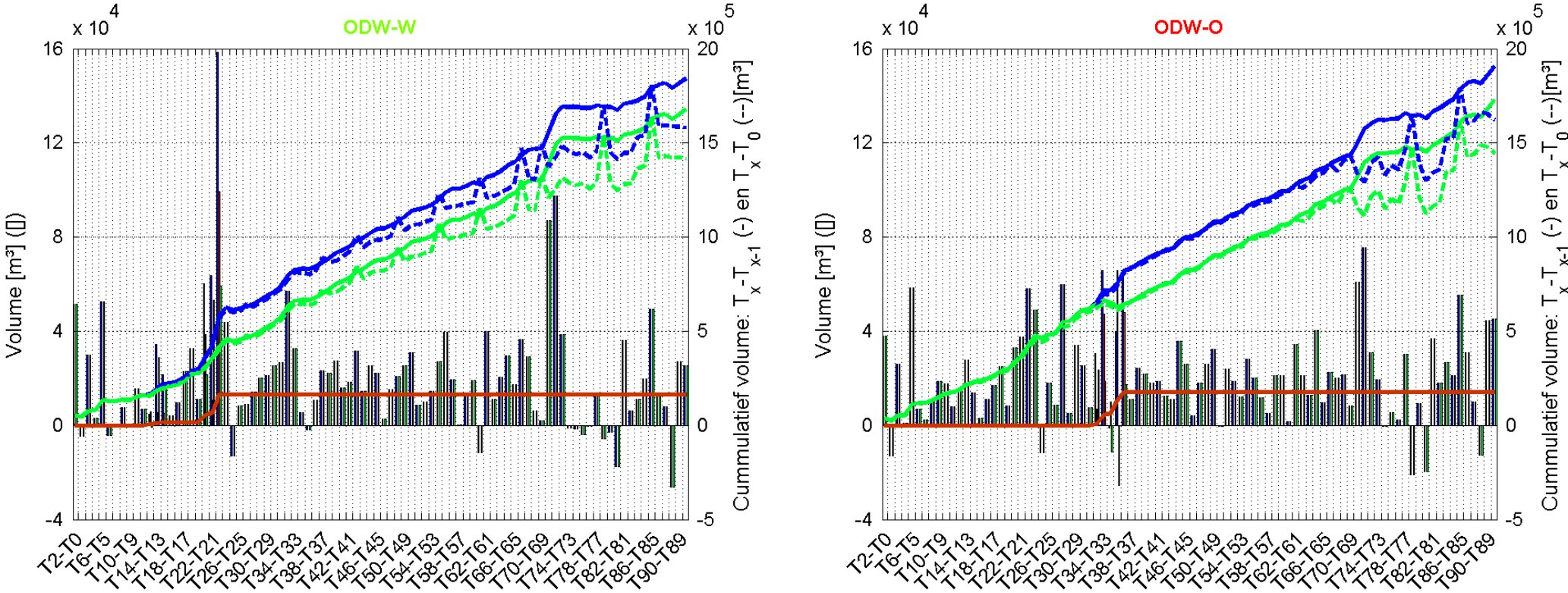
Bijlage-Figuur E-7 en Bijlage-Figuur E-8: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.





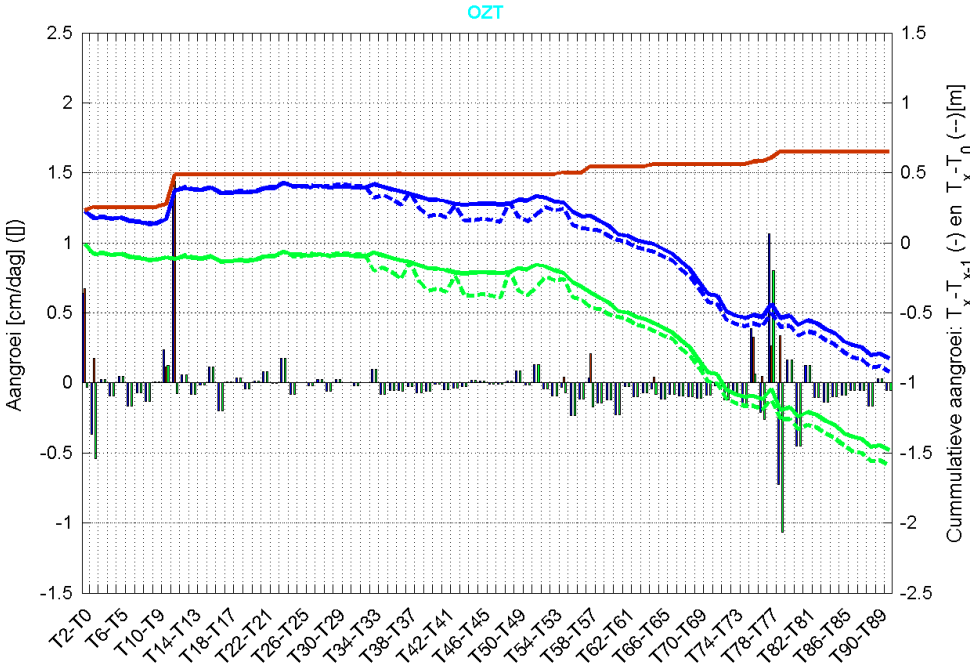
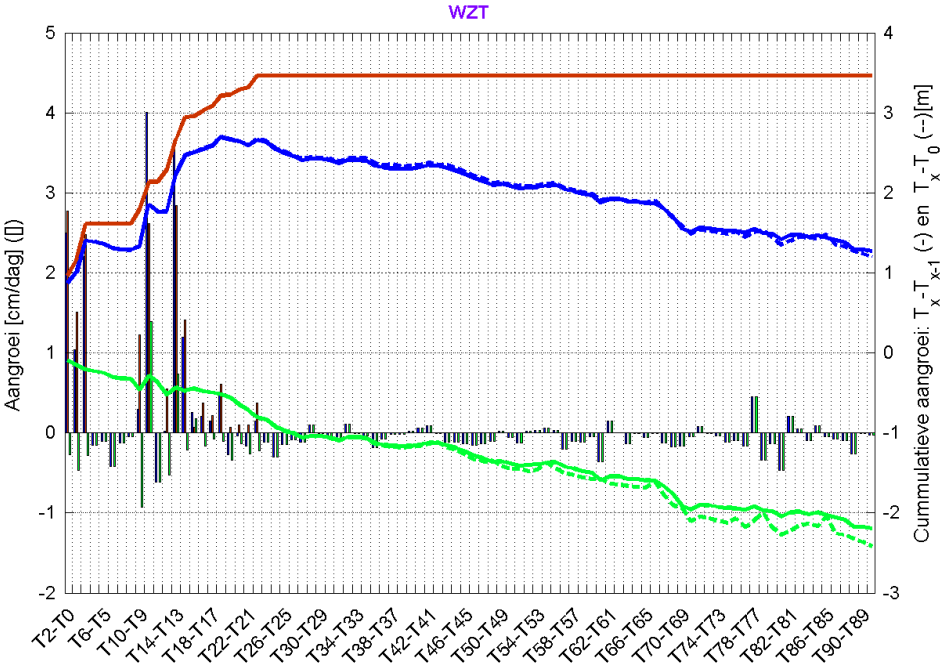
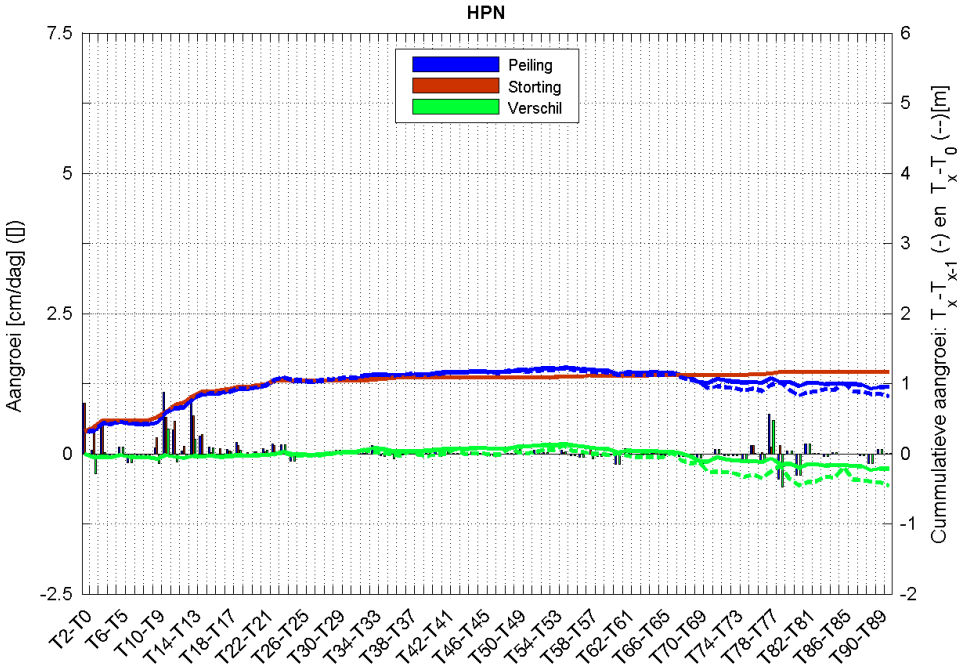
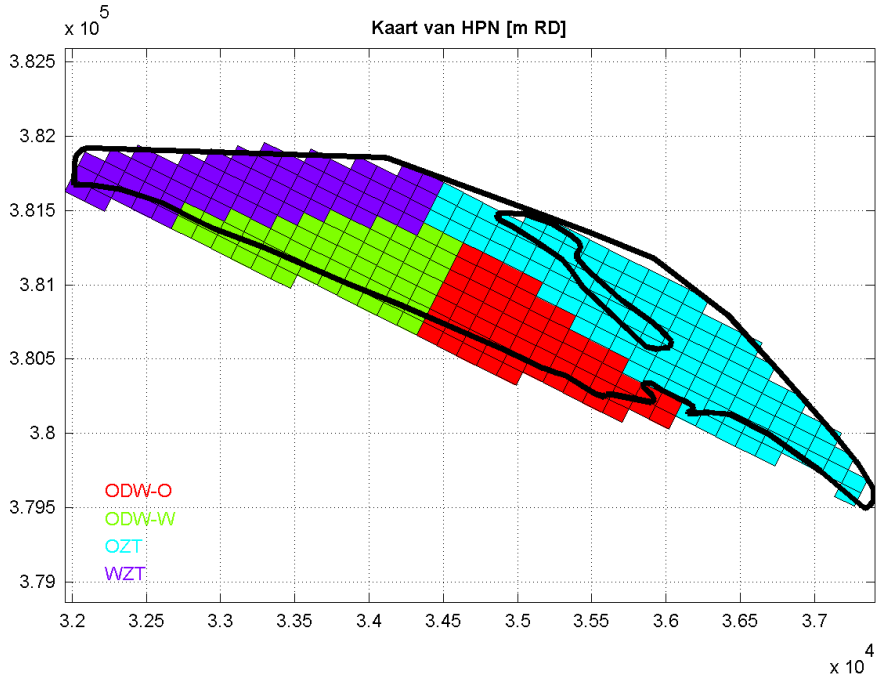
Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-5: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.



Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

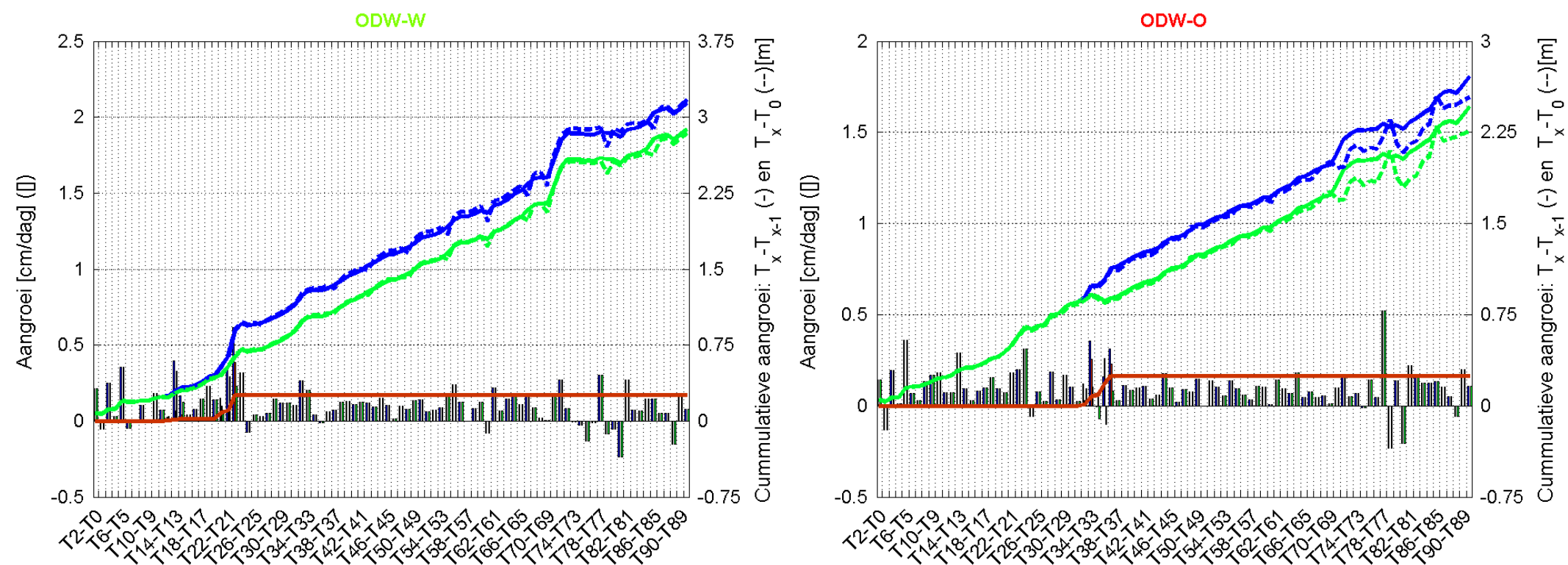
Bijlage-Figuur E-6: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.



Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-7: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.





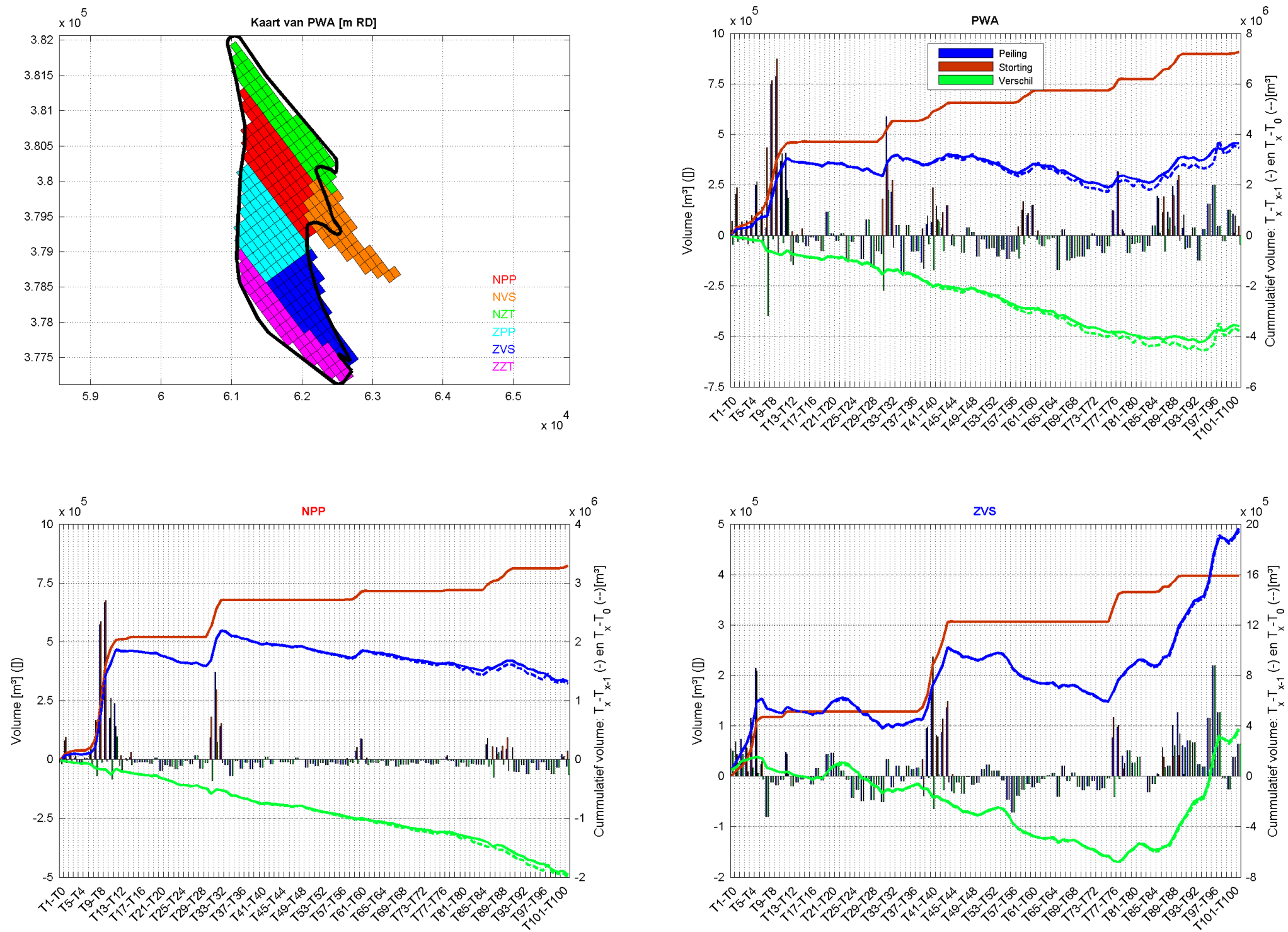
Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-8: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.

## E.3 Plaat van Walsoorden (oude indeling)

Bijlage-Figuur E-9 en Bijlage-Figuur E-10: Volumeveranderingen en cumulatief volume per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.

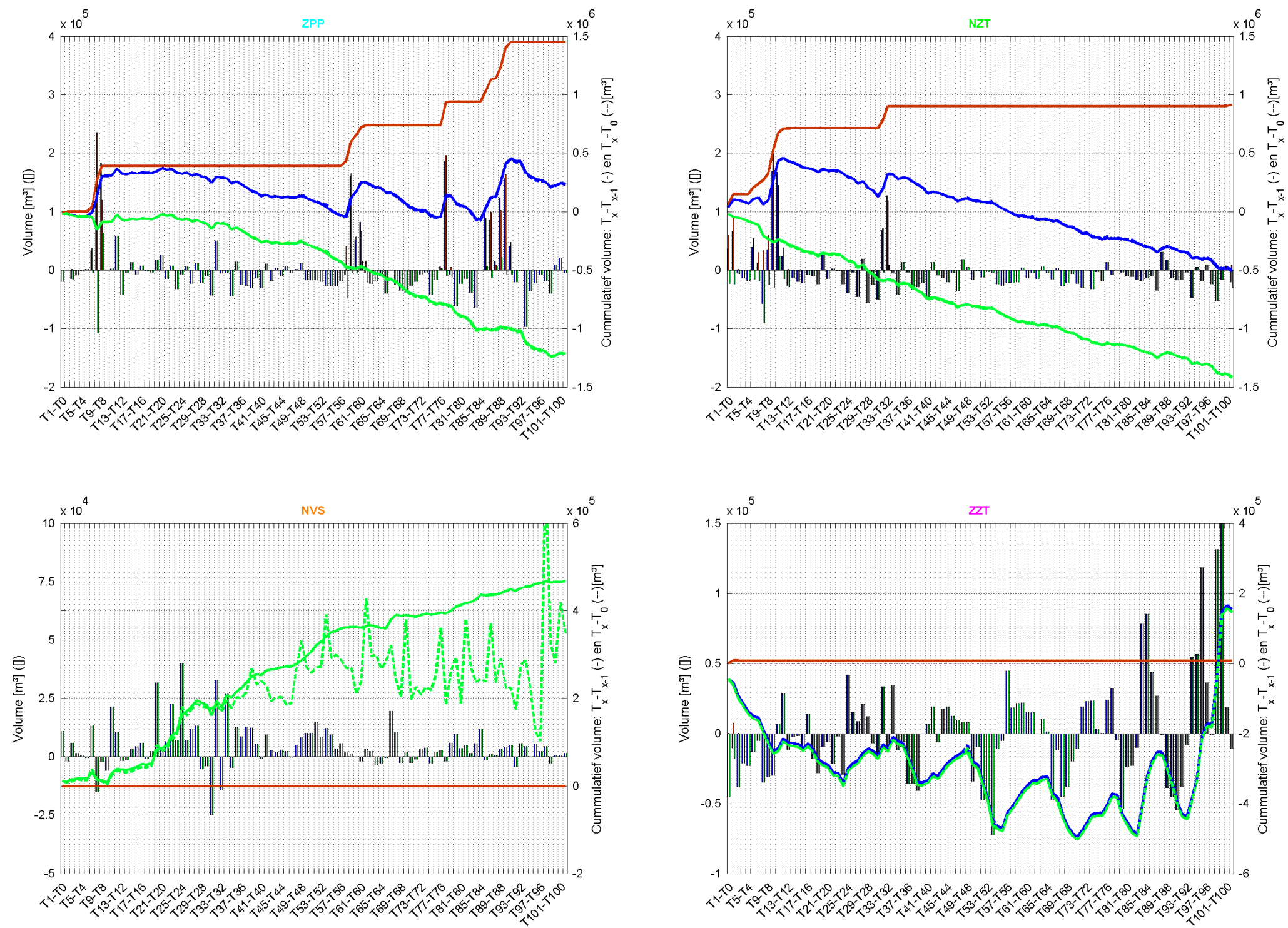
Bijlage-Figuur E-11 en Bijlage-Figuur E-12: Aangroei en cumulatieve aangroei per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

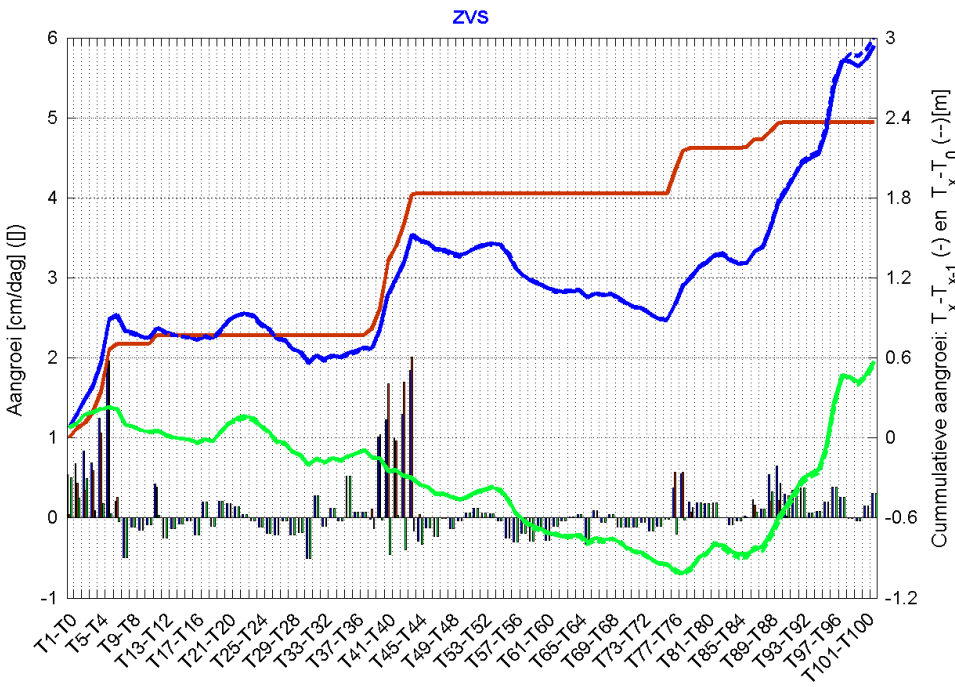
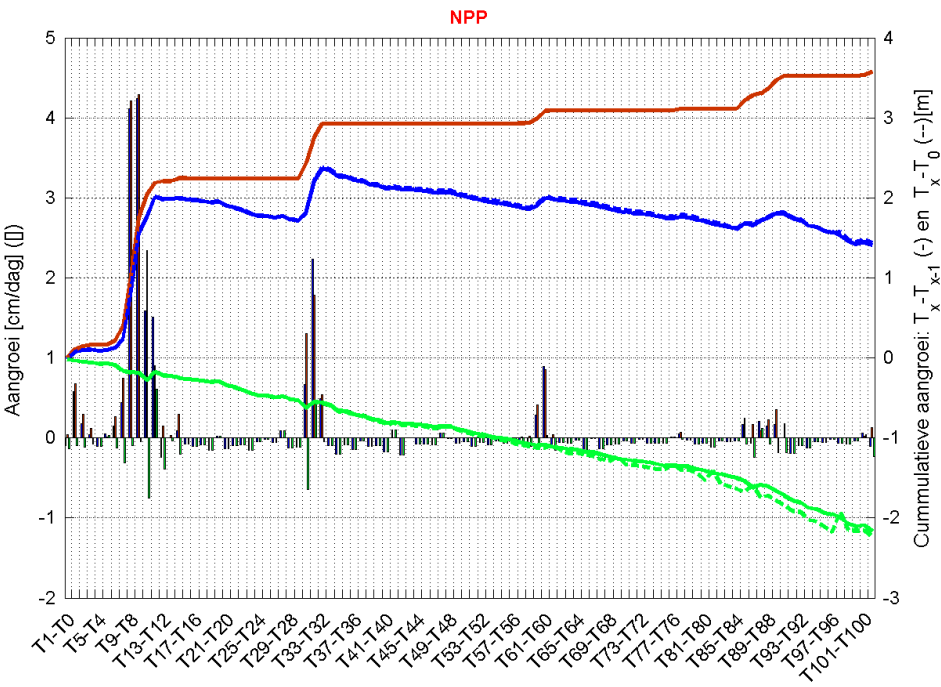
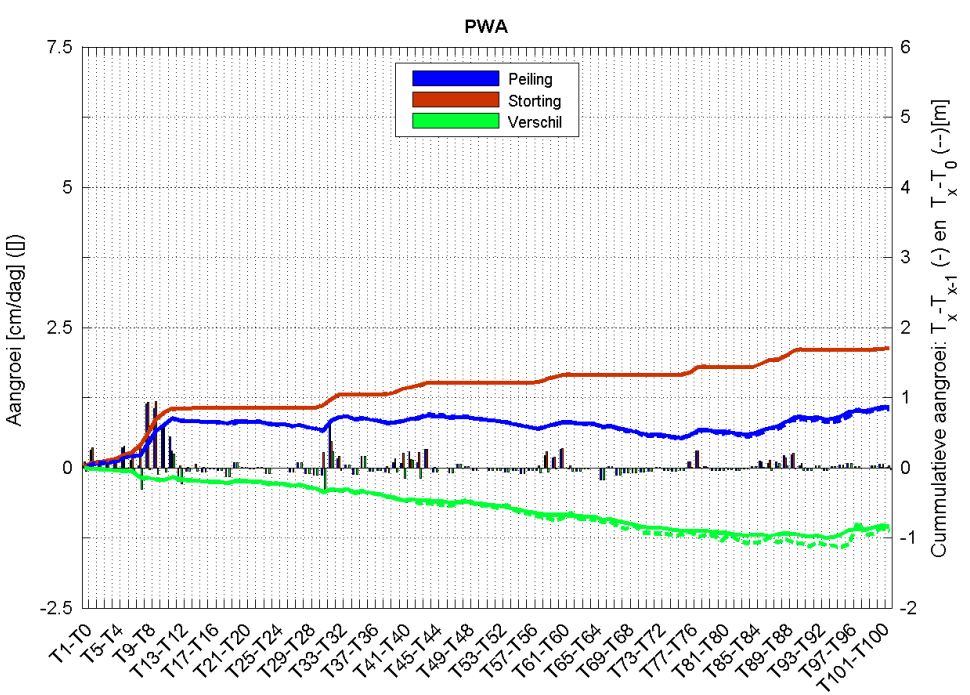
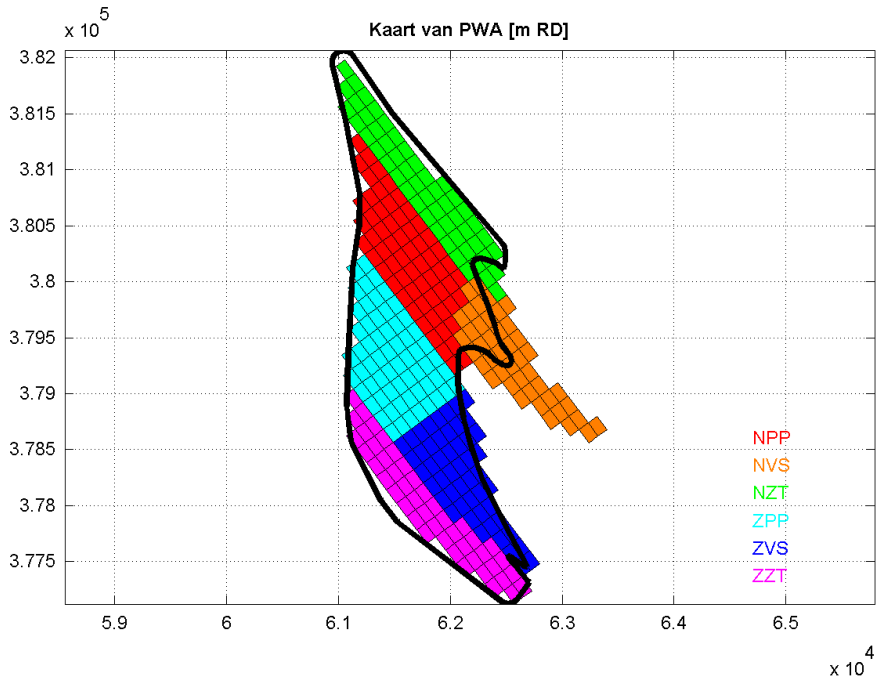
Bijlage-Figuur E-9: Volumeveranderingen en cumulatief volume per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.





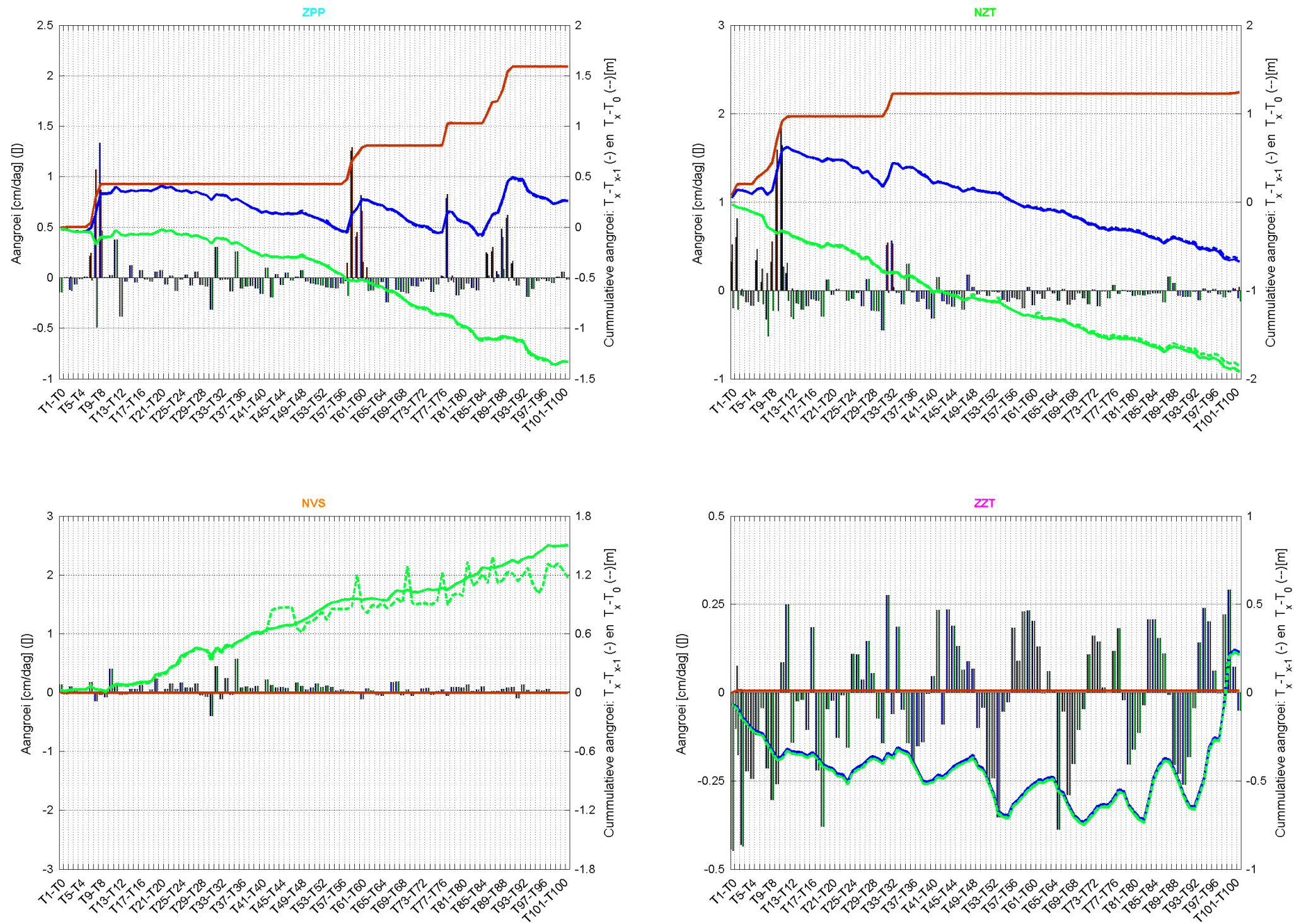
Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-10: Volumeveranderingen en cumulatief volume per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-11: Aangroei en cumulatieve aangroei per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

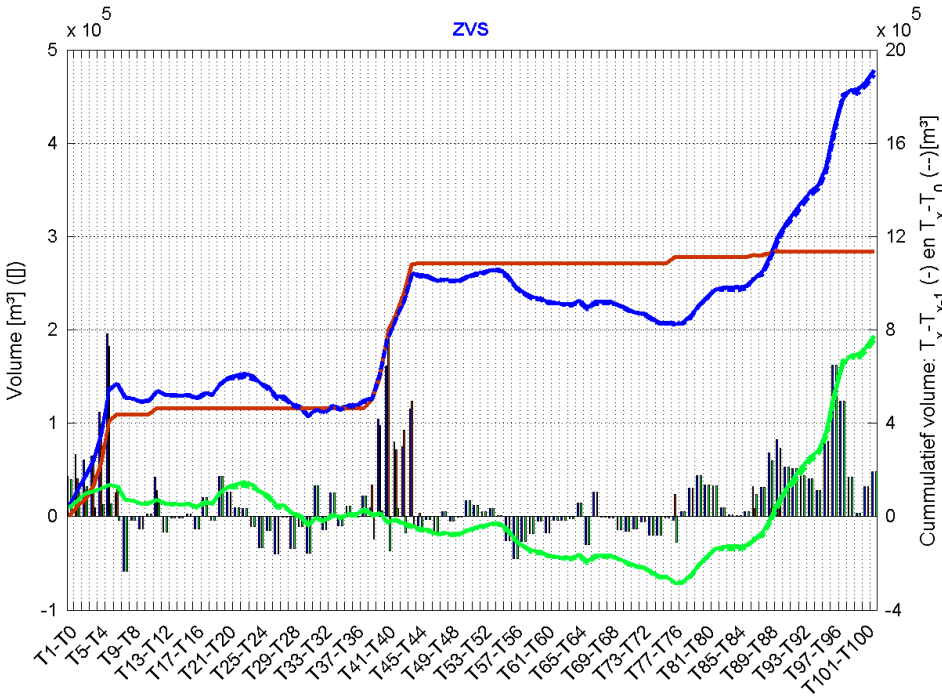
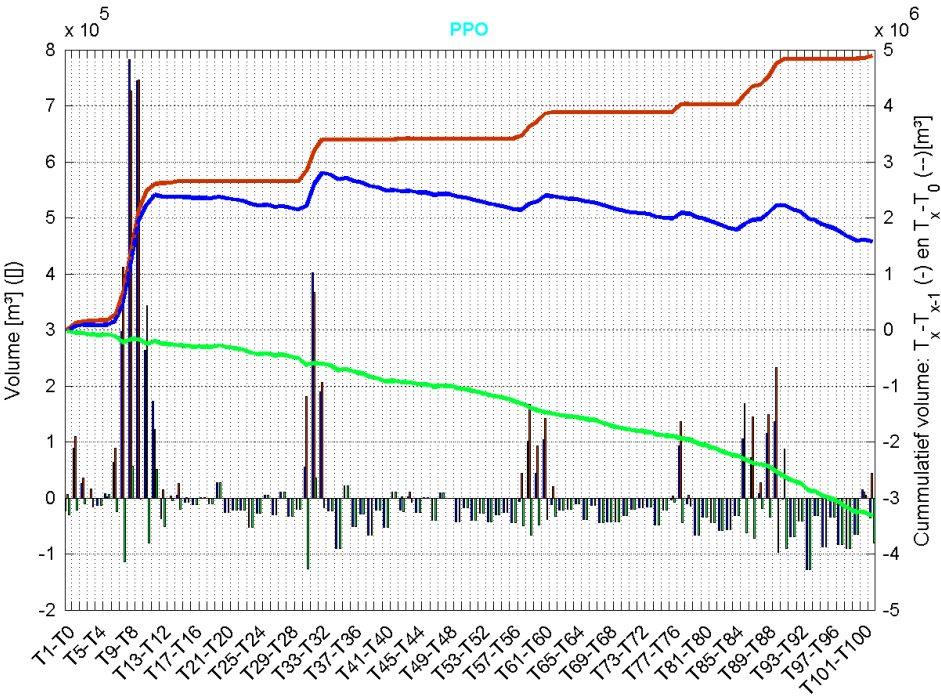
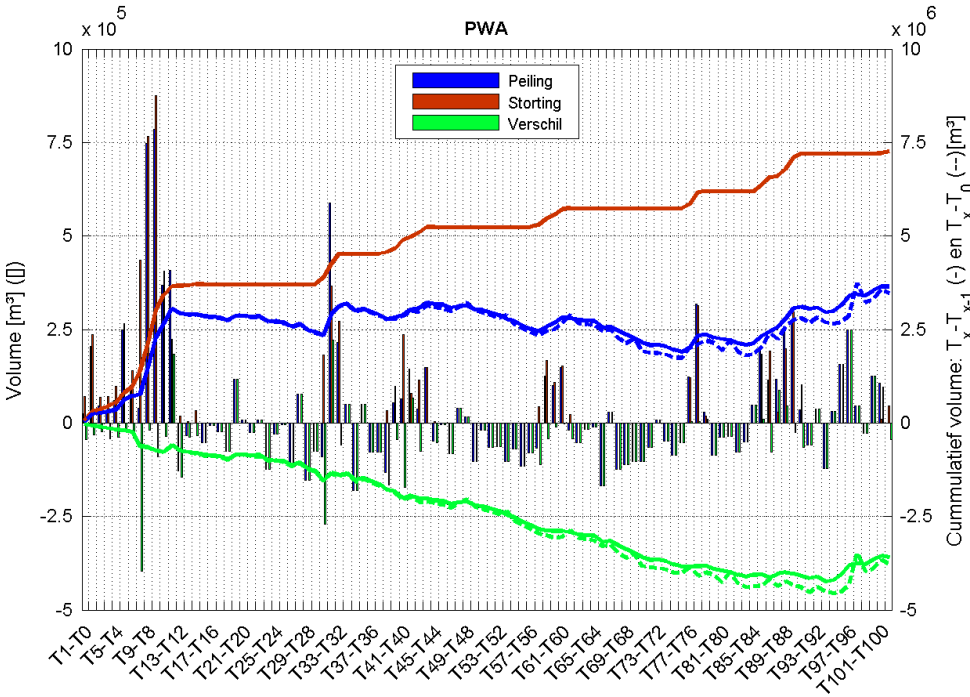
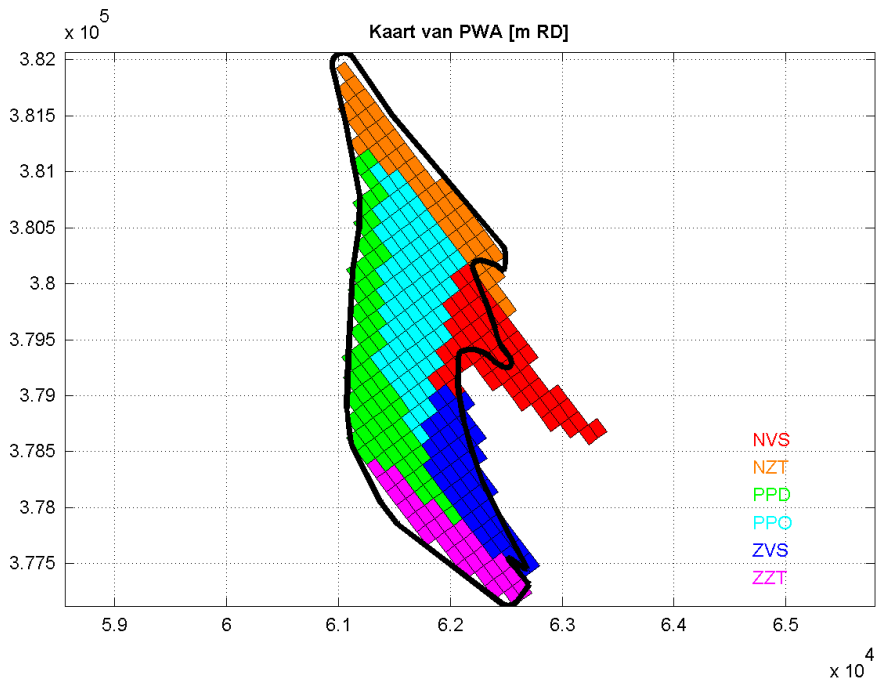
Bijlage-Figuur E-12: Aangroei en cumulatieve aangroei per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



## E.4 Plaat van Walsoorden (nieuwe indeling)

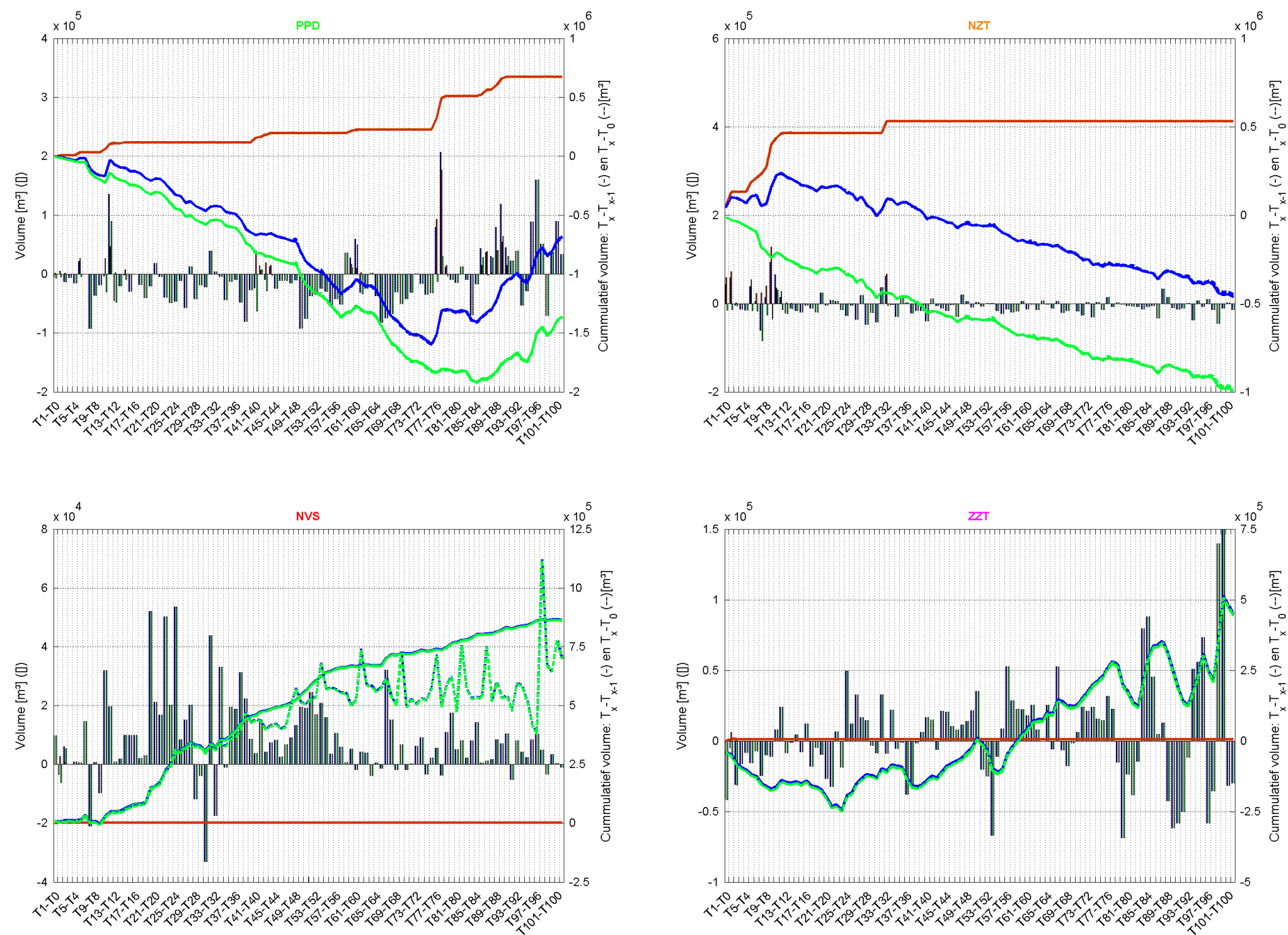
Bijlage-Figuur E-13 en Bijlage-Figuur E-14: Volumeveranderingen en cumulatief volume per alternatieve morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.

Bijlage-Figuur E-15 en Bijlage-Figuur E-16: Aangroei en cumulatieve aangroei per alternatieve morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

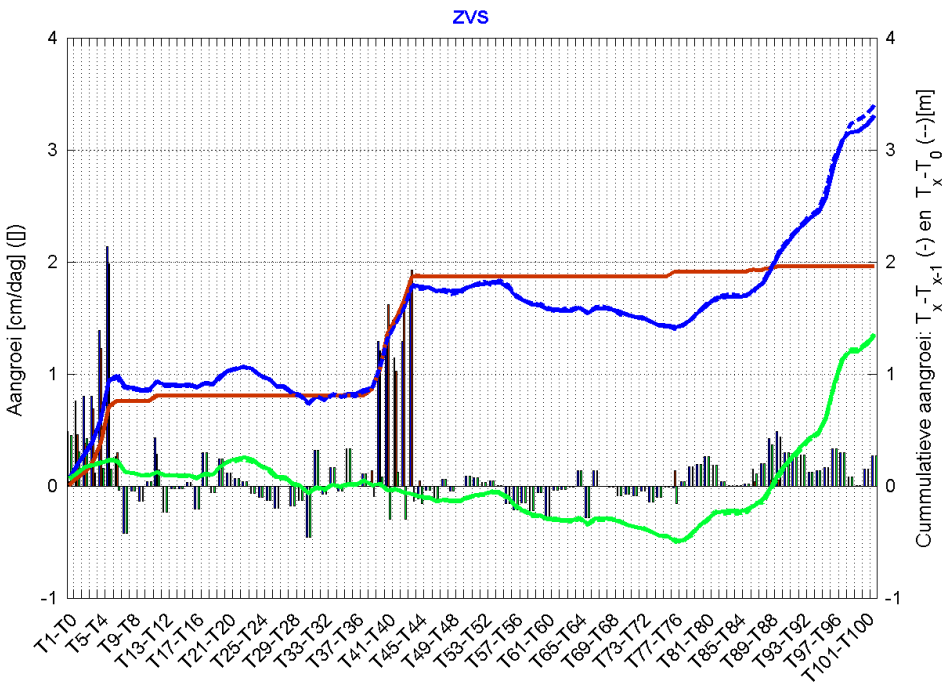
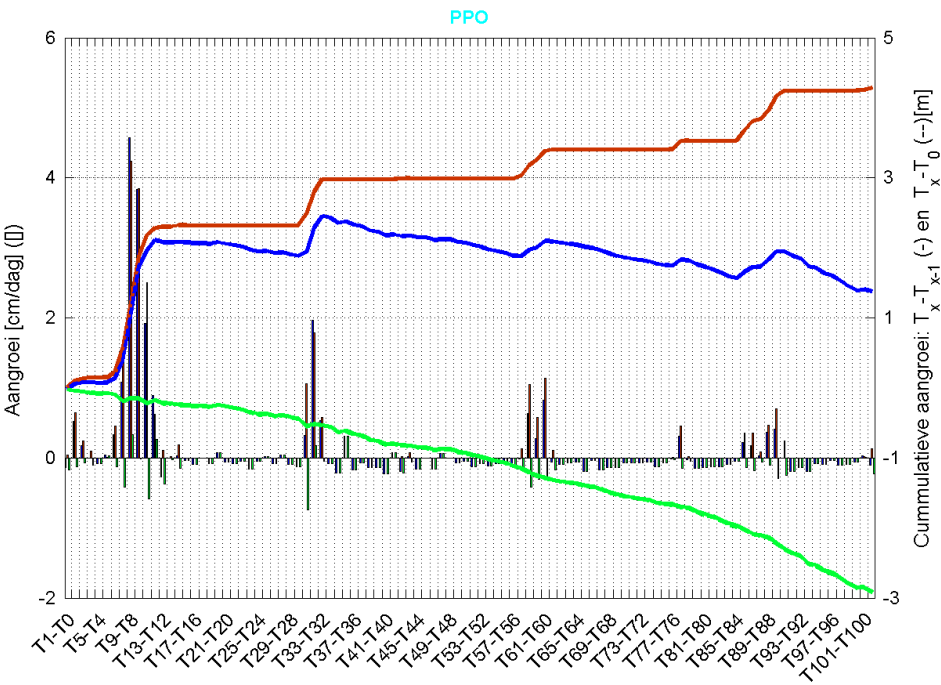
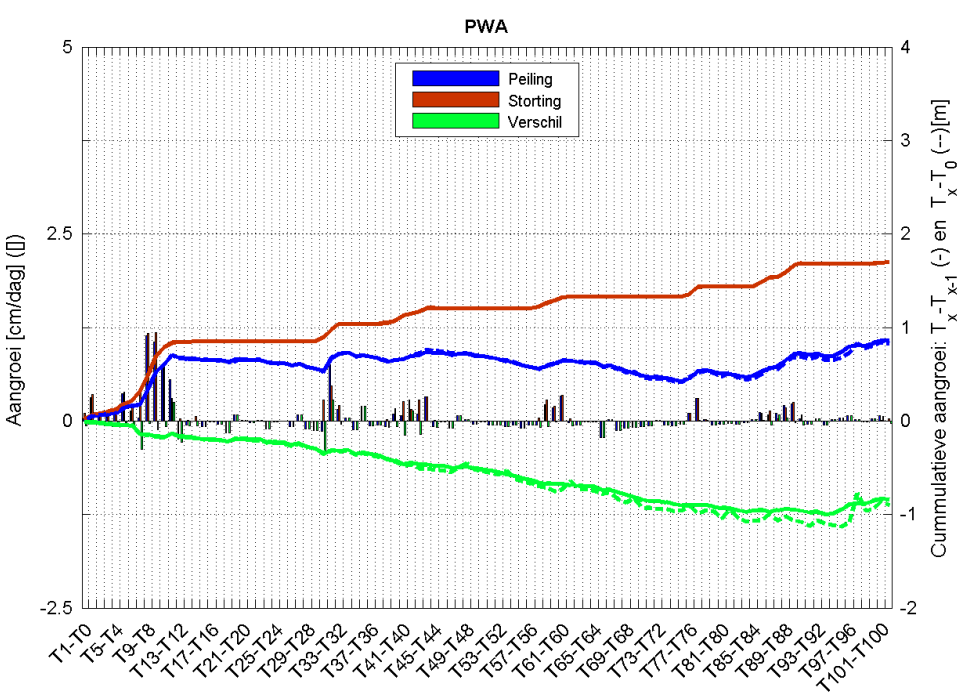
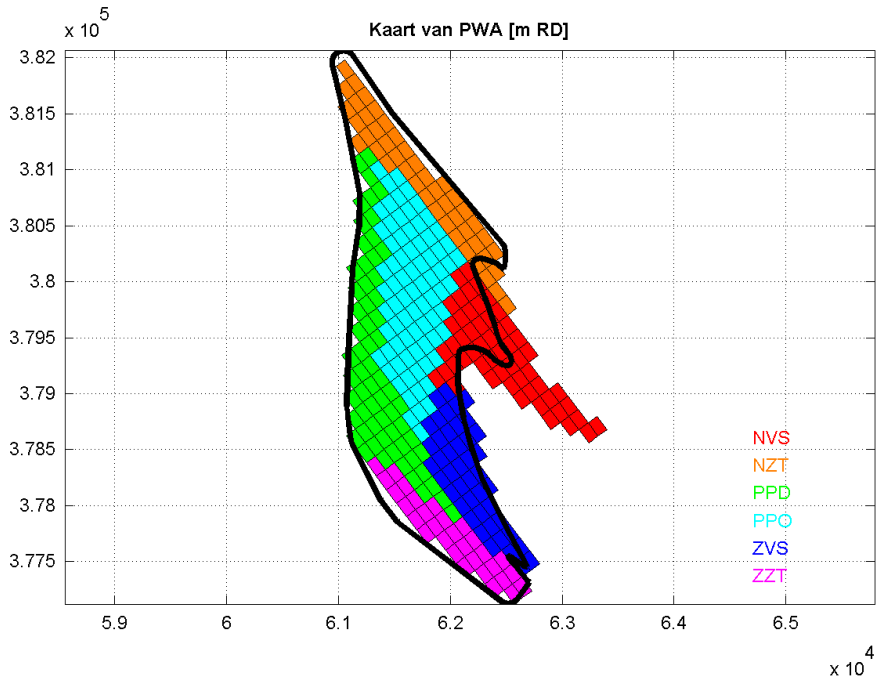
Bijlage-Figuur E-13: Volumeveranderingen en cumulatief volume per alternatieve morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

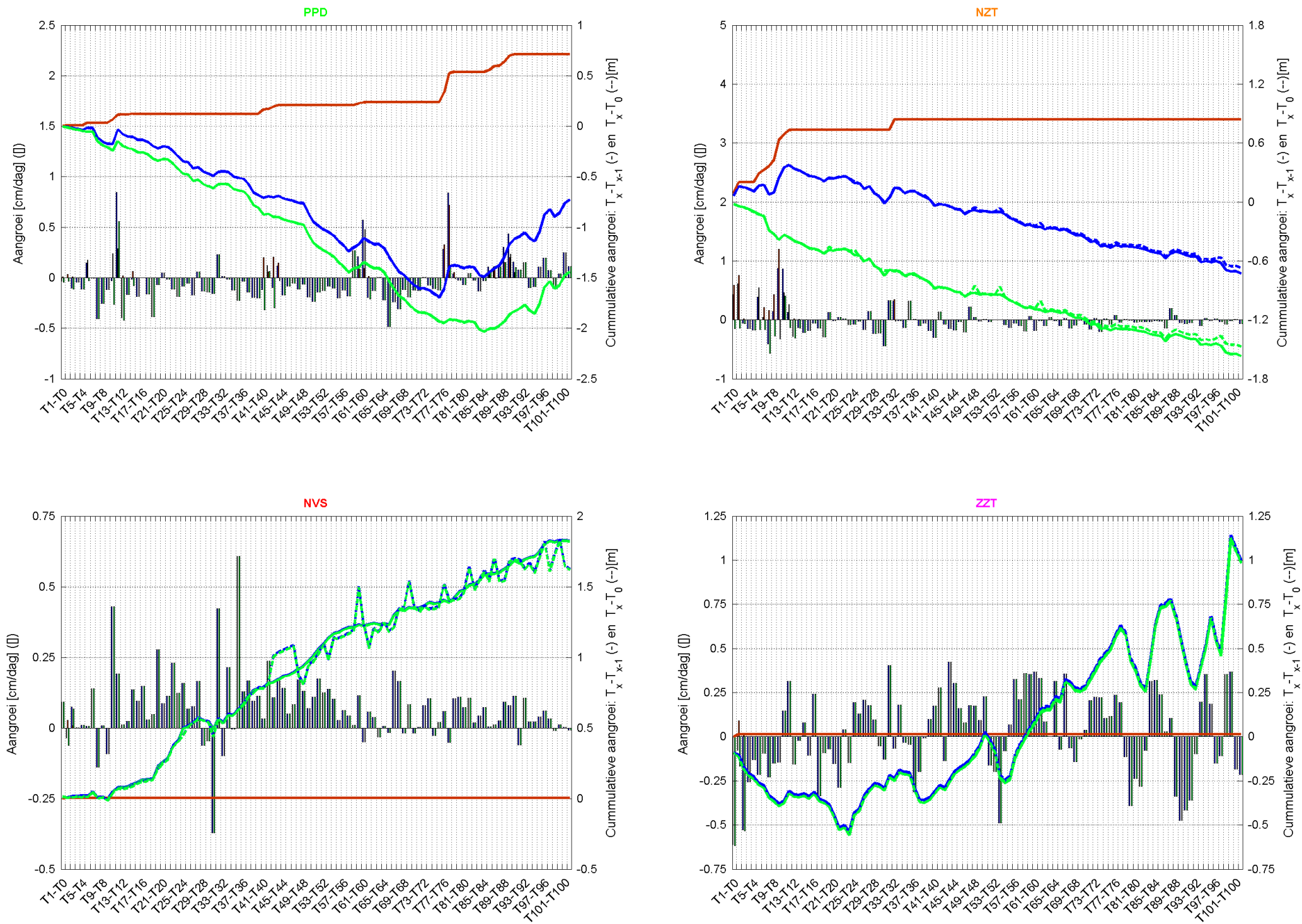
Bijlage-Figuur E-14: Volumeveranderingen en cumulatief volume per alternatieve morfologische zone op de Plaat van Walsoorden.





Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-15: Aangroei en cumulatieve aangroei per alternatieve morfologische zone op de Plaat van Walsoorden.



Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

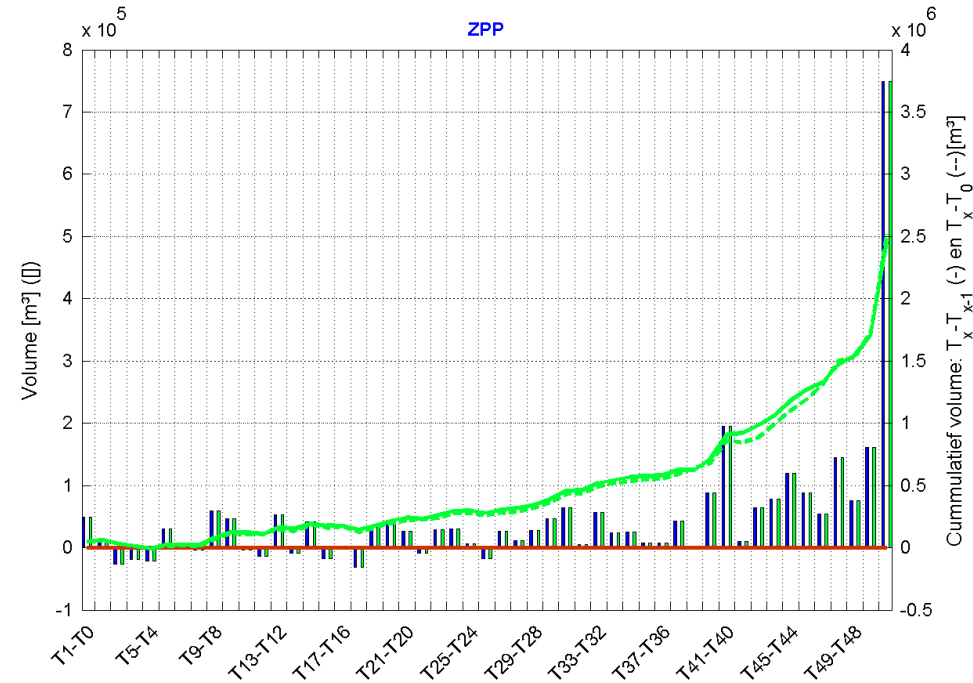
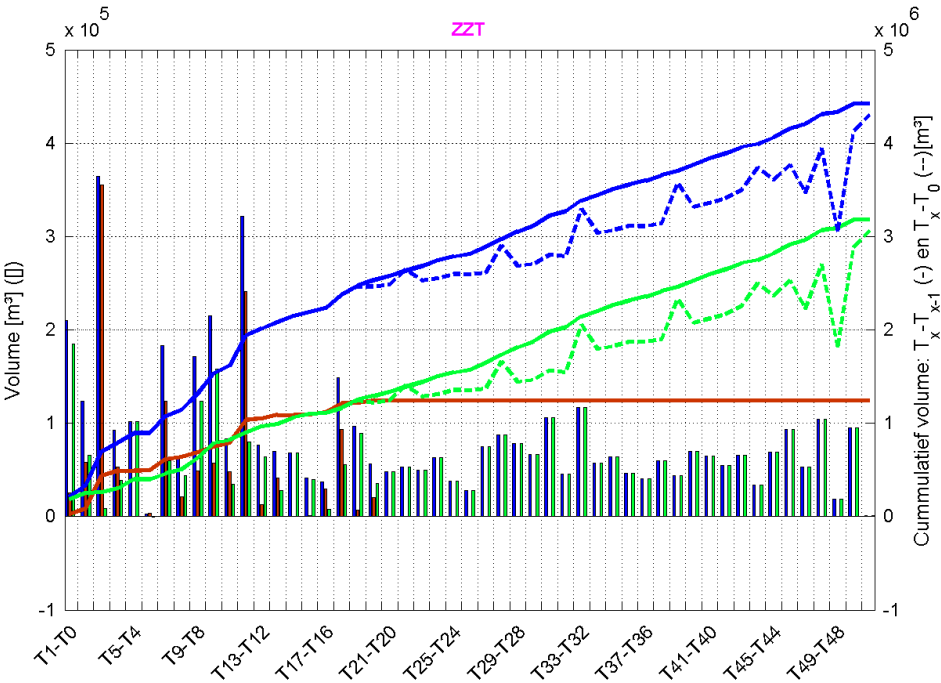
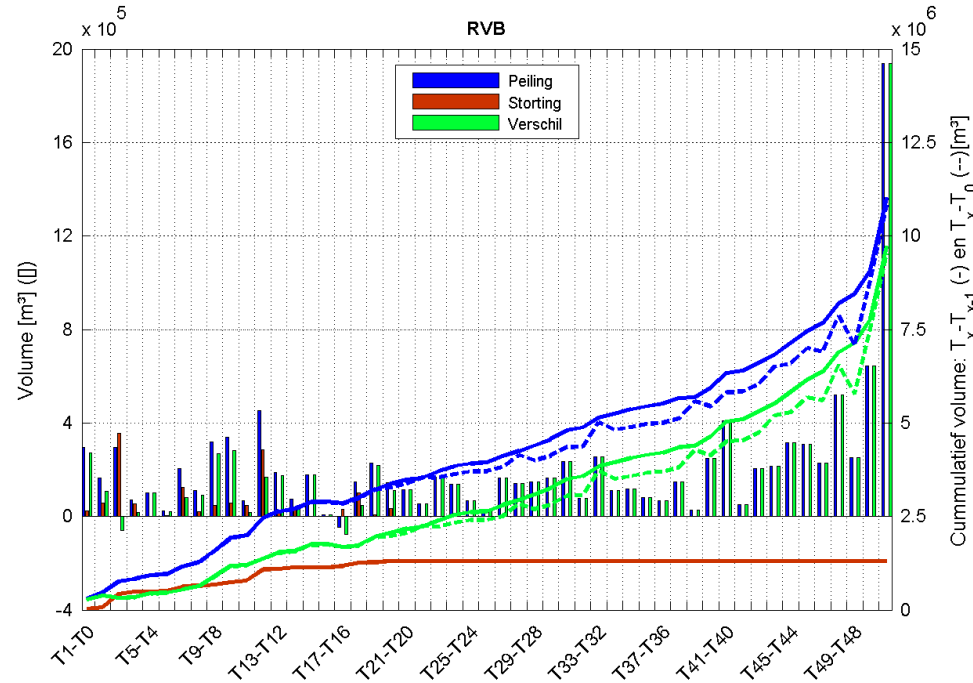
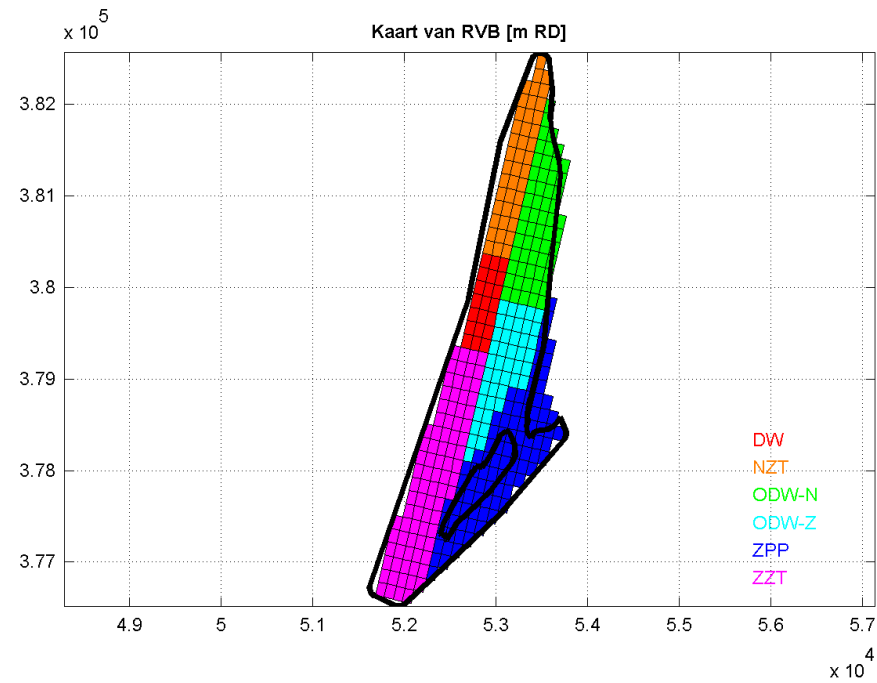
Bijlage-Figuur E-16: Aangroei en cumulatieve aangroei per alternatieve morfologische zone op de Plaat van Walsoorden.

## E.5 Rug van Baarland

Bijlage-Figuur E-17 en Bijlage-Figuur E-18: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.

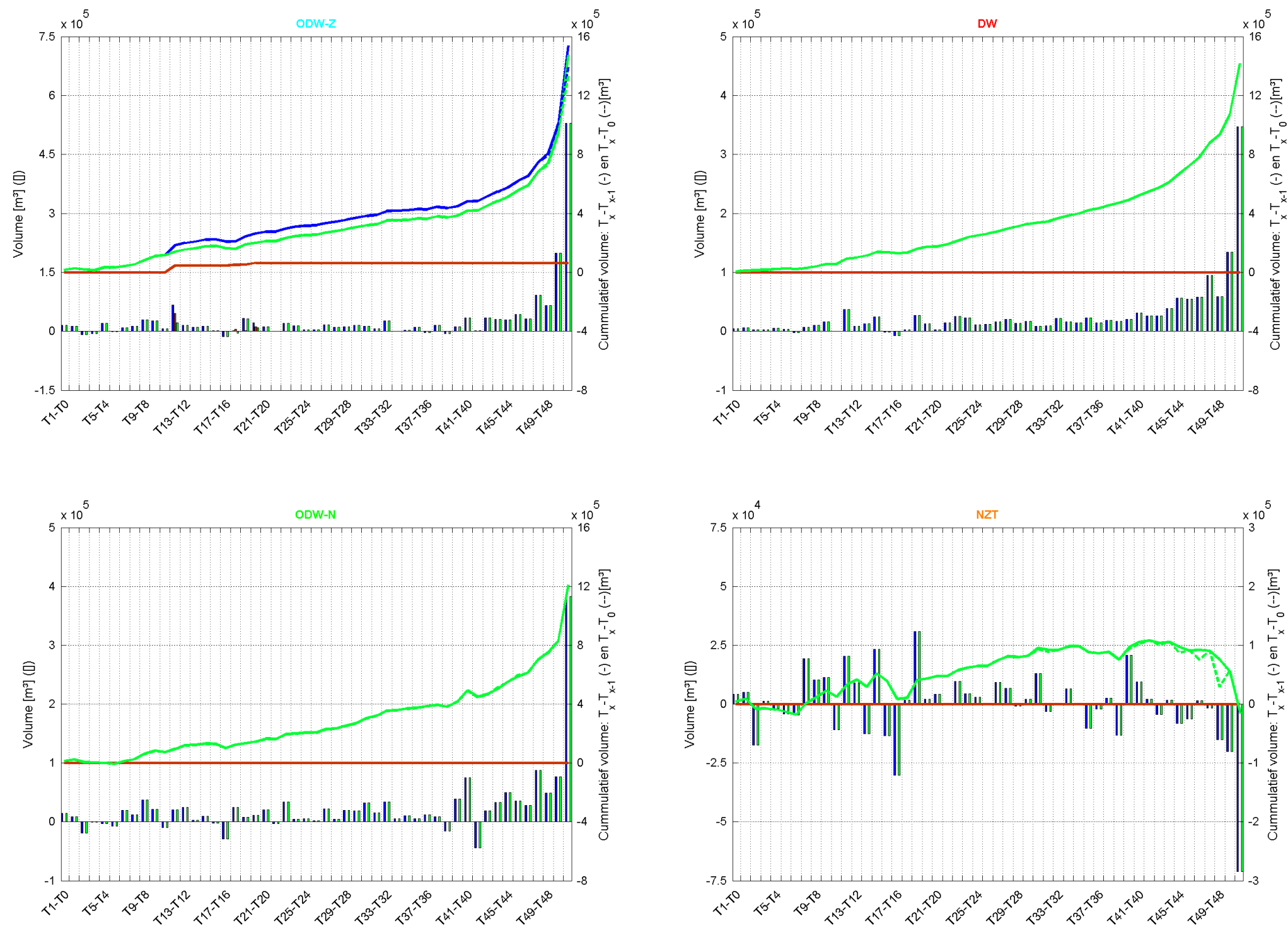
Bijlage-Figuur E-19 en Bijlage-Figuur E-20: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.





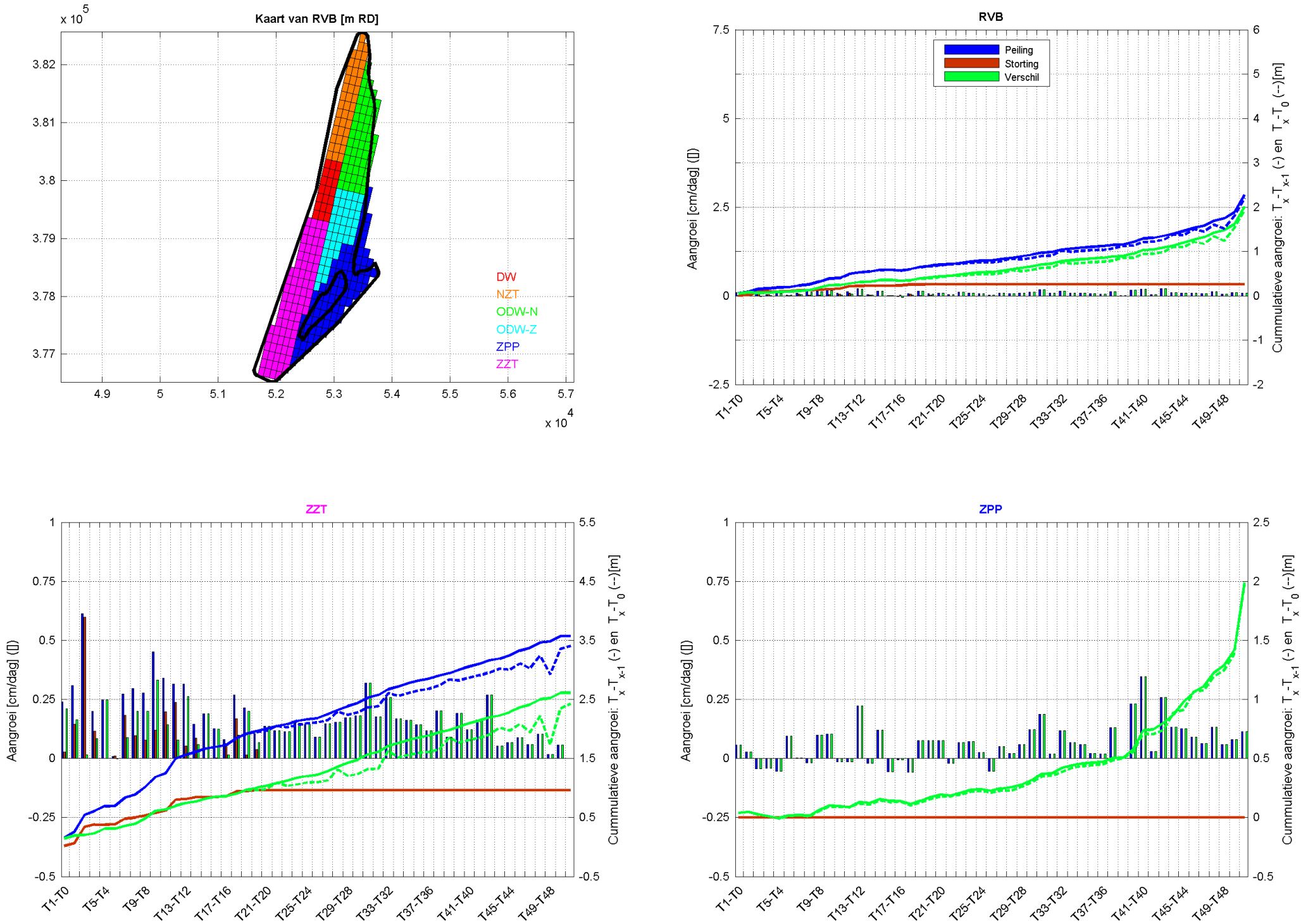
Noot: Volle lijngraphieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngraphieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-17: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.



Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

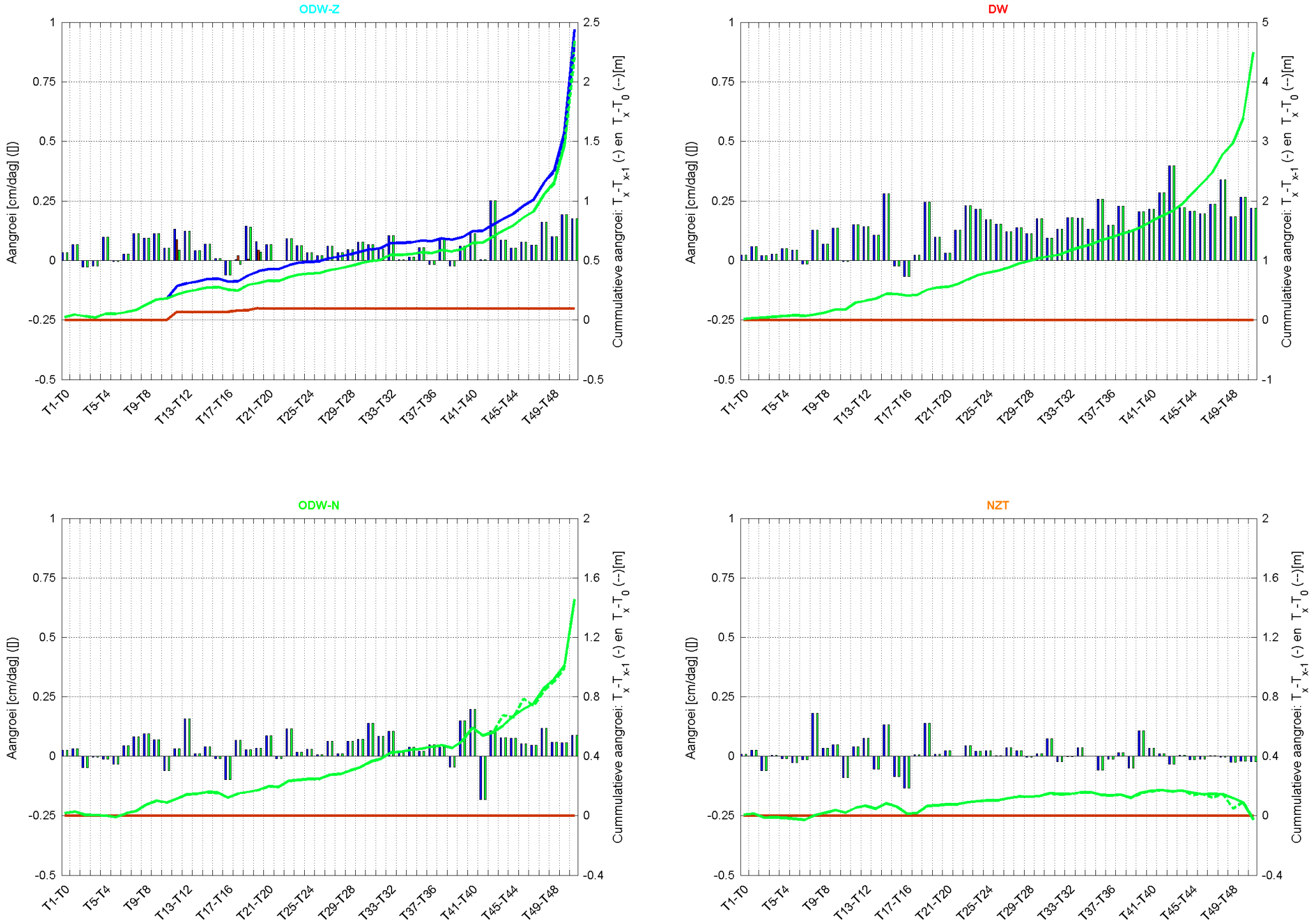
Bijlage-Figuur E-18: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.



Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-19: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Rug van Baarland.





Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E-20: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.