



**Vlaamse  
overheid**

# RAPPORT

**Vlaamse Overheid**

Afdeling Maritieme Toegang

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

Maandrapport    Flexibel    Storten    augustus-  
september 2017

24 oktober 2017 - versie 3.0



**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 augustus-september 2017
Project	Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht 1: Flexibel Storten 2017
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid - Afdeling Maritieme Toegang
Besteknummer	EPM SP01357_01
Documentref	I/RA/11498/17.148/JMA
Documentnaam	K:\PROJECTS\11\11498_P009392 - Vaarwegbeheer 2016-2021\11498-002 - Flexibel Storten 2017\10-Rap\RA17.148_maandrapport_augustus_september\RA17148_Maandrapport_augustus_september_v3.0.docx

## Revisies

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Revisor	Projectleider
1.0	8/09/2017	Concept Maandrapport augustus	JMA	DDP	DDP
2.0	24/10/2017	Concept Maandrapport augustus-september	JMA	DDP	DDP
3.0	24/10/2017	Maandrapport augustus-september	JMA	DDP	DDP

## Goedkeuring

Auteur	JMA	
Nazicht	DDP	
Goedgekeurd	DDP	

## Verdeellijst

-	Analoog	
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 augustus en september 2017.*



---

## Inhoudstafel

---

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1 DE OPDRACHT .....	1
1.2 DOEL VAN HET RAPPORT .....	1
1.3 ACHTERGROND .....	1
1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT .....	2
<b>2. GEGEVENS EN METHODE.....</b>	<b>3</b>
2.1 GEGEVENS .....	3
2.2 METHODE .....	3
<b>3. ANALYSE .....</b>	<b>4</b>
3.1 BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN .....	4
3.2 STABILITEIT VAN DE PLAATRANSTORTZONES .....	7
3.3 MORFOLOGISCHE ANALYSE .....	13
3.3.1 <i>Maandrapportage</i> .....	13
3.3.2 <i>Analyse van de deelgebieden</i> .....	23
<b>4. CONCLUSIES .....</b>	<b>28</b>
<b>5. REFERENTIES.....</b>	<b>30</b>
5.1 REFERENTIES IN VOORLIGGEND RAPPORT .....	30
5.2 OVERZICHT VAN VOORGAANDE MAANDRAPPORTEN .....	31
<b>6. BIJLAGEN .....</b>	<b>32</b>

## Bijlagen

<b>BIJLAGE A</b>	<b>METADATA AANGELEVERDE GEGEVENS .....</b>	<b>33</b>
A.1	BAGGEROPDRACHTEN .....	34
A.2	WEEKSTATEN .....	34
A.3	BATHYMETRIEËN .....	34
<b>BIJLAGE B</b>	<b>TABELLEN .....</b>	<b>35</b>
B.1	BAGGER- EN STORTVOLUMES .....	36
B.2	STABILITEIT VAN DE PLAATRANDSTORTINGEN .....	41
<b>BIJLAGE C</b>	<b>GESELECTEERD KAARTMATERIAAL .....</b>	<b>50</b>
<b>BIJLAGE D</b>	<b>BATHYMETRISCHE PROFIELEN.....</b>	<b>51</b>
D.1	HOOGHE PLATEN WEST .....	52
D.2	HOOGHE PLATEN NOORD .....	53
D.3	PLAAT VAN WALSOORDEN .....	58
D.4	RUG VAN BAARLAND .....	60
D.5	PUT VAN HANSWEERT .....	61
D.6	INLOOP OSSENISSE .....	62
D.7	SUIKERPLAAT .....	63
<b>BIJLAGE E</b>	<b>VOLUMEVERSCILLEN PER STORTZONE EN DEELGEBIED .</b>	<b>65</b>
E.1	HOOGHE PLATEN WEST .....	66
E.2	HOOGHE PLATEN NOORD .....	71
E.3	PLAAT VAN WALSOORDEN (OUDE INDELING).....	76
E.4	PLAAT VAN WALSOORDEN (NIEUWE INDELING) .....	81
E.5	RUG VAN BAARLAND .....	86

## Lijst van tabellen

TABEL 3-1: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN AUGUSTUS 2017 (BEUNVOLUME).....	5
TABEL 3-2: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN VAN 1 TEM 25 SEPTEMBER 2017 (BEUNVOLUME) .....	5
TABEL 3-3: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 8 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2017 EN 25 SEPTEMBER 2017). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	6
BIJLAGE - TABEL A-1: OVERZICHT VAN DE AANGELEVERDE WEEKSTATEN .....	34
BIJLAGE - TABEL A-2: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE MAAND AUGUSTUS 2017 .....	34
BIJLAGE - TABEL A-3: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE MAAND SEPTEMBER 2017 .....	34
BIJLAGE - TABEL B-1: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE EERSTE VERGUNNINGSPERIODE (2010-2015).....	36
BIJLAGE - TABEL B-2: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE TWEDE VERGUNNINGSPERIODE (2015-2022).....	36
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.....	36
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. ....	37
BIJLAGE - TABEL B-5: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2017 EN 24 SEPTEMBER 2017 (VERGUNNINGSJAAR 8), PER MACROCEL. ....	37
BIJLAGE - TABEL B-6: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 1 TEM 5 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 11 FEBRUARI 2015). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	38
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 (M <sup>3</sup> ).....	39
BIJLAGE - TABEL B-8: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR 8 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2017 EN 24 SEPTEMBER 2017). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). .....	40
BIJLAGE - TABEL B-9: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE HOOGHE PLATEN WEST .....	42
BIJLAGE - TABEL B-10: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD .....	43
BIJLAGE - TABEL B-11: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PLAAT VAN WALSOORDEN .....	44
BIJLAGE - TABEL B-12: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE RUG VAN BAARLAND .....	45
BIJLAGE - TABEL B-13: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE PUT VAN HANSWEERT.....	46

BIJLAGE - TABEL B-14: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE INLOOP VAN OSSENISSE .....	47
BIJLAGE - TABEL B-15: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR DE SUIKERPLAAT .....	48
BIJLAGE - TABEL B-16: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR HET KLEINE GEBIED ROND DE GEBRUIKTE STORTVAKKEN VOOR DE SUIKERPLAAT (RODE KADER OP FIGUUR 3-21).....	49

---

## 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. ....	8
FIGUUR 3-2: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD. ....	8
FIGUUR 3-3: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	9
FIGUUR 3-4: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR RUG VAN BAARLAND. ....	9
FIGUUR 3-5: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PUT VAN HANSWEERT. ....	10
FIGUUR 3-6: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR INLOOP VAN OSSENISSE. ....	10
FIGUUR 3-7: TIJDSVERLOOP VAN HET 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. ZIE FIGUUR 3-22 VOOR EEN FIGUUR WAARBIJ DEZE ZONE UITGESLOTEN WORDT. ....	11
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 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	11
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 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	12
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 WERDEN ALS VALIDATIE TOEGEPAST. ....	12



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. VOOR 2017 WERDEN NOG GEEN REGULIERE PEILINGEN AANGELEVERD VOOR DE PLAATRANDSTORTZONE RUG VAN BAARLAND. ....	13
FIGUUR 3-12: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN WEST TUSSEN T89 EN T90. ....	14
FIGUUR 3-13: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN IN HOOGHE PLATEN NOORD TUSSEN PEILING T79 EN T88 (MIDDEN), VLAK NA DE MEEST RECENTE STORTCAMPAGNE, EN ANDERZIJDEN TUSSEN PEILING T87 EN T88 (ONDER).....	16
FIGUUR 3-14: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP HET ZUIDELIJKE DEEL VAN PLAATRANDSTORTZONE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	17
FIGUUR 3-15: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) EN 31-07-17 (T99) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAA AAN PLAAT VAN WALSOORDEN .....	18
FIGUUR 3-16: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN IN DE PROEFSTORTZONE PUT VAN HANSWEERT. ....	19
FIGUUR 3-17: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN TIJDENS DE TWEEDE STORTCAMPAGNE OP DE OOSTELIJKE HELFT VAN DE PROEFSTORTZONE INLOOP OSSENISSE. ....	20
FIGUUR 3-18: PROFIEL DOORHEEN DE RECENT GEBRUIKTE STORTVAKKEN IN DE PROEFSTORTZONE INLOOP OSSENISSE. ....	21
FIGUUR 3-19: MORFOLOGISCHE VERANDERINGEN OP DE PROEFSTORTZONE SUIKERPLAAT. VERSCHILKAART T0 – T6. ....	22
FIGUUR 3-20: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR EEN KLEINER GEBIED ROND DE GEBRUIKTE STORTVAKJES (RODE KADER OP FIGUUR 3-21) VOOR SUIKERPLAAT. ....	22
FIGUUR 3-21: EVOLUTIE VAN DE PROEFSTORTINGEN OP DE SUIKERPLAAT. DE GEBRUIKTE STORTVAKJES ZIJN AANGEDUID IN BLAUW, DE ZONE VOOR DE BEREKENING VAN DE STABILITEIT IN ROOD.....	23
BIJLAGE-FIGUUR D.1-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 1-06-2017 (T88), 17-07-2017 (T89) EN 16-08-17 (T90) LANGSHEEN DOORSNEDE HPWA AAN HOOGHE PLATEN WEST.....	52
BIJLAGE-FIGUUR D.1-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 1-06-2017 (T88), 17-07-2017 (T89) EN 16-08-17 (T90) LANGSHEEN DOORSNEDE HPWB AAN HOOGHE PLATEN WEST.....	52
BIJLAGE-FIGUUR D.2-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNA AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	53
BIJLAGE-FIGUUR D.2-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNB AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	53
BIJLAGE-FIGUUR D.2-3: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNC AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	54

BIJLAGE-FIGUUR D.2-4: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPND AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	54
BIJLAGE-FIGUUR D.2-5: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNE AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	55
BIJLAGE-FIGUUR D.2-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNF AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	55
BIJLAGE-FIGUUR D.2-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNG AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	56
BIJLAGE-FIGUUR D.2-8: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNH AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	56
BIJLAGE-FIGUUR D.2-9: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) EN 18-08-2017 (T88) LANGSHEEN DOORSNEDE HPNI AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....	57
BIJLAGE-FIGUUR D.3-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) EN 31-07-17 (T99) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAA AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	58
BIJLAGE-FIGUUR D.3-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) EN 31-07-17 (T99) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAB AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	58
BIJLAGE-FIGUUR D.3-3: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) EN 31-07-17 (T99) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAC AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	59
BIJLAGE-FIGUUR D.3-4: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) EN 31-07-17 (T99) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAD AAN PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	59
BIJLAGE-FIGUUR D.4-1: 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. ....	60
BIJLAGE-FIGUUR D.4-2: 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. ....	60
BIJLAGE-FIGUUR D.5-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-16 (T0), 26-07-16 (T5), 7-04-17 (T6) EN 19-06-17 (T7) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHA AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	61
BIJLAGE-FIGUUR D.5-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-16 (T0), 26-07-16 (T5), 7-04-17 (T6) EN 19-06-17 (T7) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHB AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	61
BIJLAGE-FIGUUR D.5-3: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 21-03-16 (T0), 26-07-16 (T5), 7-04-17 (T6) EN 19-06-17 (T7) LANGSHEEN DOORSNEDE PVHC AAN PUT VAN HANSWEERT. ....	62
BIJLAGE-FIGUUR D.6-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 28-04-16 (T0), 12-06-17 (T11), 22-07-17 (T12) EN 14-08-17 (T13) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSA AAN INLOOP VAN OSSENISSE. ....	62

BIJLAGE-FIGUUR D.6-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 28-04-16 (T0), 12-06-17 (T11), 22-07-17 (T12) EN 14-08-17 (T13) LANGSHEEN DOORSNEDE IOSB AAN INLOOP VAN OSSENISSE.....	63
BIJLAGE-FIGUUR D.7-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 06-02-17 (T0), 6-07-17 (T4), 3-08-17 (T5) EN 30-08-17 (T6) LANGSHEEN DOORSNEDE SPLA OP DE SUIKERPLAAT.....	63
BIJLAGE-FIGUUR D.7-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 06-02-17 (T0), 6-07-17 (T4), 3-08-17 (T5) EN 30-08-17 (T6) LANGSHEEN DOORSNEDE SPLB OP DE SUIKERPLAAT.....	64
BIJLAGE-FIGUUR E.1-1 EN BIJLAGE-FIGUUR E.1-3 VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN WEST .....	66
BIJLAGE-FIGUUR E.1-2: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN WEST. ....	67
BIJLAGE-FIGUUR E.1-3: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN WEST. ....	68
BIJLAGE-FIGUUR E.1-4: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN WEST. ....	69
BIJLAGE-FIGUUR E.1-5: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN WEST. ....	70
BIJLAGE-FIGUUR E.2-1: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN NOORD. ....	72
BIJLAGE-FIGUUR E.2-2: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN NOORD. ....	73
BIJLAGE-FIGUUR E.2-3: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN NOORD. ....	74
BIJLAGE-FIGUUR E.2-4: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP HOOGHE PLATEN NOORD. ....	75
BIJLAGE-FIGUUR E.3-1: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	77
BIJLAGE-FIGUUR E.3-2: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	78
BIJLAGE-FIGUUR E.3-3: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN .....	79
BIJLAGE-FIGUUR E.3-4: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ORIGINELE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	80
BIJLAGE-FIGUUR E.4-1: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN. ....	82
BIJLAGE-FIGUUR E.4-2: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE ZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN.....	83
BIJLAGE-FIGUUR E.4-3: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE ZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN.....	84
BIJLAGE-FIGUUR E.4-4: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER ALTERNATIEVE MORFOLOGISCHE ZONE OP DE PLAAT VAN WALSOORDEN.....	85
BIJLAGE-FIGUUR E.5-1: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE RUG VAN BAARLAND. ....	87

BIJLAGE-FIGUUR E.5-2: VOLUMEVERANDERINGEN EN CUMULATIEF VOLUME PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE RUG VAN BAARLAND. ....	88
BIJLAGE-FIGUUR E.5-3: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP RUG VAN BAARLAND. ....	89
BIJLAGE-FIGUUR E.5-4: AANGROEI EN CUMULATIEVE AANGROEI PER MORFOLOGISCHE DEELZONE OP DE RUG VAN BAARLAND. ....	90



---

**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 augustus en september 2017 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 augustus 2017, telkens per bagger- en stortlocatie. In augustus 2017 werd in totaal bijna 1.3 miljoen m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd. Op de Drempel van Valkenisse is het grootste volume weggebaggerd (ca. 310 000 m<sup>3</sup> in beun). Ter hoogte van het Gat van Ossenis is ca. 352 000 m<sup>3</sup> verwijderd (beunvolume), op de Drempel van Borssele ca. 246 000 m<sup>3</sup> en ter hoogte van het Pas van Terneuzen 250 000 m<sup>3</sup>. Nabij de Overloop van Valkenisse is 105 000 m<sup>3</sup> opgebaggerd en op de Drempel van Hansweert is ca. 22 000 m<sup>3</sup> verwijderd.

In Tabel 3-2 is een overzicht van de baggeractiviteiten in september 2017 tot 25 september, opgenomen. In totaal is er ruim 750 000 m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd. Hiervan is ca. 335 000 m<sup>3</sup> op de Drempel van Hansweert verwijderd en ruim 112 000 m<sup>3</sup> ter hoogte van de Overloop van Hansweert. Aan de Honte is 161 000 m<sup>3</sup> gebaggerd, ca. 90 000 m<sup>3</sup> ter hoogte van het Pas van Terneuzen en ca. 53 000 m<sup>3</sup> op de Drempel van Borssele.

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 augustus 2017 werd ca. 315 000 m<sup>3</sup> (in-situ) gestort in de plaatrandstortzone Hooge Platen West. Tussen 1 en 25 september 2017 werd er een extra 127 000 m<sup>3</sup> (in-situ volume) gestort. Verder werd er in augustus 2017 ca. 352 000 m<sup>3</sup> in-situ gestort in de proefstortzone Diepe Put van Hansweert.

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 vorig jaar ca. 995 000 m<sup>3</sup> in-situ (30/03/2016 – 25/04/2016) gestort. Sinds 6 juli 2017 wordt hier een tweede stortproef uitgevoerd. Tot 27/08/2017 is er reeds ca. 1 000 000 m<sup>3</sup> in-situ bijkomend materiaal in de stortzone aangebracht waarvan 352 000 m<sup>3</sup> in augustus 2017(in-situ). Ter hoogte van de Inloop van Ossenis (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.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone binnen de reguliere stortvergunning bedraagt op 25/09/2017:

- Hooge Platen West: 5,17 miljoen m<sup>3</sup>
- Hooge Platen Noord: 4,43 miljoen m<sup>3</sup>
- Plaat van Walsoorden: 7,20 miljoen m<sup>3</sup>
- Rug van Baarland: 1,31 miljoen m<sup>3</sup>

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 25 september 2017.

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

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

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
32	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	DPHW	22 106
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	78 188
			SN11	30 059
			SN31	51 729
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	DPHW	97 978
33	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	DPHW	116 366
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	24 025
			SN11	62 351
	Pas van Terneuzen	Pallieter	HPW	79 659
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	DPHW	7 213
34	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	DPHW	110 616
	Pas van Terneuzen	Pallieter	HPW	140 578
35	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	DPHW	39 723
			SH51	43 887
	Pas van Terneuzen	Pallieter	HPW	6 698
	Gat van Ossensisse	Pallieter	SH41	274 014
			SN31	15 675
36	Pas van Terneuzen	Pallieter	HPW	23 101
	Gat van Ossensisse	Pallieter	SN31	62 729

*Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten van 1 tem 25 september 2017 (beunvolume)*

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
36	Pas van Terneuzen	Pallieter	HPW	56 531
37	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	4 614
	Pas van Terneuzen	Pallieter	HPW	33 146
	Honte	Pallieter	SN11	161 323
38	Drempel van Hansweert	Pallieter	SH41	127 121
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	48 433
	Overloop van Hansweert	Pallieter	SH41	88 500
39	Drempel van Hansweert	Pallieter	SH41	207 398
	Overloop van Hansweert	Pallieter	SH41	23 382

*Tabel 3-3: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 8  
(tussen 12 februari 2017 en 25 september 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	SH61	SH71	IOS (**)	SPL(**)	PVH(**)	GwGVO (*)	Som	Totaal gebaggerd
Macrocel 1		339 373	339 373							94 806			94 806	434 179
Drempel van Vlissingen		68 735	68 735											68 735
Honte		270 638	270 638							94 806			94 806	365 445
Macrocel 3	951 729	293 437	1 245 165	219 682					188 285				188 285	1 653 132
Drempel van Borssele	483 901	293 437	777 338	199 046										976 384
Pas van Terneuzen	467 828		467 828	16 446										484 274
Put van Terneuzen				4 189					188 285				188 285	192 474
Macrocel 4				70 004	344 550				608 733				608 733	1 023 287
Gat van Ossensisse				70 004	244 655				340 054				340 054	654 713
Overloop van Hansweert					99 895				268 679				268 679	368 574
Macrocel 5					1 057 581	57 124			202 376		760 459	117 429	1 080 264	2 194 969
Drempel van Hansweert					977 039				202 376		415 661	59 396	677 433	1 654 471
Overloop van Valkenisse					68 155	57 124					291 186		291 186	416 465
Walsoorden					12 387						53 613	58 033	111 646	124 032
Macrocel 6						87 480	45 575				238 129	282 571	520 700	653 755
Drempel van Valkenisse						87 480	45 575				238 129	282 571	520 700	653 755
Macrocel 7						235 932	186 754	52 224						474 910
Drempel van Bath						235 932	186 754							422 686
Vaarwater boven Bath								52 224						52 224
Totaal gestort	951 729	632 810	1 584 538	289 686	1 402 131	380 537	232 329	52 224	999 394	94 806	998 588	400 000	2 492 788	6 434 232

## 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. In augustus en september 2017 is ca. 442 000 m<sup>3</sup> gestort op het westelijke deel van de plaatrandstortzone. Bij de laatst beschikbare peiling van half augustus 2017 bedraagt de stabiliteit 64 % 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).

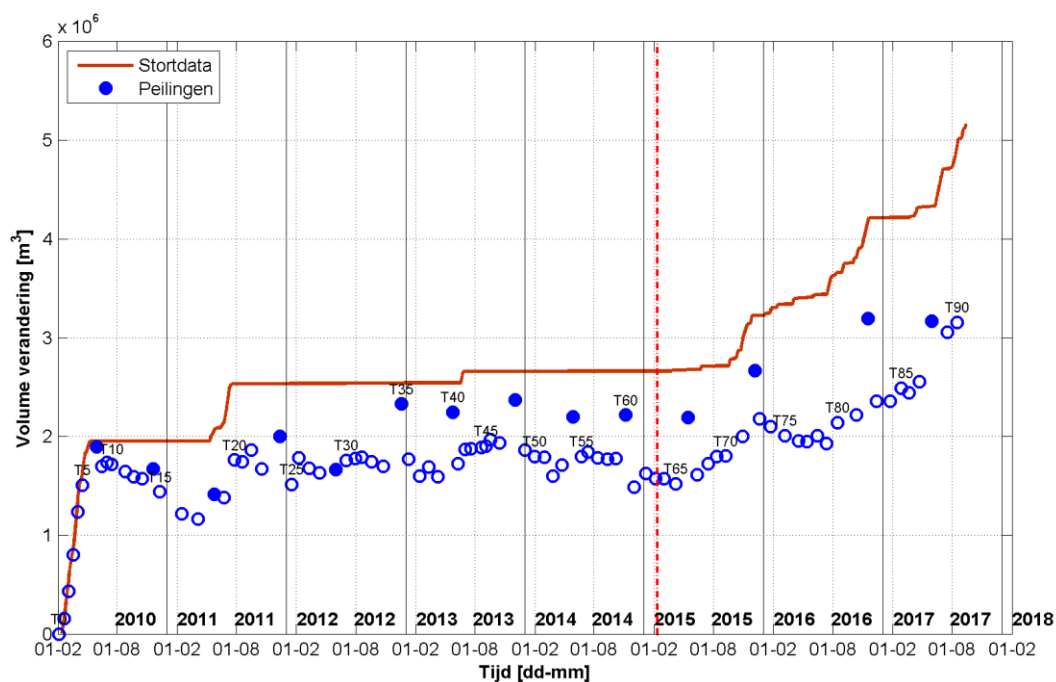
Op **Hooge Platen Noord** is in 2015 een periode van in situ volume-afname opgetreden en terug stabilisatie in 2016. Dit resulteert in een netto stabiliteit van 80 % bij de meest recente peiling op 18/08/2017. Bij de laatste grote peiling van het gebied (1/06/2017) bedraagt de stabiliteit ruim 91 %, vermoedelijk komt dit in de buurt van de werkelijke stabiliteit.

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. Tussen T97 (20/02/2017) en T98 (4/05/2017) wordt een volumetoename van bijna 26 000 m<sup>3</sup> opgemeten. Tussen T98 en T99 (31/07/2017) wordt een volumeafname waargenomen van ca. 42 000 m<sup>3</sup>. De stabiliteit van de plaatrandstortingen ten opzichte van T0 (4/02/2010) bedraagt 44 %.

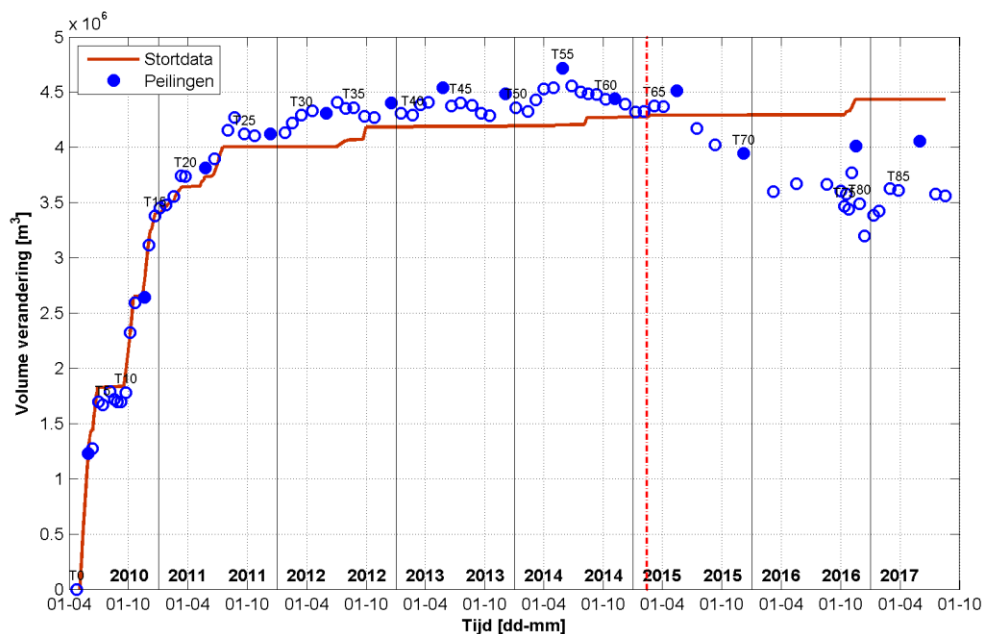
De **Rug van Baarland** wordt reeds lange tijd gekenmerkt door een autonome trend van sedimentatie. Tussen grote peiling T50 (7/01/2016) en grote peiling T51 (22/05/2017) wordt een volumetoename van ca. 1 955 000 m<sup>3</sup> opgemeten. De totale stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling T0 (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-13 tot en met Bijlage - Tabel B-15 zijn de volledige statistieken van de volumeveranderingen en stabiliteit van de proefstortingen opgenomen.

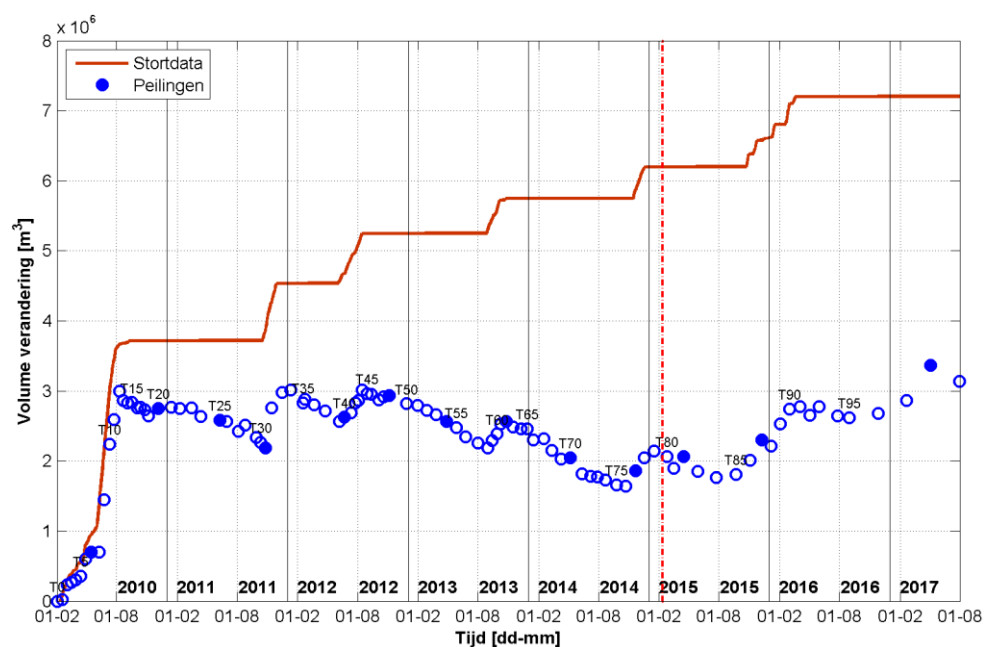




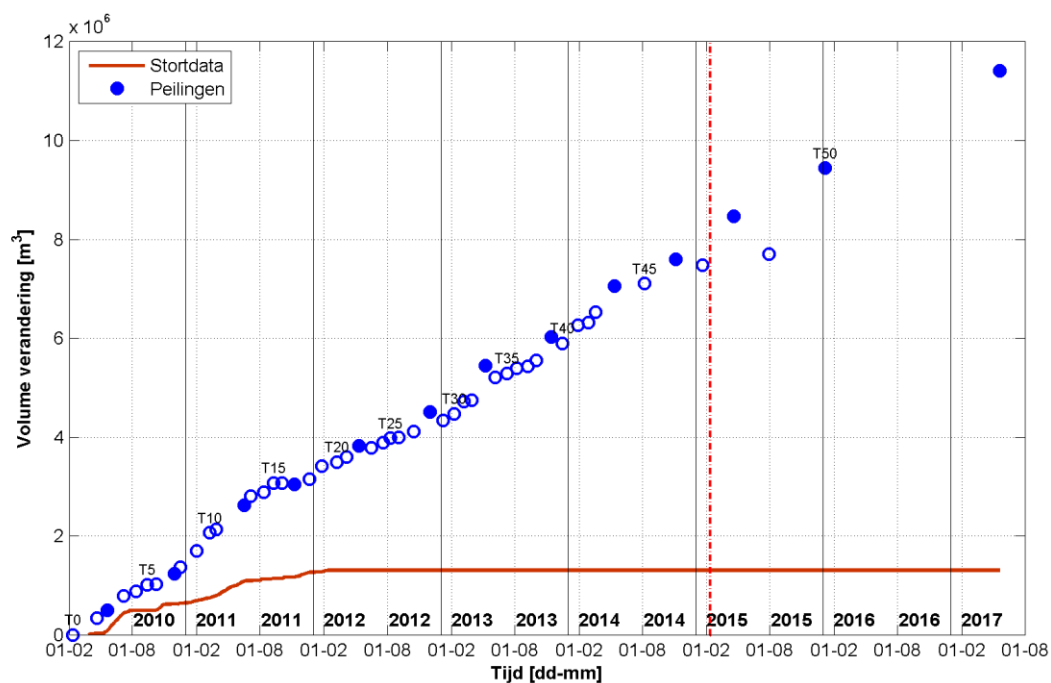
*Figuur 3-1: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.*



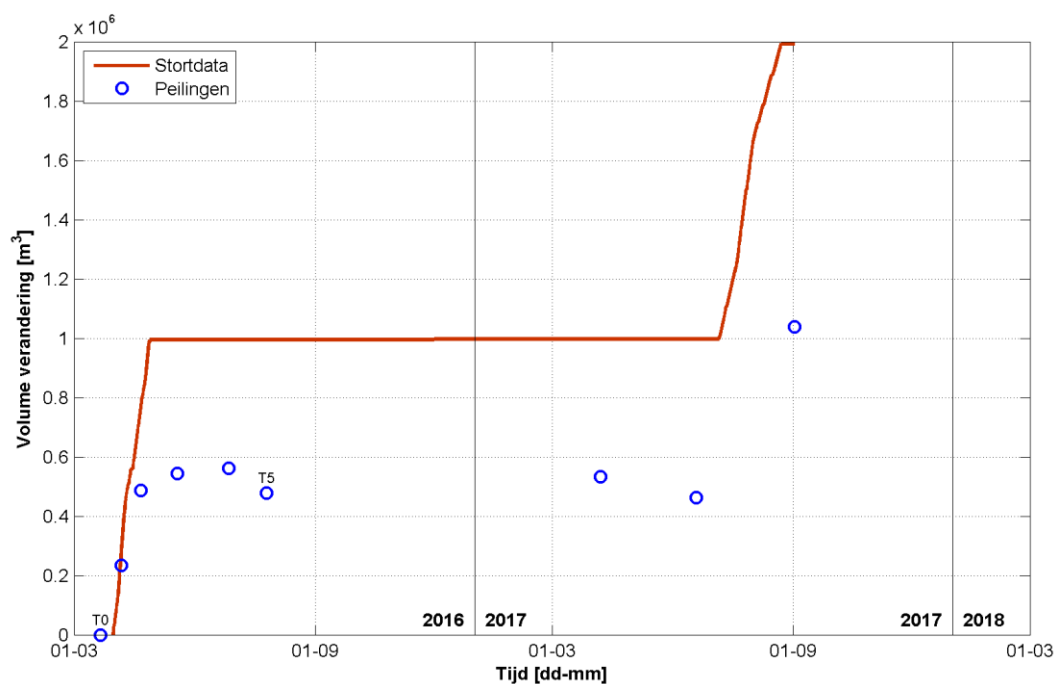
*Figuur 3-2: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord.*



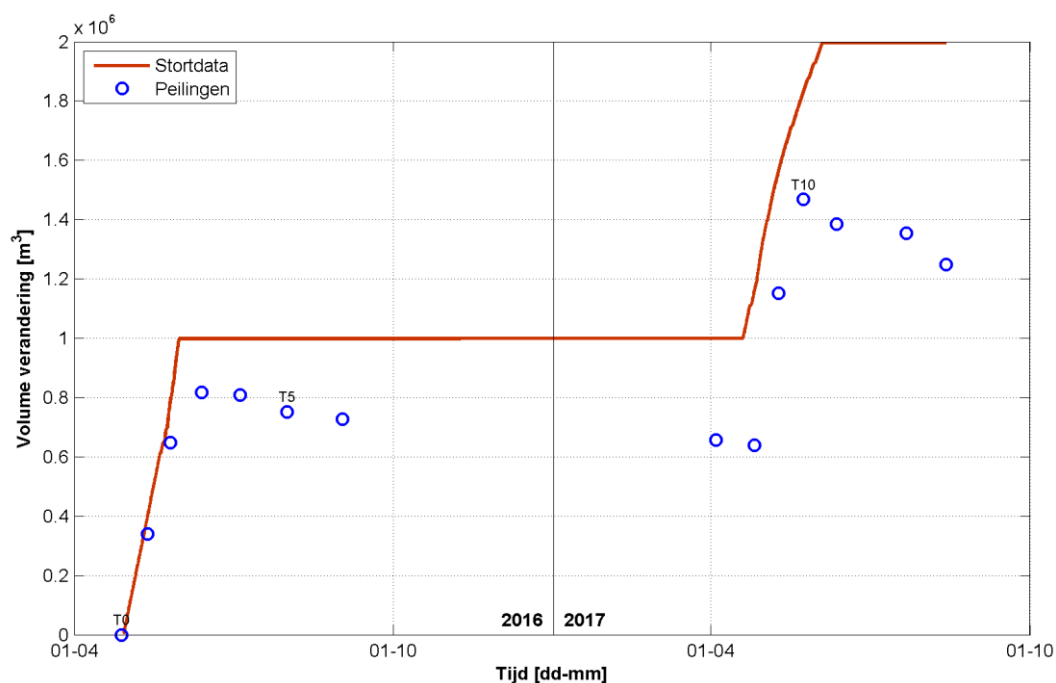
*Figuur 3-3: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.*



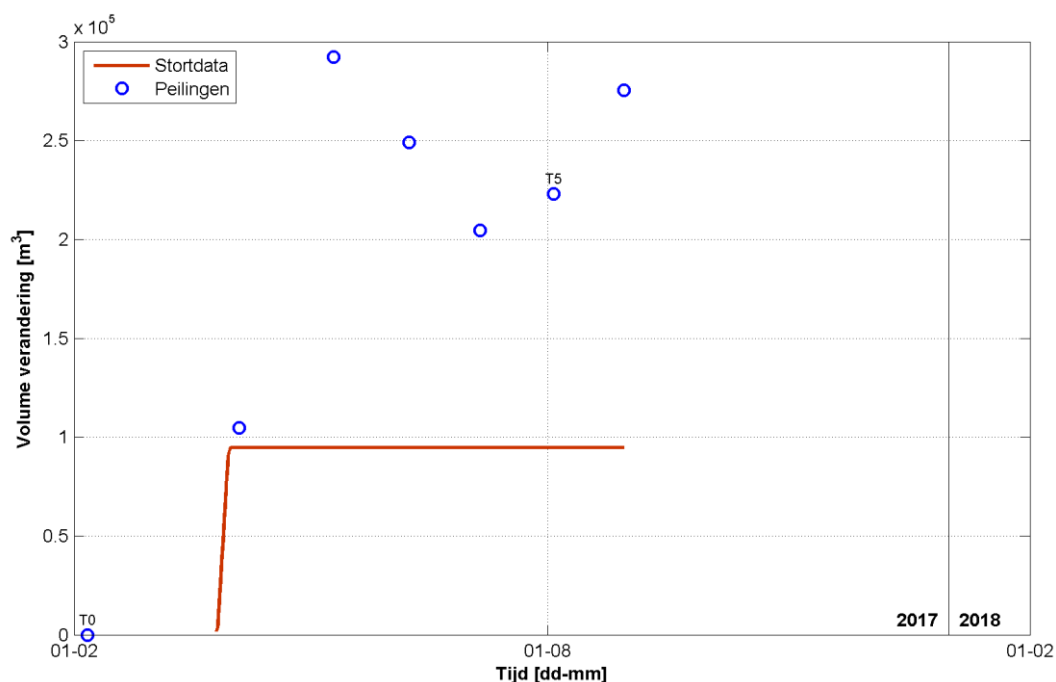
*Figuur 3-4: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.*



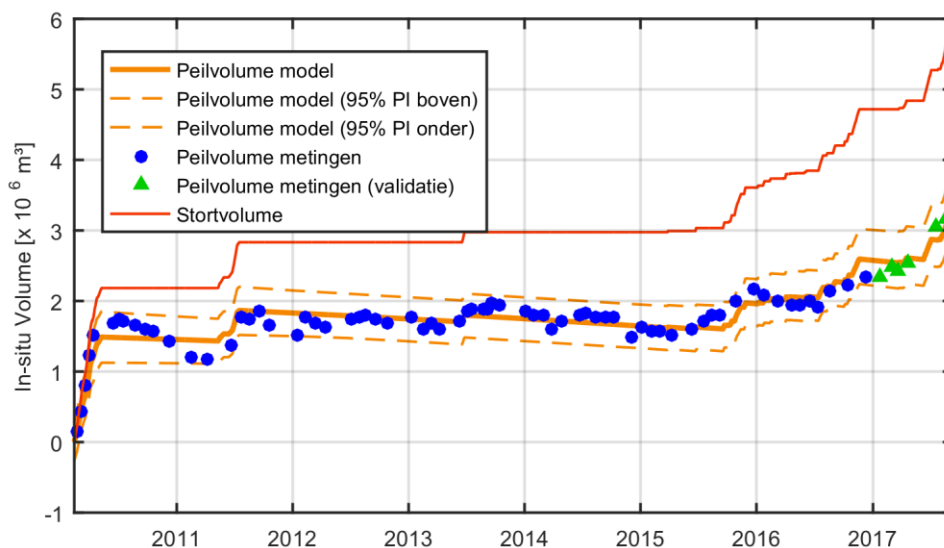
*Figuur 3-5: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.*



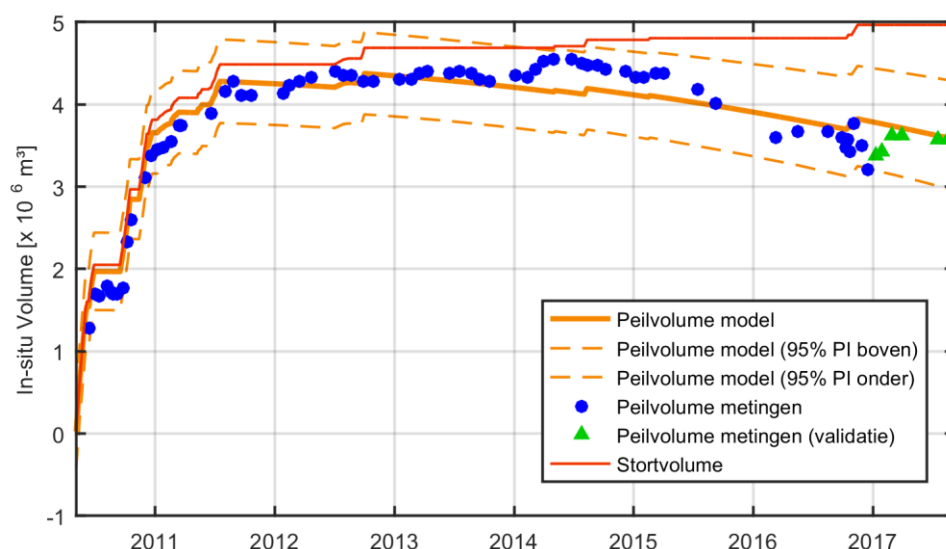
*Figuur 3-6: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Inloop van Ossensisse.*



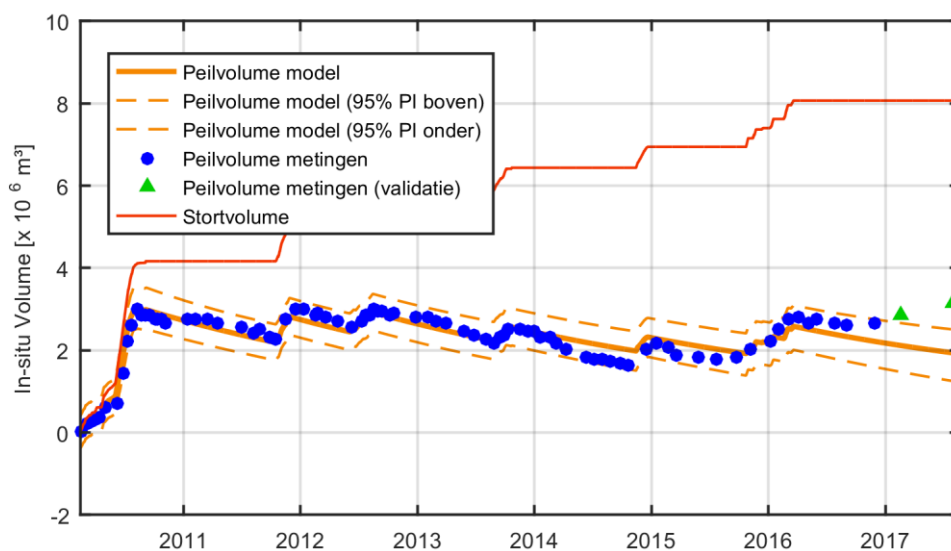
*Figuur 3-7: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor de Suikerplaat. Merk op: er worden ook zandstortingen ter compensatie van de zandwinnings uitgevoerd in het rekegebied. Zie Figuur 3-22 voor een figuur waarbij deze zone uitgesloten wordt.*



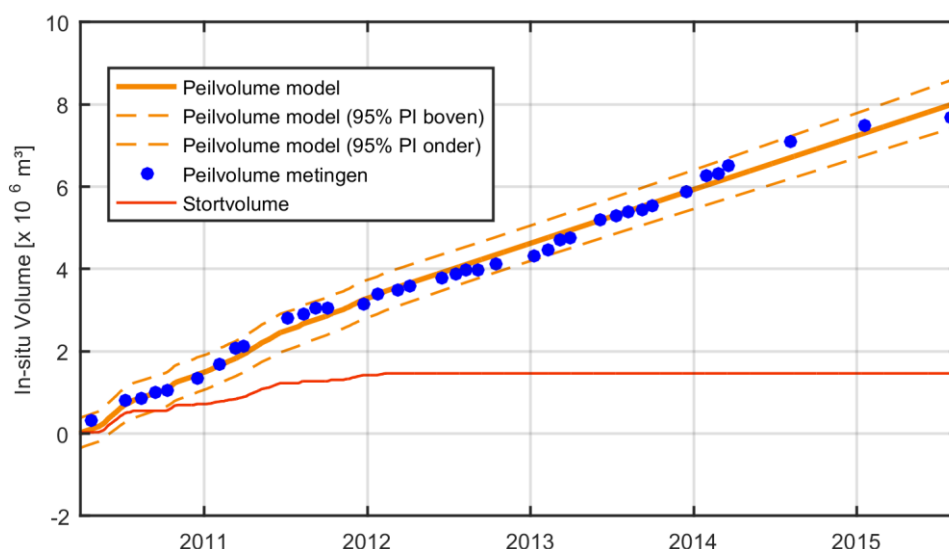
*Figuur 3-8: Tijdsverloop van het volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van T0 (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen West. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 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 Hooze Platen Noord. De peilvolumeverschillen ten opzichte van T0 opgemeten in 2017 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 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. Voor 2017 werden nog geen reguliere peilingen aangeleverd voor de plaatrandstortzone Rug van Baarland.*

### 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:

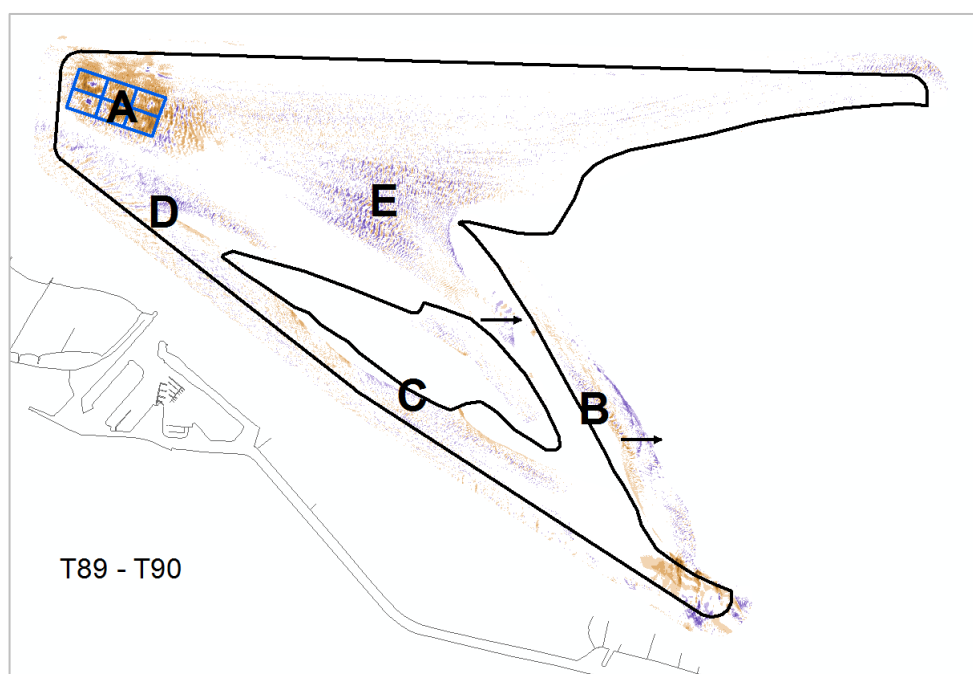
- De eerste stortingen vonden plaats in februari-mei 2010. Er werd 3 717 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht op het westelijke deel van de plaatrandstortzone.
- Een tweede stortcampagne is uitgevoerd in mei-juli 2011. Ca. 473 000 m<sup>3</sup> “niet-bezinkbare” specie afkomstig van de Drempel 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 17/07/2017 (T89) en 16/08/2017 (T90) is ca. 221 000 m<sup>3</sup> gestort op de diepe plaatpunt (Figuur 3-12, A). Er wordt geen grootschalig transport van het gestorte sediment waargenomen.

De stortingen (zone A in Figuur 3-12) en de opwaartse migratie (ten oosten van zone A en in zone E in Figuur 3-12) ervan worden duidelijk geïllustreerd door profiel HPWa (Bijlage-Figuur D.1-1).

De oostelijke arm van het Plaatje van Breskens en het geultje ten oosten ervan migreren verder in oostelijke richting (Figuur 3-12, B). Het centrale deel van de zuidelijke arm van het Plaatje van Breskens ondervindt zeer lichte erosie onder invloed van de ebstroming (Figuur 3-12, C). Het westelijke uiteinde van het Plaatje van Breskens slingert reeds lange tijd op en neer. Aan de westelijke punt komt erosie voor tussen T89 en T90 aan de noordelijke zijde en lichte sedimentatie aan de zuidelijke zijde (Figuur 3-12, D).



*Figuur 3-12: Morfologische veranderingen op plaatrandstortzone Hoge Platen West tussen T89 en T90.*

### 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).

De storthoeveelheden op de Hoge Platen Noord kwamen gedurende lange tijd goed overeen met de waargenomen volumeverschillen uit de peilingen, wat wil zeggen dat de specie gedurende lange tijd grotendeels bleef liggen in de plaatrandzone. Sinds juli 2015 begon het sedimentvolume in de zone af te nemen (er werden geen stortingen uitgevoerd na februari 2015). Vanaf maart 2016 (T71) is de daling van het sedimentvolume echter grotendeels gestopt.

Tussen T75 (11/10/2016) en T79 (17/11/2016) is ca. 144 000 m<sup>3</sup> zand aangebracht op het zuidelijke deel van de oostelijke zandtong door middel van rainbowing, vlak tegen de Hoge Platen aan.

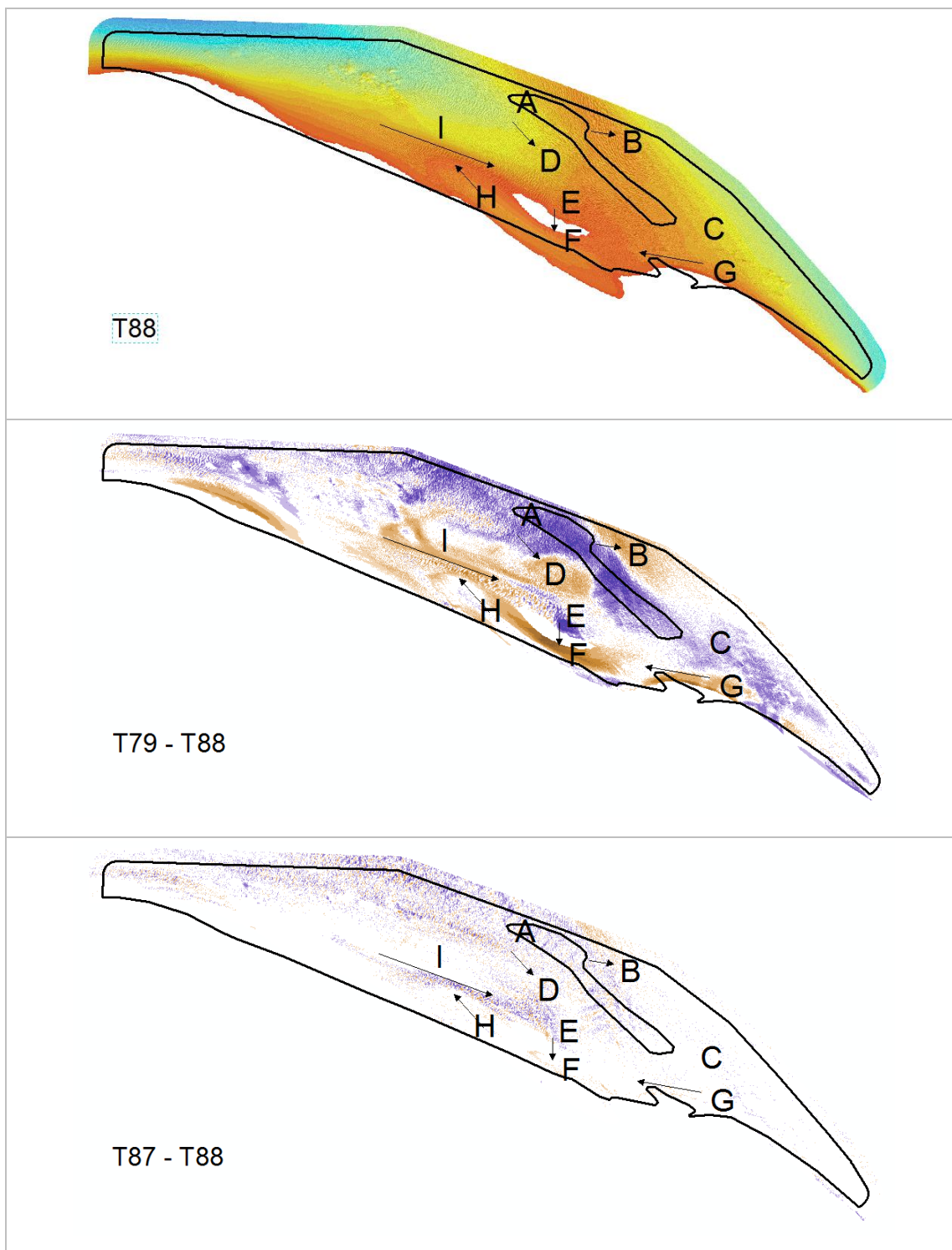
Een belangrijk deel van de baggerspecie werd afgezet op ondiepere delen die buiten de gepeilde zone vallen. Bijgevolg is niet het volledige stortgebied in kaart gebracht waardoor de berekende stabiliteit van de stortingen onderschat wordt. Bij T79 wordt ca. 85 000 m<sup>3</sup> van de gestorte specie waargenomen in de peilingen. De totale stabiliteit van de plaatrandstortingen bedraagt 80%.

De grootschalige morfologische trends in plaatrandstortzone Hooge Platen Noord blijven grotendeels gelijk als in voorgaande rapportageperiode (IMDC, 2017f). Ten opzichte van de voorgaande peiling T87 (19/07/2017) is er weinig verandering waar te nemen.

Op het westelijk deel van de plaatrandstortzone is een vloedschaar gesitueerd. Lichte erosie komt voor centraal tussen, en op de loefzijde van de twee armen van de vloedschaar (Figuur 3-13; A, E). Het sediment migreert over het hoge deel van de beide armen van de vloedschaar en blijft liggen op de lijzijde (Figuur 3-13; B, F). Centraal over het hoge deel van de vloedschaar komt een zone van afwisselend erosie en sedimentatie voor die zich oostwaarts verder uitstrekt tot op de oostelijke zandtong (Figuur 3-13; C en Profiel HPNc; Bijlage-Figuur D.2-3). Verder komt ook sedimentatie voor in de kom tussen de twee armen van de vloedschaar tussen T79 en T88 (Figuur 3-13; D). Tussen T87 en T88 zijn er voornamelijk afwisselende zones van erosie en sedimentatie waar te nemen. Om de zuidelijke arm van de vloedschaar ligt een ebgeultje, waarin zich in het verleden lichte erosie voordeed. Ten opzichte van de laatste peiling blijft het bodempeil hier nu echter stabiel (Figuur 3-13; H). Het laatst aangebrachte sediment aan de noordoostelijke plaatrand erodeert en migreert westwaarts, in de richting van het geultje (profiel HPNd; Bijlage-Figuur D.2-4; Figuur 3-13; G). Voorlopig wordt hier echter nog geen belangrijke zone van sedimentatie aangetroffen.

Doorheen het geultje migreert sediment dat neerslaat op de lijzijde van het hoge deel aan het westelijke uiteinde van het geultje (Figuur 3-13; I). Echter tussen T87 en T88 doet zich hier enkel wat lokaal transport voor.





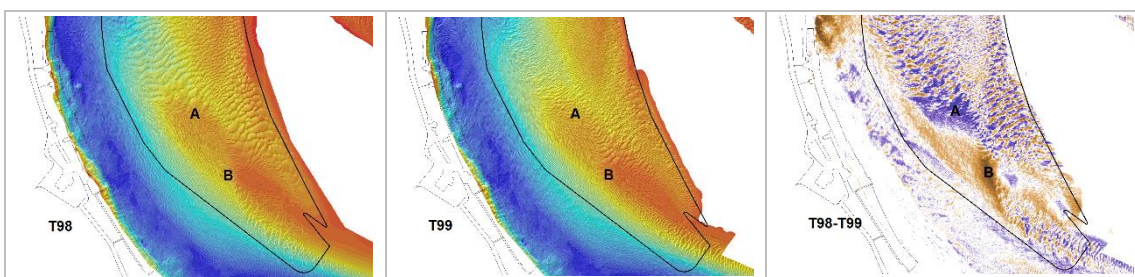
*Figuur 3-13: Morfologische veranderingen in Hooge Platen Noord tussen peiling T79 en T88 (midden), vlak na de meest recente stortcampagne, en anderzijds tussen peiling T87 en T88 (onder).*

### 3.3.1.3 Plaat van Walsoorden

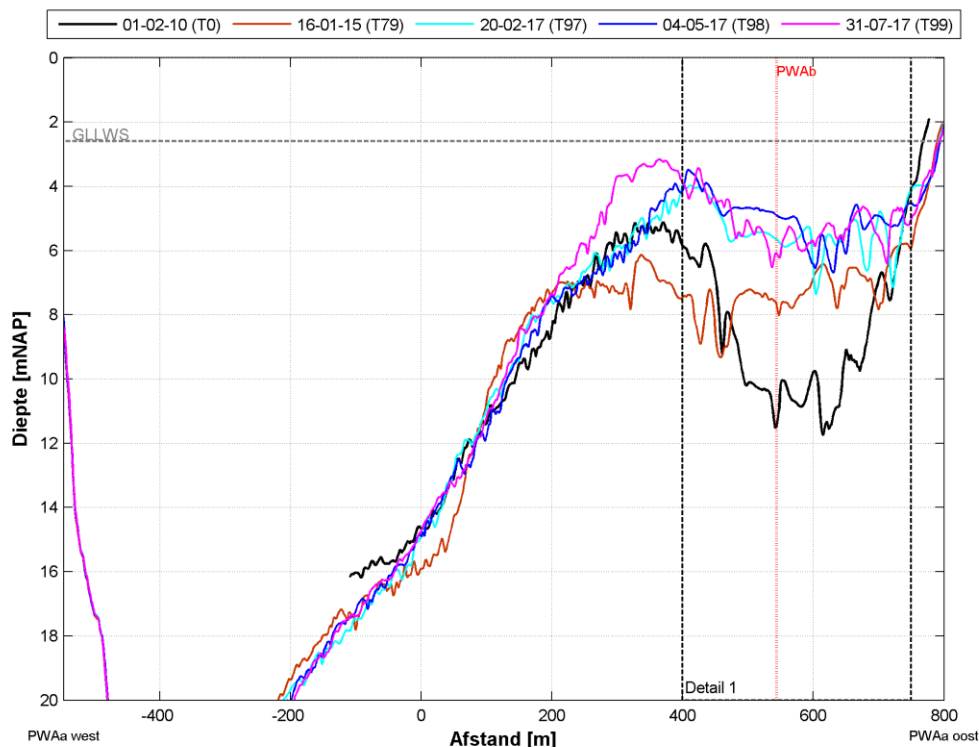
Gedurende de eerste vijf vergunningsjaren werden intensieve stortingen op de Plaat van Walsoorden uitgevoerd tijdens korte tijdsintervallen, gevolgd door lange periodes zonder stortingen. Sinds het najaar van 2015 worden op regelmatige tijdstippen kleinere volumes baggermateriaal op de plaatrand aangebracht.

- De eerste periode van stortactiviteiten aan de Plaat van Walsoorden liep van februari 2010 tot eind september 2010. Het totale stortvolume bedroeg ca. 3 717 000 m<sup>3</sup>. De stortingen werden vooral uitgevoerd op de ondiepe plaatpunt ten westen van de noordelijke vloedschaar, en in de zuidelijke vloedschaar.
- De tweede periode liep tussen 12 oktober en 15 december 2011. Het sproeien vond plaats ter hoogte van de westelijke en noordwestelijke zijde van de eerder gecreëerde ondiepe plaatpunt. In totaal is tijdens de tweede stortperiode ca. 548 000 m<sup>3</sup> baggerspecie op de plaatrand aangebracht.
- Vanaf juni 2012 tot eind augustus 2012 werd opnieuw gestort op deze plaatrand (ruim 713 000 m<sup>3</sup>). Het storten gebeurde door middel van kleppen en concentreerde zich in de zuidelijke vloedschaar.
- In de periode augustus-september 2013 werd 496 000 m<sup>3</sup> gestort. Deze stortingen werden uitgevoerd langs de -6 tot -7 m LAT contour in het westelijke deel van de stortzone, langsheen het eerder aangelegde sedimentlichaam.
- De vijfde stortcampagne op de plaatrand van de Plaat van Walsoorden startte op 14 november 2014 en eindigde op 21 december 2014. Deze stortingen omvatten ruim 453 000 m<sup>3</sup>.

Tussen peiling T98 (4/05/2017) en T99 (31/07/2017) zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd in de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. Netto neemt het peilvolume met bijna 42 000 m<sup>3</sup> af. De noordelijke flank van de zuidelijke zandtong ondervindt erosie (Figuur 3-14, A). De belangrijkste zone van sedimentatie bevindt op de zuidelijke flank van de zandtong (Figuur 3-14, B en Figuur 3-15). De stabiliteit van de plaatrandstortingen ten opzichte van T0 (4/02/2010) bedraagt 44 %.



*Figuur 3-14: Morfologische veranderingen op het zuidelijke deel van plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden.*



*Figuur 3-15: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) en 31-07-17 (T99) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden*

Sinds begin 2017 wijken de opgemeten peilvolumes sterk af van de door het model verwachte erosieve trend (Figuur 3-10). Bij beide peilingen T97 (20/02/2017) en T99 wordt een netto toename van het peilvolume geregistreerd. Deze toename wordt veroorzaakt door twee factoren. Enerzijds wordt er tussen T96 (26/11/2016) en T97 een autonome toename van ruim 200 000 m<sup>3</sup> waargenomen, voornamelijk ter hoogte van de zuidelijke zandtong. Anderzijds is het ingepeilde gebied ter hoogte van de noordelijke vloedschaar ca. 100 000 m<sup>2</sup> groter bij peiling T99 dan bij peiling T96, waardoor het peilvolume met nog eens ruim 200 000 m<sup>3</sup> toeneemt. Figuur 3-10 wordt aangemaakt op basis van de peilverschillen met de referentiepeiling T0 waardoor de verschillen in peiloppervlak ook een effect hebben op de gerapporteerde volumes. Het model is niet in staat om dergelijk oppervlakteverschillen in rekening te brengen.

#### 3.3.1.4 Rug van Baarland

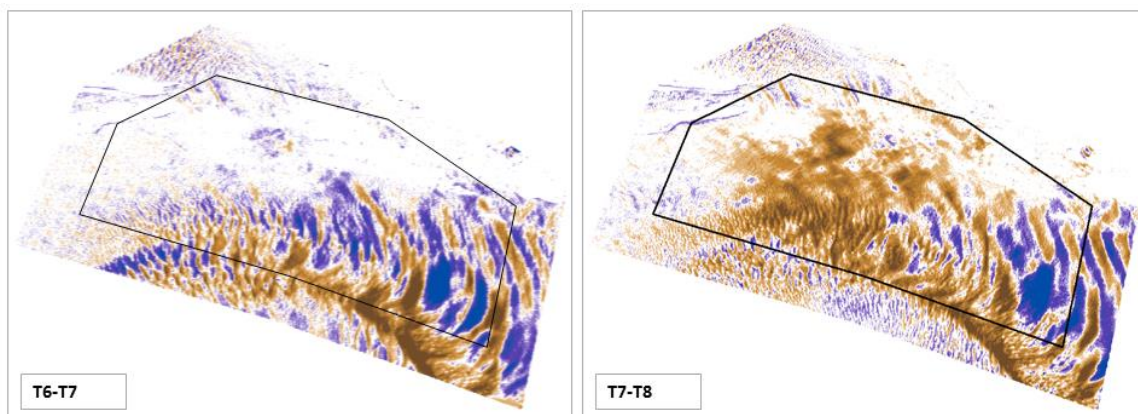
De Rug van Baarland wordt gekenmerkt door een sterke autonome sedimentatie bovenop de gestorte volumes. Na twee jaar storten (1,3 miljoen m<sup>3</sup>) werd een volumetoename van 3,5 miljoen m<sup>3</sup> waargenomen (peiling T20, 08/03/2012). Sinds het beëindigen van de stortingen, houdt de autonome sedimentatie in het stortvak al ruim vijf jaar aan.

De laatst aangeleverde peiling T51 (22/05/2017) betreft een grote peiling. Ten opzichte van T0 (12/02/2010) bedraagt 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. De stabiliteit van de stortingen bedraagt ca. 874 %. In augustus en september 2017 zijn geen bijkomende peilingen opgeleverd voor de plaatrandstortzone Rug van Baarland.

### 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%. Bij peiling T5 (26/07/2016) was nog 48 % van het gestorte sediment in de zone aanwezig. Op 7/04/2017 (T6) bedraagt de stabiliteit nog 54 %, wat betekent dat nog 533 000 m<sup>3</sup> van het gestorte volume in de proefstortzone aanwezig is. Nadien neemt de stabiliteit nog verder af. Bij T7 (19/06/2017) is reeds 532 000 m<sup>3</sup> uit de stortzone verdwenen en bedraagt de stabiliteit ca. 47 %. Aanzanding komt voornamelijk voor in de binnenbocht van de hoofdgeul. Wellicht wordt het sediment eerst naar de binnenbocht verplaatst door helicoïdale bochtstromen, waarna langs de binnenbocht verder opwaarts migreert. Dit laatste is duidelijk te zien op Figuur 3-16.

Sinds 6 juli 2017 worden opnieuw stortingen uitgevoerd in de proefstortzone. Tussen de aanvang van de stortingen en eind juli 2017 werd 647 000 m<sup>3</sup> baggermateriaal in de Diepe Put van Hansweert aangebracht. De laatste stortactiviteiten vonden plaats in augustus 2017. Er werd bijkomend 395 000 m<sup>3</sup> gestort. In totaal bedraagt de hoeveelheid gestort materiaal sinds maart 2016, ca. 2 miljoen m<sup>3</sup>. Hiervan is in de meest recente peiling T8 (2/09/2017) nog 1,04 miljoen m<sup>3</sup> aanwezig in de proefstortzone. Dit betekent een stabiliteit van 52%. In de 2<sup>de</sup> stortcampagne tussen 6 juli en eind augustus 2017 werd in totaal bijna 1 miljoen m<sup>3</sup> gestort. Hiervan is in de peiling van T8 nog 575 000 m<sup>3</sup> aanwezig. De stabiliteit bedraagt voor deze periode 58%.



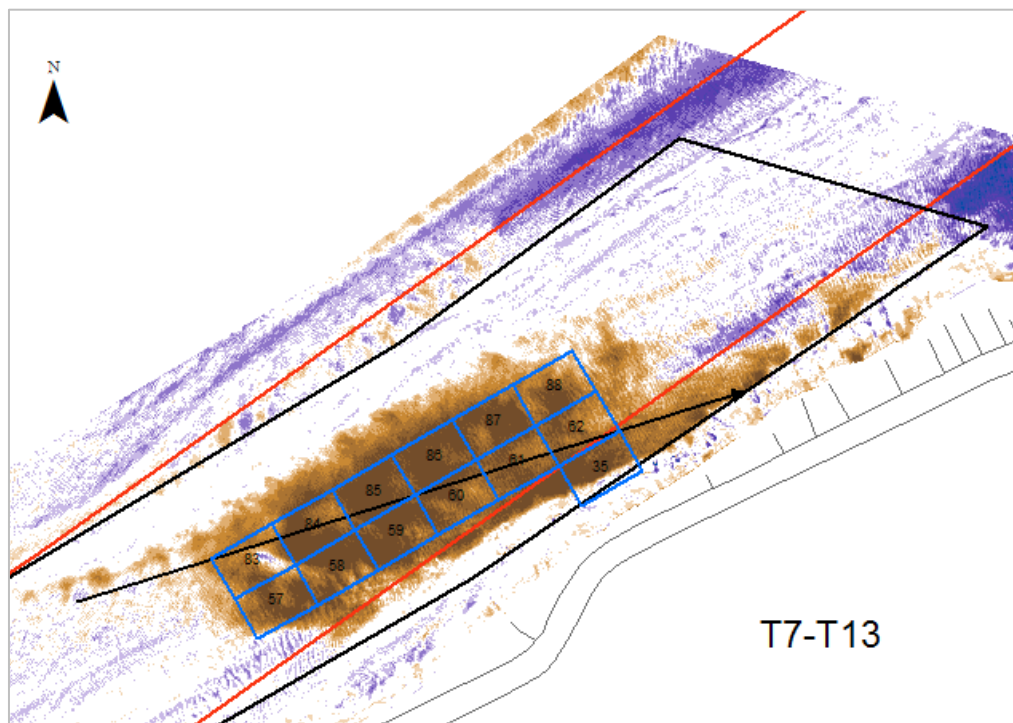
*Figuur 3-16: Morfologische veranderingen in de proefstortzone Put van Hansweert.*



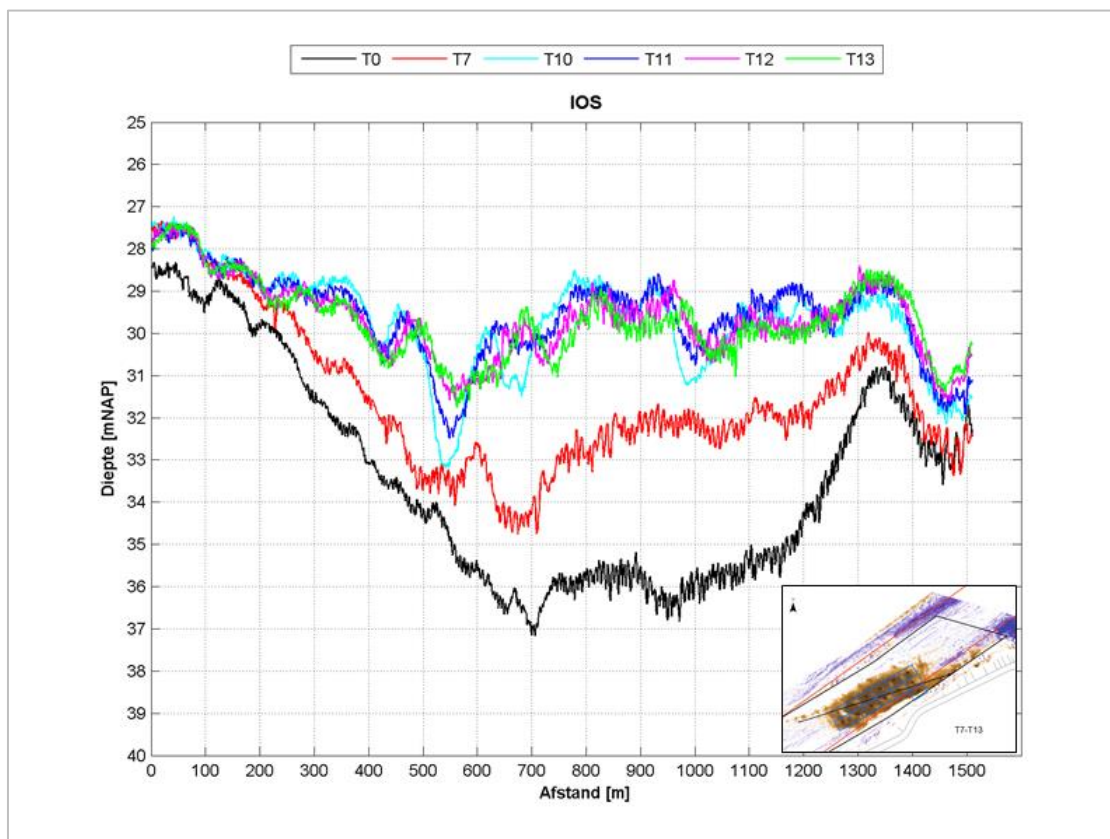
### 3.3.1.6 Inloop van Ossenisse

In het kader van de proefstortingen is een proefstortzone 'Inloop van Ossenisse' aangeduid in de vaargeul ten oosten van Terneuzen. De eerste stortingen in de zone werden uitgevoerd op 29/04/2016. Tot 31/05/2016 is 998 000 m<sup>3</sup> in de proefstortzone aangebracht. De initiële stabiliteit (vlak voor het einde van de stortingen, peiling T2, 26/05/2016) bedroeg 82 %. Bij peiling T6 (2/09/2016), ongeveer drie maand na de laatste stortingen bedraagt de stabiliteit van het stortlichaam aangelegd tijdens deze eerste stortperiode 73 % (726 000 m<sup>3</sup> is nog aanwezig binnen de stortpolygoon). Tien maanden na de laatste stortingen, bij peiling T7 (4/04/2017), is nog 656 000 m<sup>3</sup> van de stortingen aanwezig, de stabiliteit van de eerste stortcampagne bedraagt 66%. Tussen 19 april en 4 juni 2017 is er bijna 999 000 m<sup>3</sup> bijgestort in de proefstortzone Inloop van Ossenisse. Nadien vonden hier geen stortactiviteiten plaats en treedt erosie op. Tussen T11 (12/06/2017) en T12 (22/07/2017) bedroeg het volumeverlies 32 000 m<sup>3</sup>, tussen T12 en T13 (14/08/2017) 105 000 m<sup>3</sup>. De stabiliteit ten opzichte van T0 (28/04/2016) voor de meest recente peiling (T13) bedraagt 63%. Voor de 2<sup>de</sup> stortcampagne bedraagt de stabiliteit 59%.

De stortingen uitgevoerd in het kader van de recente stortcampagne zijn duidelijk te zien op Figuur 3-17 en op de diepteprofielen doorheen de recente stortingen (Figuur 3-18, Bijlage-Figuur D.6-2). De verwachte (IMDC, 2017f) opwaartse migratie van het gestorte materiaal is ondertussen waarneembaar in de profielen in Figuur 3-18.



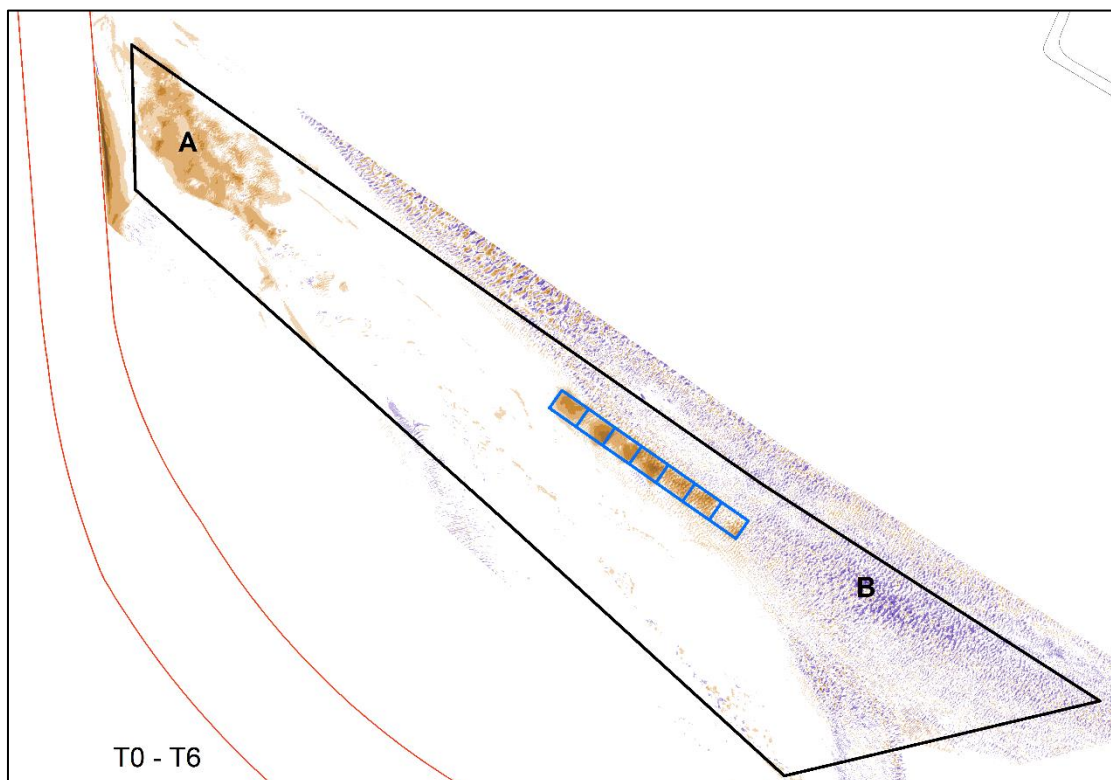
*Figuur 3-17: Morfologische veranderingen tijdens de tweede stortcampagne op de oostelijke helft van de proefstortzone Inloop Ossenisse.*



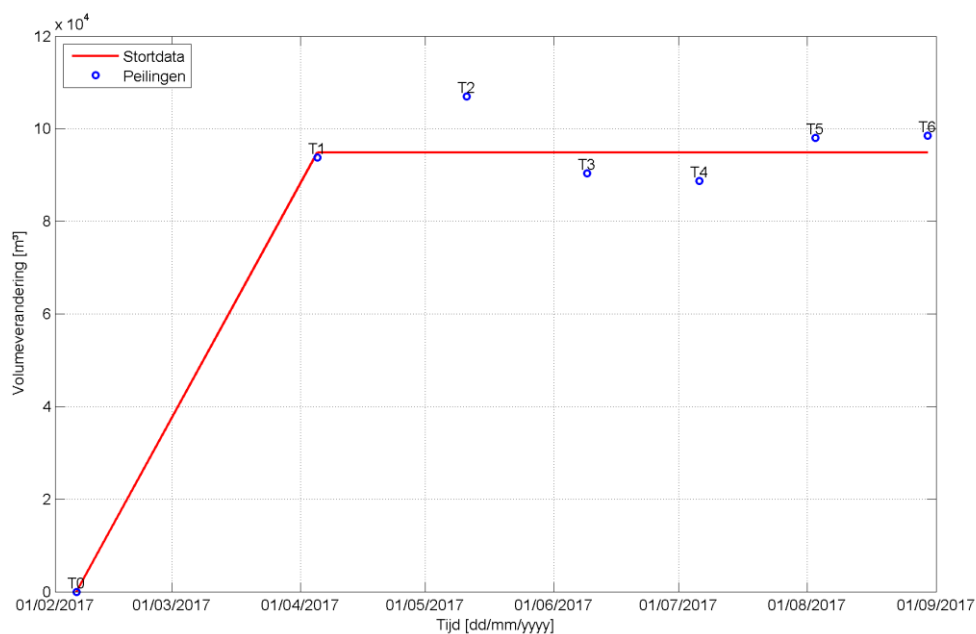
Figuur 3-18: Profiel doorheen de recent gebruikte stortvakken in de proefstortzone Inloop Ossenisse.

### 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 de stortingen tussen T0 (6/02/2017) en T1 (5/04/2017) bedraagt 110 % voor de gehele stortzone. Tussen T1 en T4 (6/07/2017) is in het westelijke deel van de stortzone zandig materiaal uit de Noordzee aangebracht ter compensatie van een gelijk volume Scheldezand dat meer opwaarts gewonnen wordt (Figuur 3-19, A). Om een meer realistisch beeld te krijgen van de stabiliteit van de proefstortingen werd de stabiliteit berekend van een kleiner gebied rond de gebruikte stortvakjes (rode kader op Figuur 3-21 en Bijlage - Tabel B-16). Het verloop van het peil- en stortvolume binnen dit kleiner gebied is weergegeven in Figuur 3-20. Bij peiling T1 is het meeste aangebrachte baggermateriaal nog aanwezig op de stortlocatie, de stabiliteit bedraagt hier 99 %. Nadien werden geen bijkomende stortingen meer uitgevoerd. Desalniettemin stijgt de berekende stabiliteit bij T2 (11/05/2017) tot 113 %. Bij T3 (9/06/2017) daalt deze opnieuw tot 95 %, bij T4 bedraagt deze iets minder dan 94 %, bij T5 (3/08/2017) bedraagt deze 103 % en bij T6 (30/08/2017) bedraagt deze 104 %. Bij T6 kan nog geen noemenswaardig sedimenttransport worden waargenomen. Figuur 3-19 (B) toont een erosieve zone die vanuit de Everingen richting het zuidoosten van de proefstortzone georiënteerd is.

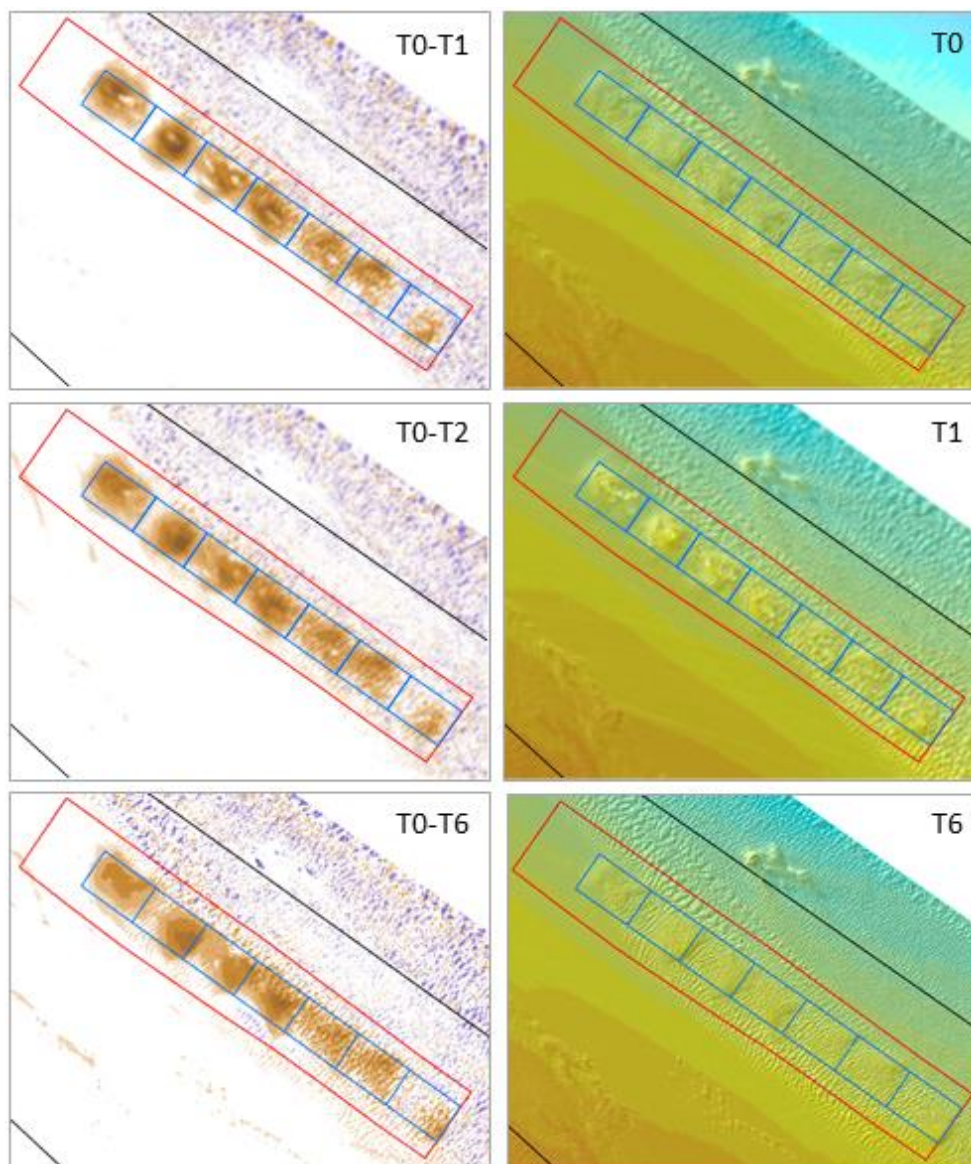


*Figuur 3-19: Morfologische veranderingen op de proefstortzone Suikerplaat.  
Verschilkaart T0 – T6.*



*Figuur 3-20: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor een kleiner gebied rond de gebruikte stortvakjes (Rode kader op Figuur 3-21) voor Suikerplaat.*





*Figuur 3-21: Evolutie van de proefstortingen op de Suikerplaat.  
De gebruikte stortvakjes zijn aangeduid in blauw, de zone voor de berekening van de  
stabiliteit in 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 juni 2017 tot en met september 2017. De resultaten zijn grafisch weergegeven in Bijlage E en worden hieronder beschreven. Vorige kwartaal analyse werd gerapporteerd in IMDC (2017f).



### 3.3.2.1 Hooge Platen West

De beschouwde analyseperiode omvat de peilingen T88 (1/06/2017) tot en met T90 (16/08/2017). Tussen T88 en T89 (17/07/2017) is er ca. 388 000 m<sup>3</sup> baggerspecie aangebracht op de westelijke diepe plaatpunt. Tussen T89 en T90 is hier ca. 221 000 m<sup>3</sup> aangebracht.

Door het hernemen van de stortingen stijgt het opgemeten peilvolume op de plaatrand opnieuw na een eerder stabiele periode tussen T82 (17/11/2016) en T88. Doordat een deel van de aangebrachte sedimenten quasi instantaan uit de stortzone verdwijnt, neemt het verschil tussen het gestorte en het opgemeten volume 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. Echter wordt er geen grote netto erosie opgemeten. Wellicht hebben de hydrodynamische condities op de plaatpunt tot gevolg dat het overgrote deel van het sediment dat er aanvullend wordt aangebracht snel erodeerd. Op de ZPPd hebben de recente stortingen een versnelling van de erosiesnelheid tot gevolg. Op de NPPd is de erosieve trend (cm/dag) gelijkaardig als deze van vorige analyseperiode (IMDC, 2017f).

Zowel op de noordelijke- (NPPo) als de zuidelijke ondiepe plaatpunt (ZPPo) worden geen stortingen van baggerspecie uitgevoerd. NPPo kende tot T83 (12/12/2016) een afname van het peilvolume (IMDC, 2017g). Nadien komt opnieuw een stijging van het peilvolume voor. Deze stijging van het peilvolume is het directe gevolg van het opwaarts migreren van de baggerspecie die tussen T79 (13/07/2016) en T83 (12/12/2016) op de plaatrand is aangebracht. Ook op de ZPPo kan sinds T83 een volumestijging opgemerkt worden. Welke ook verklaard kan worden door de aanvoer van sedimenten uit de stortzone. Beide delen van de ondiepe plaatpunt vertonen een afname van het peilvolume tussen T89 en T90. Hoogstwaarschijnlijk is dit terug te brengen tot een gebrek aan mobiel sediment op de diepe plaatpunt door het uitblijven van aanvullende stortingen. Verwacht wordt dat de recente stortingen opwaarts zullen migreren en dat in volgend peilinterval opnieuw een stijging van het peilvolume op de NPPo en ZPPo geregistreerd zal worden.

De zuidelijke zand tong (ZZT) en de zuidelijke vloodschaar (ZVS) ondervinden op lange termijn een volumeaangroei door de oostwaartse uitbouw van het Plaatje van Breskens. Op de ZVS wordt sinds T85 (27/02/2017) een relatief trage volumeaangroei opgemeten, door erosie centraal tussen de twee armen van het Plaatje van Breskens. Tussen T89 en T90 wordt minder erosie opgemeten waardoor de volumeaangroei sneller verloopt. 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, 2017g, 2017f). 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.

### 3.3.2.2 Hooge Platen Noord

Voor de Hooge Platen Noord is peiling T86 (1/06/2017) tot en met T88 (18/08/2017) 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, 2017g). Sinds T82 (10/01/2017) is de plaatrandstortzone opnieuw onderhevig aan een geleidelijke volumeafname.

Op langere termijn vertonen beide zandtongen een erosieve trend. Sinds T53 (1/04/2017) wordt het grootste volumeverlies geregistreerd op de oostelijke zandtong (OZT). In het huidige analyse interval lijkt de erosie iets trager te verlopen in vergelijking met de voorgaande analyseperiode (IMDC, 2017f). Op de westelijke zandtong (WZT) neemt het volume na de aanleg van de initiële zandrug langzaam af. In IMDC (2016a) werd reeds vermeld dat deze afname sterk vertraagd was. In het huidige analyse interval zet deze langzame erosieve trend zich verder.

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. Op het oostelijke ondiep water (ODW-O) wordt enkel in de peilintervallen tussen T78 en T79 en T80 en T81 een afname van het peilvolume geregistreerd. In het huidige analyse interval is de aangroeisnelheid op beide ondiep watergebieden iets afgenomen in vergelijking met het voorgaande analyse interval (IMDC, 2017f).

### 3.3.2.3 Plaat van Walsoorden

Berekeningen uitgevoerd volgens de **originele morfologische indeling** van de Plaat van Walsoorden.

De beschouwde periode omvat peiling T98 (4/05/2017) en peiling T99 (31/07/2017). In het beschouwde peilinterval zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd in de plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. Netto neemt het peilvolume voor de gehele plaatrandstortzone af in het huidige analyse interval.

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. Aangezien er geen stortingen worden uitgevoerd zet deze trend zich door tussen T98 en T99.

Op lange termijn vertoont de noordelijke vloodschaar (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 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. De aangroei tussen T97 (20/02/2017) en T98 is echter gelijkaardig als die in voorgaande analyseperiode (IMDC, 2017f). Tussen T98 en T99 wordt een licht negatieve aangroeisnelheid opgemeten.

Sinds T86 (4/11/2015) is het sedimentvolume op de zuidelijke vloedschaar snel en sterk toegenomen. Deze toename wordt bij T98 gestopt. Tussen T98 en T99 wordt een geringe afname van het peilvolume opgemeten.

Het peilvolume op de noordelijke zandtong (NZT) wordt gekenmerkt door een dalend trend die enkel onderbroken wordt wanneer er stortingen in deze morfologische deelzone worden uitgevoerd. In het huidige analyse interval zet deze erosieve trend zich door. De zuidelijke zandtong (ZZT) wordt gekenmerkt door een cyclisch (mogelijk seizoenaal) patroon dat in het verleden reeds werd aangehaald (IMDC, 2014a). Het laatste 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 treed opnieuw een snelle volumeaangroei op. Voor het eerst is de volumeafname tijdens de erosieve periode kleiner dan de aangroei tijdens de voorgaande sedimentatieperiode. Hierdoor was de netto aangroei voor de laatste cyclus (T83; 29/05/2015 – T93) positief. Sinds T93 ondervindt de ZZT opnieuw eens sterke volumeaangroei. Enkel in het peilinterval tussen T97 en T98 is een periode waarin beperkte volumeafname voorkomt door erosie op de zuidelijke flank van de ZZT.

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. In huidig analyse-interval zet deze erosieve trend zich door. Op de PPD daarentegen, kwam na een korte erosieve periode met netto volumeaangroei voor tussen T95 (31/08/2017) en T98. Tussen T98 en T99 overheerst erosie opnieuw.

De noordelijke vloedschaar (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 voorgaande analyseperiode (IMDC, 2017f) werd een verhoogde aangroeisnelheid opgemeten. Tussen T97 (20/02/2017) en T98 neemt deze opnieuw iets af en tussen T98 en T99 komt geringe erosie voor op de NVS. De zuidelijke vloedschaar (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 het huidige analyseinterval, tussen T98 en T99, neemt de aangroeisnelheid sterk af in vergelijking met de voorgaande periode. Ze blijft echter wel steeds positief.

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 bij deze definitie van de ZZT wordt er bij T93 (31/05/2016) een minimum bereikt waarna er opnieuw volumeaangroei voorkomt. In tegenstelling tot bij de reguliere definitie van de ZZT, komt hier tussen T96 (26/11/2016) en T98 opnieuw erosie voor, gevolgd door sterke volumeaangroei tussen T98 en T99. Op langere termijn is de NZT onderhevig aan een erosieve trend. In vorige analyseperiode (IMDC, 2017f) werd deze onderbroken door een minieme volumeaangroei. In het huidig analyseinterval overheerst erosie opnieuw.

### 3.3.2.4 Rug van Baarland

Voor de plaatrandstortzone Rug van Baarland omvat de beschouwde periode peiling T51 (22/05/2017). Voor deze periode zijn geen bijkomende stortingen uitgevoerd op de plaatrandstortzone Rug van Baarland.

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 augustus en september 2017 is er ruim 442 000 m<sup>3</sup> (in-situ) aan bijkomende sedimenten gestort op de westelijke diepe plaatpunt op de plaatrandstortzone **Hooge Platen West**. 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). 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 80%. 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 beschouwde periode worden geen bijkomende stortingen uitgevoerd op de plaatrandstortzone **Plaat van Walsoorden**. Netto neemt het peilvolume met ca. 42 000 m<sup>3</sup> af. De noordelijke flank van de zuidelijke zandtong ondervindt erosie. De belangrijkste zone van sedimentatie bevindt op de zuidelijke flank van de zandtong. De netto stabiliteit van de stortingen op de plaatrandstortzone bedraagt bij de meest recente peiling 44%.

Op de **Rug van Baarland** overheerst autonome sedimentatie. De netto stabiliteit bedraagt bij de laatst 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** worden sinds 6/07/2017 opnieuw stortingen uitgevoerd. In augustus 2017 werd 395 000 m<sup>3</sup> gestort. Uit de peilingen, nog voor deze stortingen, is af te leiden dat eerder gestorte sedimenten naar de binnenbocht en opwaarts migreren, onder meer door helicoïdale bochtstromen. De totale stabiliteit van de proefstortzone bedraagt bij de laatste peiling 52 %.

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 73 %. De totale stabiliteit bedraagt 63 %. De verwachte (IMDC, 2017f) 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 de stortingen worden uitgevoerd bedraagt 106 %. Voorlopig wordt er geen noemenswaardig transport van de gestorte specie waargenomen.

Buiten de reguliere vergunning zijn in augustus en september 2017 geen aanvullende stortingen uitgevoerd aan de **Geulwand van Ossenisse** 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 maandelijks rapportage. I/RA/11353/10.030/RDS.

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

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

IMDC (2016a). Monitoringprogramma Flexibel Storten. Deelopdracht 9 - Maandrapport plaatrandstoringen. augustus - september 2016. I/RA/11353/16.139/MGO.

IMDC (2016b). Monitoringprogramma Flexibel Storten. Deelopdracht 9 - Maandrapport plaatrandstoringen. 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). Vaarwegbeheer 2016-2021 - Bestelopdracht 1: Flexibel Storten 2017 - Maandrapport plaatrandstoringen april - mei 2017. I/RA/11498/17.086/MGO.

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

IMDC (2017g). Vaarwegbeheer 2016-2021 - Bestelopdracht 1: Flexibel Storten 2017 - Maandelijks Rapportage Plaatrandstoringen juni-juli 2017. I/RA/11498/17.131/MGO/.

## 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 augustus 2017 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 31/17 (31/07/2017 – 07/08/2017)
- Baggerprogramma voor week 32/17 (07/08/2017 – 14/08/2017)
- Baggerprogramma voor week 33/17 (14/08/2017 – 21/08/2017)
- Baggerprogramma voor week 34/17 (21/08/2017 – 28/08/2017) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 35/17 (28/08/2017 – 4/09/2017)

## A.2 Weekstaten

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

Datum ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
31/08/2017	20170801_tem_20170827_tripgegevens.xlsx	1-27 augustus 2017
29/09/2017	20170901_tem_20170929_tripgegevens.xlsx	1-24 september 2017
02/10/2017	20170828_tem_20170930_tripgegevens.xlsx	28-augustus – 24 september 2017

## A.3 Bathymetrieën

*Bijlage - Tabel A-2: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maand augustus 2017*

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
22/08/2017	20170722_IOS_Z_MB_300	22/07/2017	IOS	T12
22/08/2017	20170731_PWA_B_MB_300	31/07/2017	PWA	T99
22/08/2017	20170803_SPL_B_MB_300	3/08/2017	SPL	T5
23/08/2017	20170814_IOS_B_MB_300	14/08/2017	IOS	T13
23/08/2017	20170816_HP_W_B_MB_300	16/08/2017	HPW	T90
25/08/2017	20170818_HP_N_B_MB_300	18/08/2017	HPN	T88

*Bijlage - Tabel A-3: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maand september 2017*

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
28/09/2017	20170830_SPL_B_MB_300	30/08/2017	SPL	T6
28/09/2017	20170902_PvH_B_MB_300	02/09/2017	PvH	T8

## **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 24 september 2017 (vergunningsjaar 8), per macrocel.*

12-02-2017 tot en met 24-09-2017 (jaar 8)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	632 810	951 729	1 584 538
3	--	289 686	--	289 686
4	1 192 210	--	--	1 192 210
5	380 537	--	--	380 537
6	232 329	--	--	232 329
7	52 224	--	--	52 224
<b>Totaal</b>	<b>1 857 299</b>	<b>922 496</b>	<b>951 729</b>	<b>3 731 523</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).*

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

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



*Bijlage - Tabel B-8: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 8  
(tussen 12 februari 2017 en 24 september 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	SH61	SH71	IOS (**)	SPL(**)	PVH(**)	GwGVO (*)	Som	Totaal gebaggerd
Macrocel 1		339 373	339 373							94 806			94 806	434 179
Drempel van Vlissingen		68 735	68 735											68 735
Honte		270 638	270 638							94 806			94 806	365 445
Macrocel 3	951 729	293 437	1 245 165	219 682					188 285				188 285	1 653 132
Drempel van Borssele	483 901	293 437	777 338	199 046										976 384
Pas van Terneuzen	467 828		467 828	16 446										484 274
Put van Terneuzen				4 189					188 285				188 285	192 474
Macrocel 4				70 004	344 550				608 733				608 733	1 023 287
Gat van Ossensisse				70 004	244 655				340 054				340 054	654 713
Overloop van Hansweert					99 895				268 679				268 679	368 574
Macrocel 5					1 057 581	57 124			202 376		760 459	117 429	1 080 264	2 194 969
Drempel van Hansweert					977 039				202 376		415 661	59 396	677 433	1 654 471
Overloop van Valkenisse					68 155	57 124					291 186		291 186	416 465
Walsoorden					12 387						53 613	58 033	111 646	124 032
Macrocel 6						87 480	45 575				238 129	282 571	520 700	653 755
Drempel van Valkenisse						87 480	45 575				238 129	282 571	520 700	653 755
Macrocel 7						235 932	186 754	52 224						474 910
Drempel van Bath						235 932	186 754							422 686
Vaarwater boven Bath								52 224						52 224
Totaal gestort	951 729	632 810	1 584 538	289 686	1 402 131	380 537	232 329	52 224	999 394	94 806	998 588	400 000	2 492 788	6 434 232

## 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 [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m³]	Geklept in-situ volume [ m³]	Gesproeid in-situ volume [ m³]	Verskil peilingen en storten [ m³]	Verskil peilingen en storten tov storten [ %]
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)	7-Mrt-16 (T75)	3 490 708	2 006 588	3 338 628	1 956 306	1 382 321	-1 332 040	-40
04-Feb-10 (T0)	18-Apr-16 (T76)	3 488 165	1 954 204	3 403 473	2 021 152	1 382 321	-1 449 269	-43
04-Feb-10 (T0)	14-Mei-16 (T77)	3 453 504	1 950 816	3 407 157	2 024 836	1 382 321	-1 456 342	-43
04-Feb-10 (T0)	14-Jun-16 (T78)	3 466 744	2 009 191	3 437 943	2 055 621	1 382 321	-1 428 752	-42
04-Feb-10 (T0)	13-Jul-16 (T79)	3 455 776	1 926 785	3 437 943	2 055 621	1 382 321	-1 511 158	-44
04-Feb-10 (T0)	16-Aug-16 (T80)	3 452 620	2 138 008	3 629 988	2 247 667	1 382 321	-1 491 980	-42
04-Feb-10 (T0)	13-Okt-16 (T81)	3 432 783	2 217 157	3 821 466	2 439 145	1 382 321	-1 604 309	-42
04-Feb-10 (T0)	17-Nov-16 (T82)	3 430 782	2 423 173	4 185 663	2 803 342	1 382 321	-1 762 490	-42
04-Feb-10 (T0)	12-Dec-16 (T83)	3 439 094	2 355 117	4 216 086	2 833 764	1 382 321	-1 860 968	-44
04-Feb-10 (T0)	23-Jan-17 (T84)	3 414 208	2 355 674	4 216 089	2 833 764	1 382 321	-1 860 968	-44
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
<b>04-Feb-10 (T0)</b>	<b>16-Aug-17 (T90)</b>	<b>3 481 954</b>	<b>3 155 928</b>	<b>4 932 750</b>	<b>3 550 429</b>	<b>1 382 321</b>	<b>-1 776 822</b>	<b>-36</b>
<b>5-Feb-16 (T63)</b>	<b>16-Aug-17 (T90)</b>	<b>3 417 050</b>	<b>1 556 552</b>	<b>2 272 702</b>	<b>2 272 703</b>	<b>0</b>	<b>-716 150</b>	<b>-32</b>
<b>17-Jul-17 (T89)</b>	<b>16-Aug-17 (T90)</b>	<b>3 475 481</b>	<b>131 437</b>	<b>220 692</b>	<b>220 692</b>	<b>0</b>	<b>-89 255</b>	<b>-40</b>

*Bijlage - Tabel B-10: Samenvatting van de verschillerekeningen 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)	18-Aug-16 (T73)	3 464 003	3 663 816	4 290 725	2 416 829	1 873 896	-626 909	-15
25-Apr-10 (T0)	30-Sep-16 (T74)	3 450 564	3 606 330	4 290 725	2 416 829	1 873 896	-684 395	-16
25-Apr-10 (T0)	11-Okt-16 (T75)	3 428 283	3 466 479	4 290 725	2 416 829	1 873 896	-824 246	-19
25-Apr-10 (T0)	17-Okt-16 (T76)	3 446 176	3 579 681	4 320 600	2 416 913	1 903 686	-740 919	-17
25-Apr-10 (T0)	25-Okt-16 (T77)	3 419 261	3 438 319	4 326 604	2 416 913	1 909 690	-888 285	-21
25-Apr-10 (T0)	3-Nov-16 (T78)	3 449 903	3 772 013	4 362 400	2 416 913	1 945 487	-590 387	-14
25-Apr-10 (T0)	17-Nov-16 (T79)	3 575 462	4 014 136	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-420 361	-9
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
<b>25-Apr-10 (T0)</b>	<b>18-Aug-17 (T88)</b>	<b>3 439 508</b>	<b>3 561 447</b>	<b>4 434 497</b>	<b>2 416 913</b>	<b>2 017 584</b>	<b>-873 050</b>	<b>-20</b>
3-Feb-15 (T64)	19-Jul-17 (T87)	3 432 533	-537 486	162 105	18 418	143 687	-699 591	-432
<b>3-Feb-15 (T64)</b>	<b>18-Aug-17 (T88)</b>	<b>3 431 987</b>	<b>-565 796</b>	<b>162 105</b>	<b>18 418</b>	<b>143 687</b>	<b>-727 901</b>	<b>-449</b>
11-Okt-16 (T75)	19-Jul-17 (T87)	3 394 161	15 543	143 772	85	143 687	-128 229	-89
<b>11-Okt-16 (T75)</b>	<b>18-Aug-17 (T88)</b>	<b>3 391 828</b>	<b>-12 977</b>	<b>143 772</b>	<b>85</b>	<b>143 687</b>	<b>-156 749</b>	<b>-109</b>
1-Jun-17 (T86)	19-Jul-17 (T87)	3 440 134	-14 042	0	0	0	-14 042	-
<b>19-Jul-17 (T87)</b>	<b>18-Aug-17 (T88)</b>	<b>3 429 081</b>	<b>-26 231</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-26 231</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)	16-Jan-15 (T79)	4 250 278	2 146 410	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 054 313	-65
01-Feb-10 (T0)	24-Feb-15 (T80)	4 253 238	2 063 831	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 136 891	-67
01-Feb-10 (T0)	18-Mrt-15 (T81)	4 192 600	1 900 165	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 300 557	-69
01-Feb-10 (T0)	17-Apr-15 (T82)	4 291 437	2 066 380	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 134 342	-67
01-Feb-10 (T0)	29-Mei-15 (T83)	4 221 395	1 851 740	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 348 982	-70
01-Feb-10 (T0)	24-Jul-15 (T84)	4 204 026	1 766 896	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 433 827	-72
01-Feb-10 (T0)	23-Sep-15 (T85)	4 196 896	1 808 280	6 200 722	3 517 441	2 683 281	-4 392 442	-71
01-Feb-10 (T0)	4-Okt-15 (T86)	4 199 717	2 008 736	6 385 032	3 701 751	2 683 281	-4 376 297	-69
01-Feb-10 (T0)	10-Dec-15 (T87)	4 287 383	2 299 902	6 577 607	3 894 326	2 683 281	-4 277 705	-65
01-Feb-10 (T0)	6-Jan-16 (T88)	4 172 785	2 215 677	6 607 166	3 923 885	2 683 281	-4 391 489	-66
01-Feb-10 (T0)	3-Feb-16 (T89)	4 213 446	2 533 047	6 805 113	4 121 831	2 683 281	-4 272 066	-63
01-Feb-10 (T0)	3-Mrt-16 (T90)	4 170 834	2 741 312	7 102 318	4 419 037	2 683 281	-4 361 006	-61
01-Feb-10 (T0)	03-Apr-16 (T91)	4 174 186	2 780 994	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 423 390	-61
01-Feb-10 (T0)	04-Mei-16 (T92)	4 147 025	2 649 485	7 204 383	4 521 102	2 683 281	-4 554 898	-63
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
<b>01-Feb-10 (T0)</b>	<b>31-Jul-17 (T99)</b>	<b>4 214 555</b>	<b>3 136 128</b>	<b>7 204 383</b>	<b>4 521 102</b>	<b>2 683 281</b>	<b>-4 068 255</b>	<b>-56</b>
<b>16-Jan-15 (T79)</b>	<b>31-Jul-17 (T99)</b>	<b>4 204 239</b>	<b>1 041 426</b>	<b>1 003 661</b>	<b>1 003 661</b>	<b>0</b>	<b>37 766</b>	<b>4</b>
<b>4-Mei-17 (T98)</b>	<b>31-Jul-17 (T99)</b>	<b>4 215 093</b>	<b>-41 707</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-41 707</b>	<b>-</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-13: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Put van Hansweert*

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m <sup>2</sup> ]	Netto Volume [m <sup>3</sup> ] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ]	Vershil peilingen en storten tov storten [ %]
21-Mrt-16 (T0)	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
<b>21-Mrt-16 (T0)</b>	<b>2-Sept-17 (T8)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>1 038 080</b>	<b>1 993 339</b>	<b>1 993 339</b>	<b>0</b>	<b>-955 259</b>	<b>-48</b>
7-Apr-17 (T6)	19-Jun-17 (T7)	1 212 581	-70 333	0	0	0	-70 333	-
<b>19-Jun-17 (T7)</b>	<b>2-Sept-17 (T8)</b>	<b>1 212 581</b>	<b>575 411</b>	<b>998 588</b>	<b>998 588</b>	<b>0</b>	<b>-423 177</b>	<b>-42</b>

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

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [ m³]	Geklept in-situ volume [ m³]	Gesproeid in-situ volume [ m³]	Vershil peilingen en storten [ m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [ %]
28-Apr-16 (T0)	13-Mei-16 (T1)	1 806 154	340 136	411 761	411 761	0	-71 625	-17
28-Apr-16 (T0)	26-Mei-16 (T2)	1 806 154	648 873	794 427	794 427	0	-145 553	-18
28-Apr-16 (T0)	13-Mei-16 (T3)	1 806 154	818 452	997 923	997 923	0	-179 471	-18
28-Apr-16 (T0)	5-Jul-16 (T4)	1 806 154	809 023	997 923	997 923	0	-188 900	-19
28-Apr-16 (T0)	1-Aug-16 (T5)	1 806 154	751 320	997 923	997 923	0	-246 603	-25
28-Apr-16 (T0)	2-Sep-16 (T6)	1 806 154	726 175	997 923	997 923	0	-271 749	-27
28-Apr-16 (T0)	4-Apr-17 (T7)	1 806 154	655 796	997 923	997 923	0	-342 128	-34
28-Apr-16 (T0)	26-Apr-17 (T8)	1 806 154	638 966	1 169 399	1 169 399	0	-530 433	-45
28-Apr-16 (T0)	10-Mei-17 (T9)	1 806 154	1 151 421	1 574 750	1 574 750	0	-423 330	-27
28-Apr-16 (T0)	24-Mei-17 (T10)	1 806 154	1 467 884	1 834 646	1 834 646	0	-366 763	-20
28-Apr-16 (T0)	12-Jun-17 (T11)	1 806 154	1 385 600	1 997 317	1 997 317	0	-611 717	-31
<b>28-Apr-16 (T0)</b>	<b>22-Jul-17 (T12)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>1 353 590</b>	<b>1 997 317</b>	<b>1 997 317</b>	<b>0</b>	<b>-643 727</b>	<b>-32</b>
<b>28-Apr-16 (T0)</b>	<b>14-Aug-17 (T13)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>1 249 163</b>	<b>1 997 317</b>	<b>1 997 317</b>	<b>0</b>	<b>-748 154</b>	<b>-37</b>
10-Mei-17 (T9)	24-Mei-17 (T10)	1 806 154	316 460	259 896	259 896	0	56 564	22
24-Mei-17 (T10)	12-Jun-17 (T11)	1 806 154	-82 282	162 671	162 671	0	-244 953	-151
<b>12-Jun-17 (T11)</b>	<b>22-Jul-17 (T12)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>-32 008</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-32 008</b>	<b>-</b>
<b>22-Jul-17 (T12)</b>	<b>14-Aug-17 (T13)</b>	<b>1 806 154</b>	<b>-104 429</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-104 429</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 [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)	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
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>3-Aug-17 (T5)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>223 007</b>	<b>94 806</b>	<b>94 806</b>	<b>0</b>	<b>128 200</b>	<b>135</b>
<b>6-Feb-17 (T0)</b>	<b>30-aug-17 (T6)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>275 513</b>	<b>94 806</b>	<b>94 806</b>	<b>0</b>	<b>180 707</b>	<b>191</b>
5-Apr-17 (T1)	11-Mei-17 (T2)	3 950 168	187 813	0	0	0	187 813	-
11-Mei-17 (T2)	9-Jun-17 (T3)	3 950 168	-43 433	0	0	0	-43 433	-
9-Jun-17 (T3)	6-Jul-17 (T4)	3 950 168	-44 439	0	0	0	-44 439	-
<b>6-Jul-17 (T4)</b>	<b>3-Aug-17 (T5)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>18 542</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18 542</b>	<b>-</b>
<b>3-Aug-17 (T5)</b>	<b>30-aug-17 (T6)</b>	<b>3 950 168</b>	<b>52 506</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52 506</b>	<b>-</b>

*Bijlage - Tabel B-16: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor het kleine gebied rond de gebruikte stortvakken voor de Suikerplaat (rode kader op Figuur 3-21)*

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)	239 709	93 835	94 806	94 806	0	-971	-1
6-Feb-17 (T0)	11-Mei-17 (T2)	239 709	106 962	94 806	94 806	0	12 156	13
6-Feb-17 (T0)	9-Jun-17 (T3)	239 709	90 364	94 806	94 806	0	-4 442	-5
6-Feb-17 (T0)	6-Jul-17 (T4)	239 709	88 705	94 806	94 806	0	-6 101	-6
6-Feb-17 (T0)	3-Aug-17 (T5)	239 709	97 989	94 806	94 806	0	3 183	3
6-Feb-17 (T0)	30-aug-17 (T6)	239 709	98 560	94 806	94 806	0	3 754	4
<b>6-Jul-17 (T4)</b>	<b>3-Aug-17 (T5)</b>	239 709	9 284	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	9 284	-
<b>3-Aug-17 (T5)</b>	<b>30-aug-17 (T6)</b>	239 709	571	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	571	-

## **Bijlage C      Geselecteerd kaartmateriaal**





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

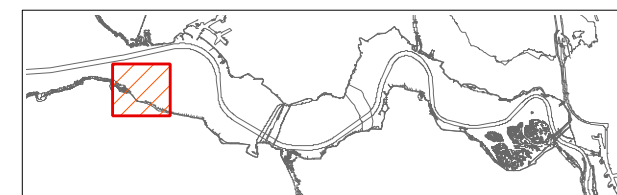
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
16-08-2017 (T90)**

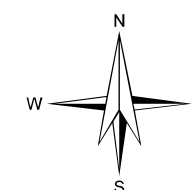
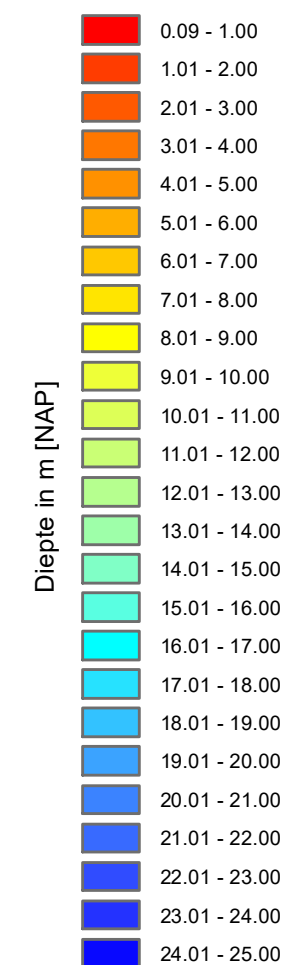
11498\_001\_170901\_HPW\_BT90  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
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"

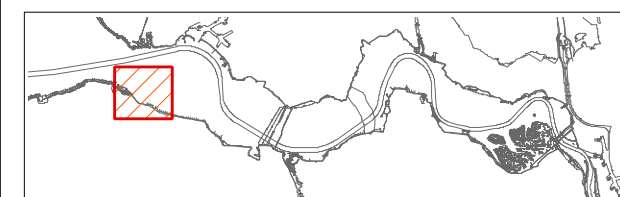
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

17-07-2017 (T89) / 16-08-2017 (T90)

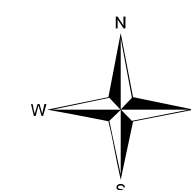
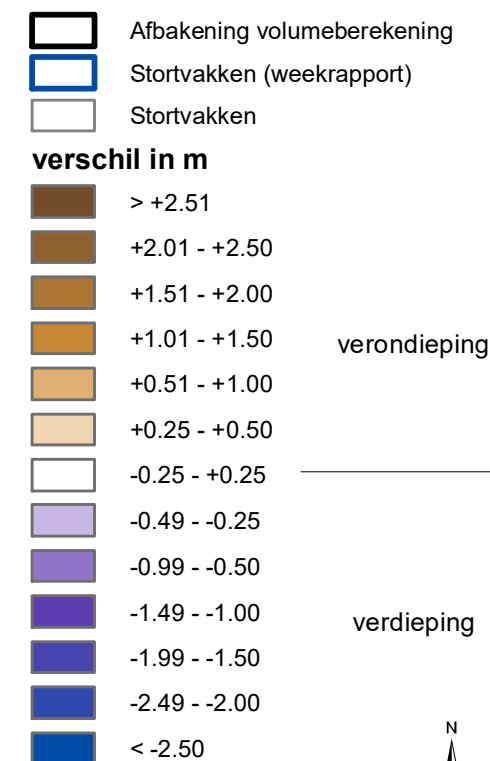
11498\_002\_170901\_HPW\_VT89-T90  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 2



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

**Legende**



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume [m³]
3	33 129
4	37 120
9	34 086
10	39 463
15	36 185
16	40 710

Totaal : 220 692 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 131 437 m³



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

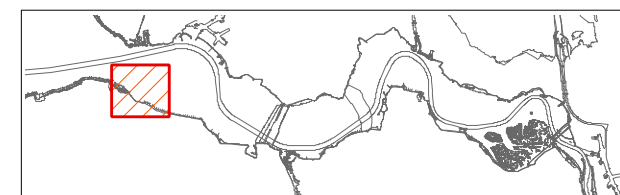
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 16-08-2017 (T90)

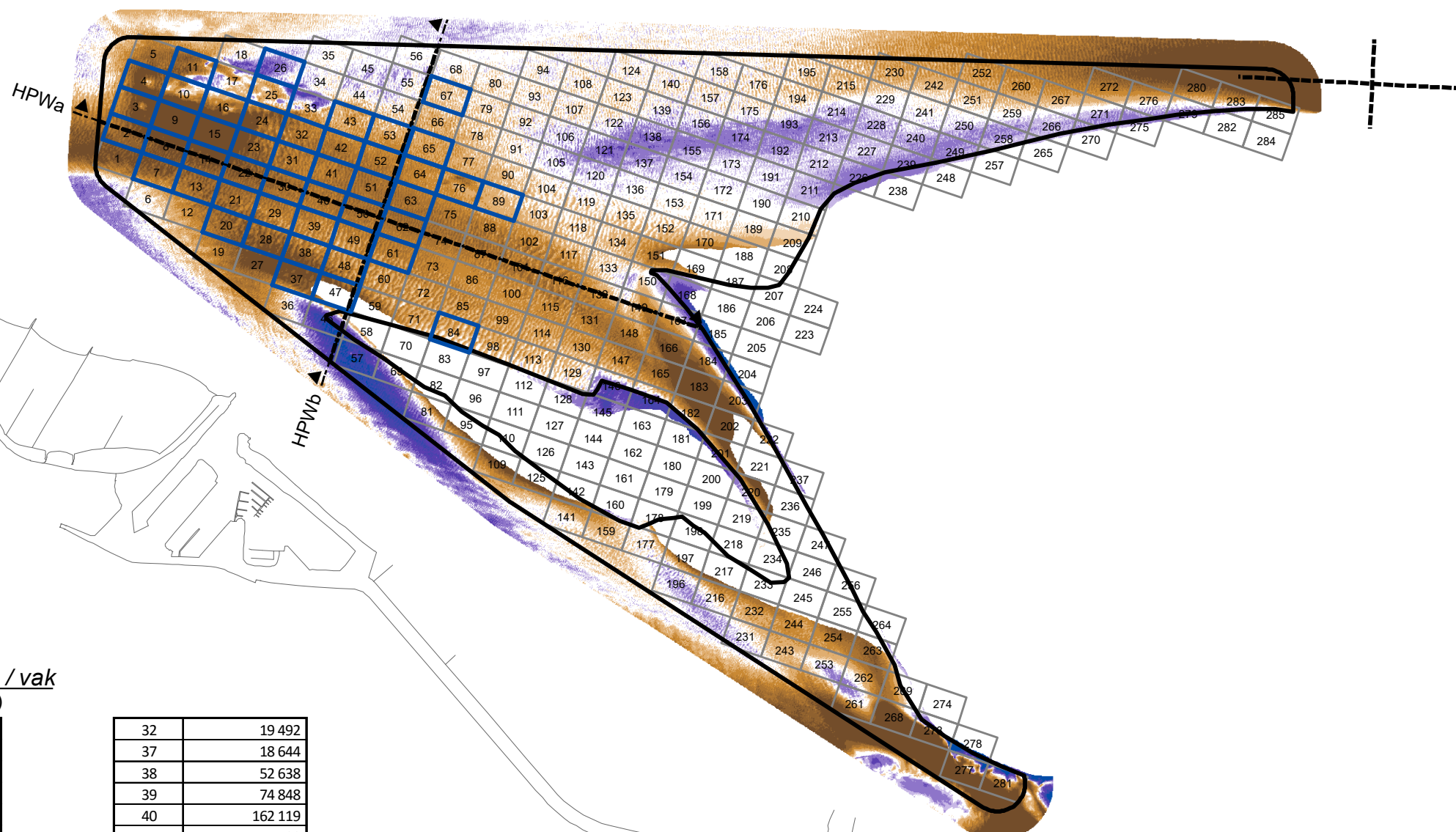
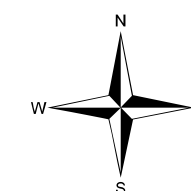
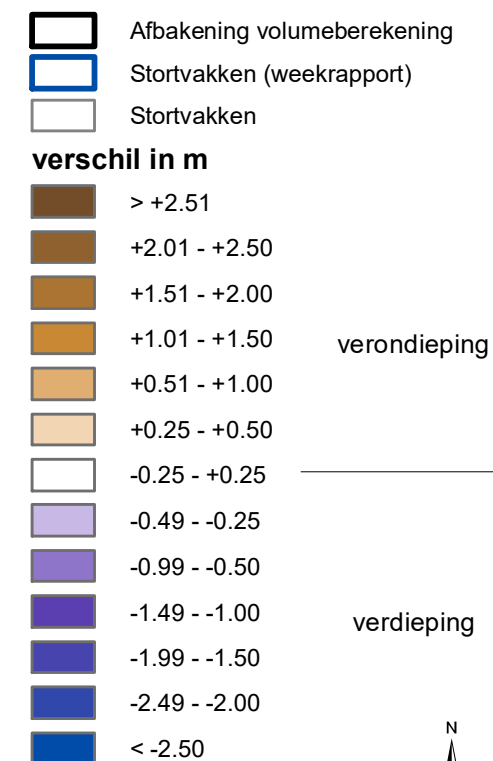
11498\_003\_170901\_HPW\_VT0-90  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 3



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

**Legende**



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

Stortvak	Stortvolume [m³]
2	7 010
3	328 843
4	364 931
7	33 215
8	51 136
9	457 928
10	508 840
11	56 127
13	49 022
14	154 046
15	427 268
16	504 156
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 : 3 155 928 m³**

**Totaal : 4 932 750 m³**





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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

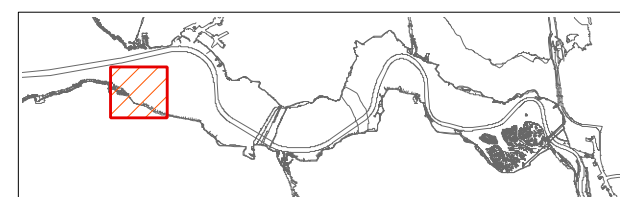
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen West**

05-02-2015 (T63) / 16-08-2017 (T90)

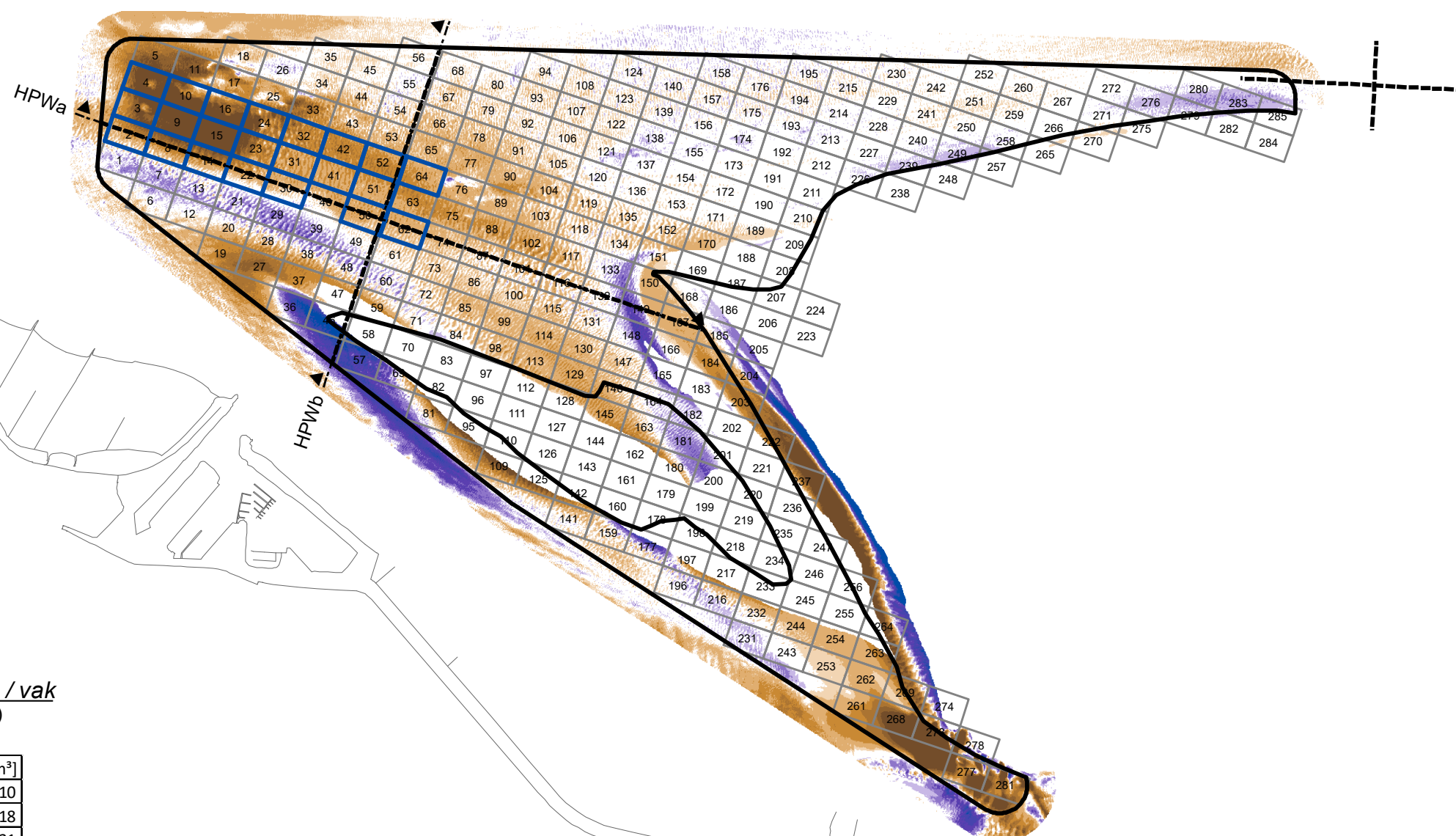
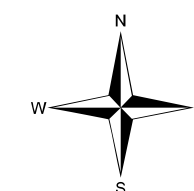
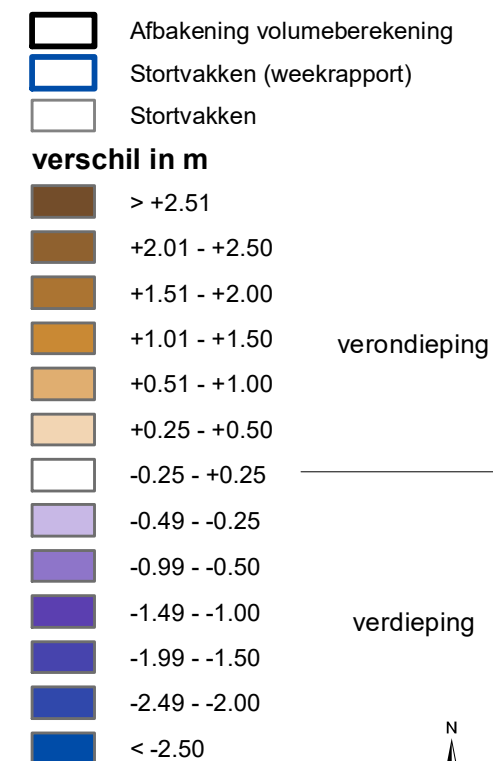
11498\_004\_170901\_HP\_W\_VT63-90  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 4



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	328 818
4	364 931
8	10 438
9	353 646
10	364 188
14	6 959
15	338 288
16	373 871
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

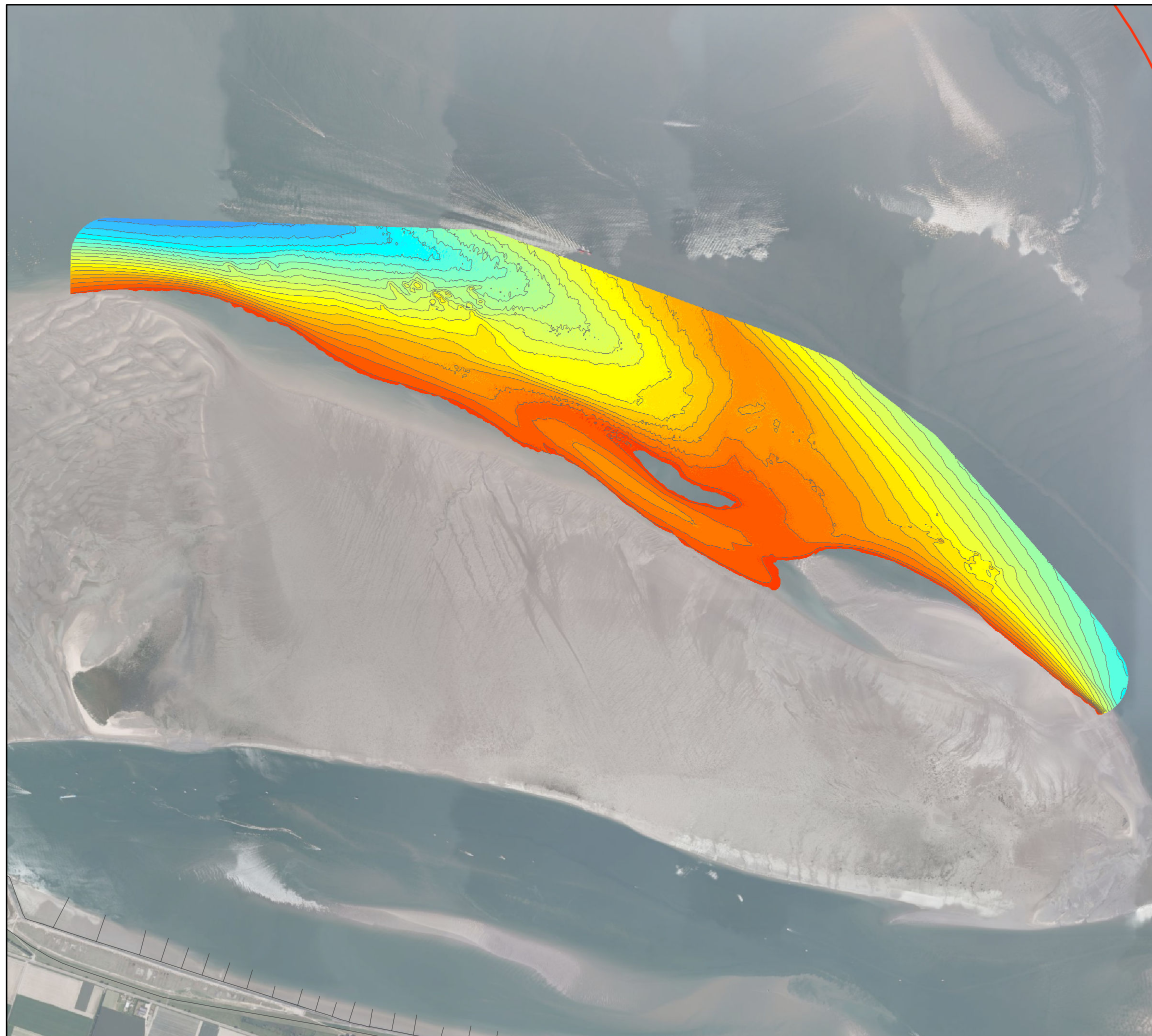
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 272 703 m³

Totaal : 1 556 552 m³





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

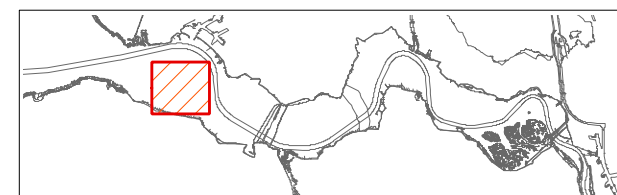
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Hooge Platen Noord  
18-08-2017 (T88)**

11498\_005\_170901\_HPN\_BT88  
Rapport nr. 17.148

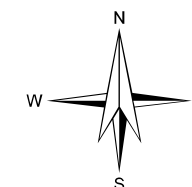
Datum: 01/09/2017  
Figuur 05



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**

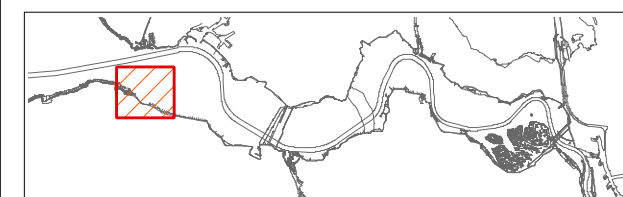
19-07-2017 (T87) / 18-08-2017 (T88)

11498\_006\_170901\_HPN\_VT87-88

Datum: 01/09/2017

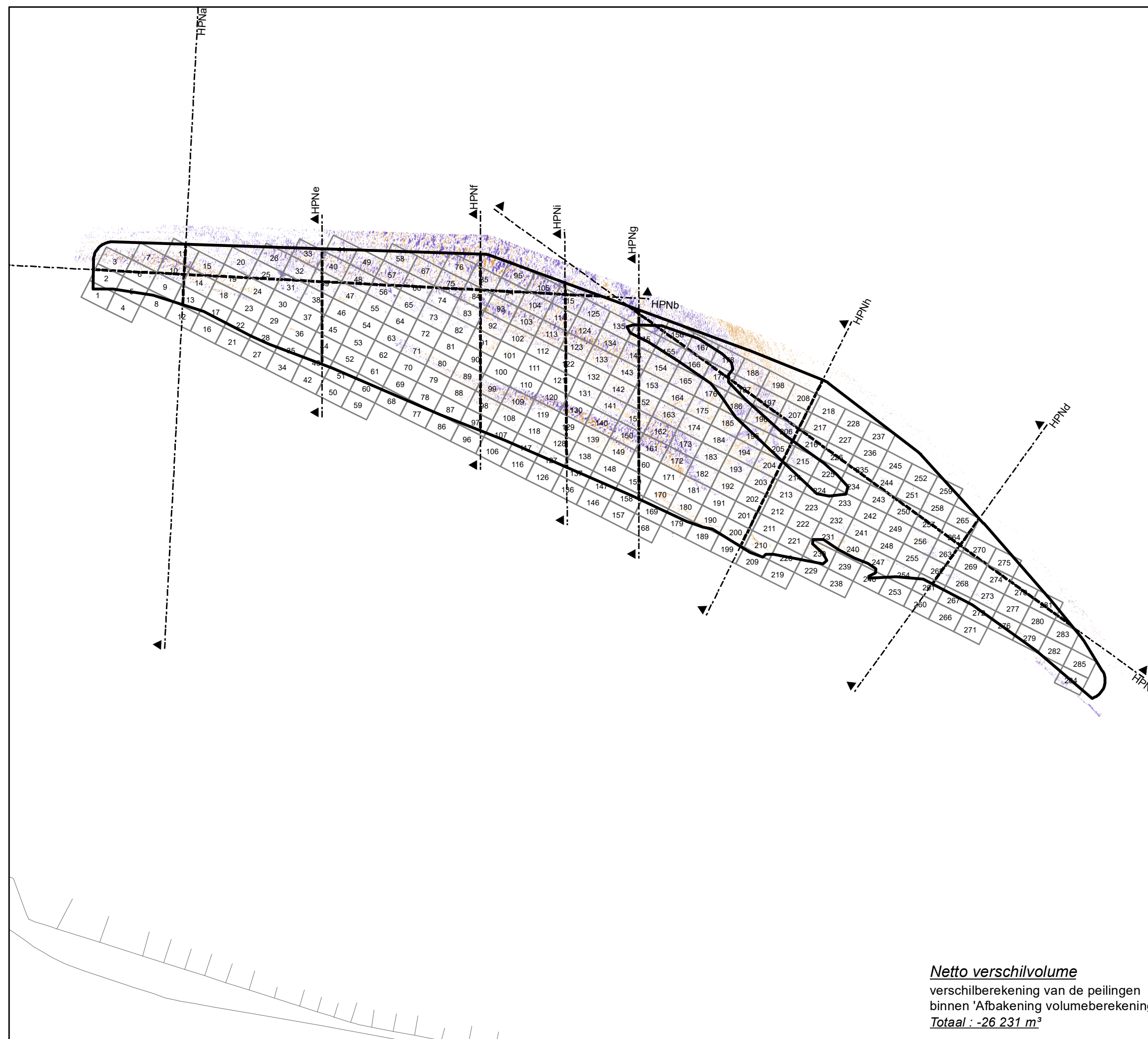
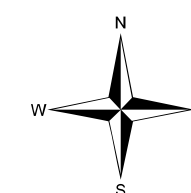
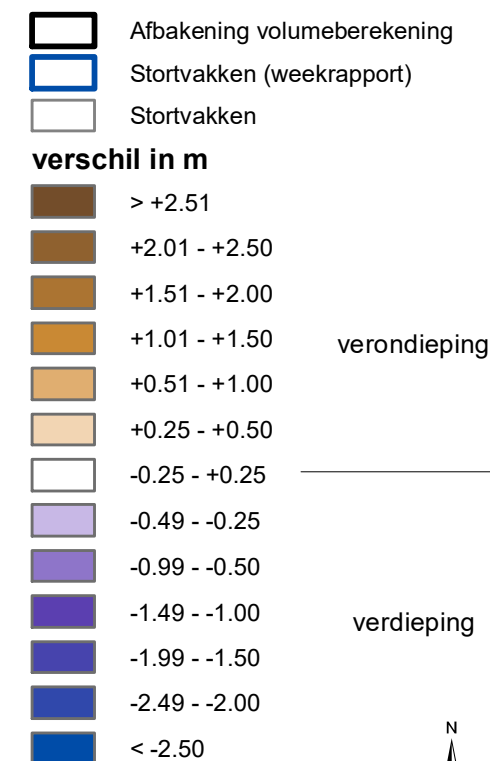
Rapport nr. 17.148

Figuur 6



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

**Legende**





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

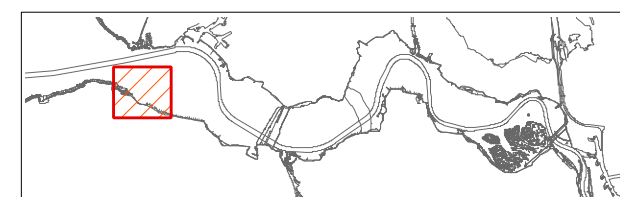
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

25-04-2010 (T0) / 18-08-2017 (T88)

11498\_007\_170901\_HPN\_VT0-88  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 7



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

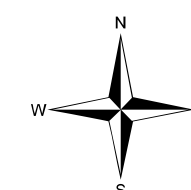
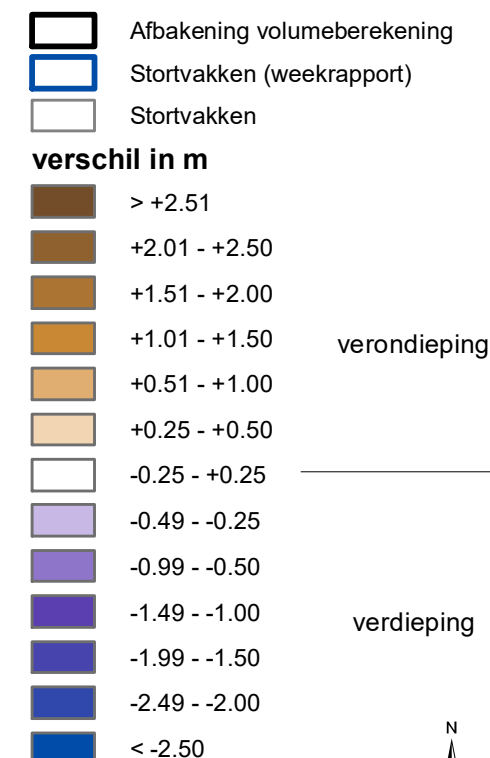
91	16 569
92	17 121
123	1 996
141	1 175
142	12 066
149	6 714
150	10 143
151	29 152
160	24 737
161	31 029
162	31 184
172	31 610
226	2 121
227	2 069
228	2 069
235	1 991
236	2 069
244	1 991
245	23 658
247	15 991
248	3 435
250	2 043
251	3 590
252	3 604
254	9 687
255	6 469
257	64 257
258	7 250
261	32 621
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: 3 561 447 m³**

**Legende**







VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

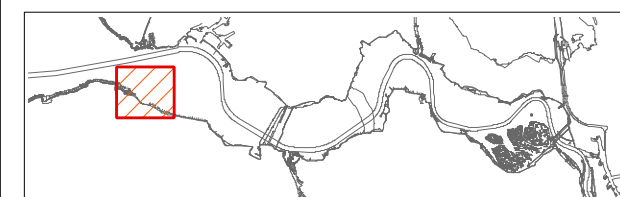
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

03-02-2015 (T64) / 18-08-2017 (T88)

11498\_008\_170901\_HPN\_VT64-88  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 8



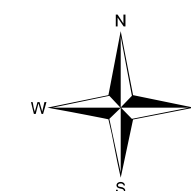
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**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 : -565 796 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

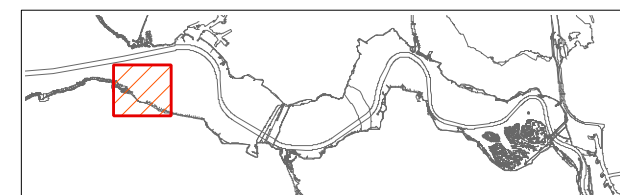
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Hooge Platen Noord**

11-10-2016 (T75) / 18-08-2017 (T88)

11498\_009\_170901\_HPN\_VT75-88  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 9



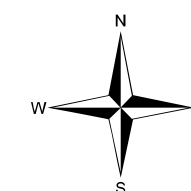
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

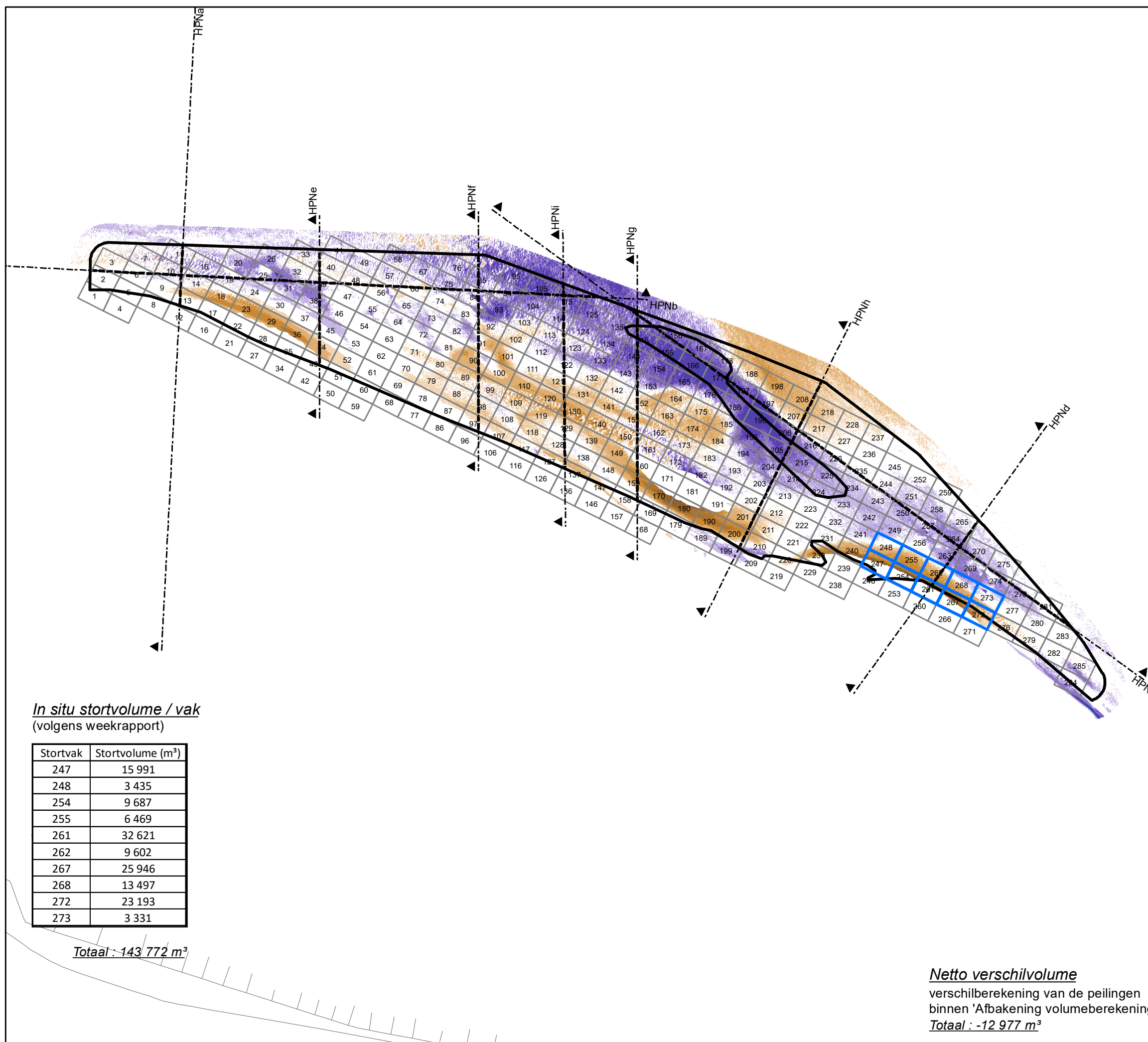
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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)

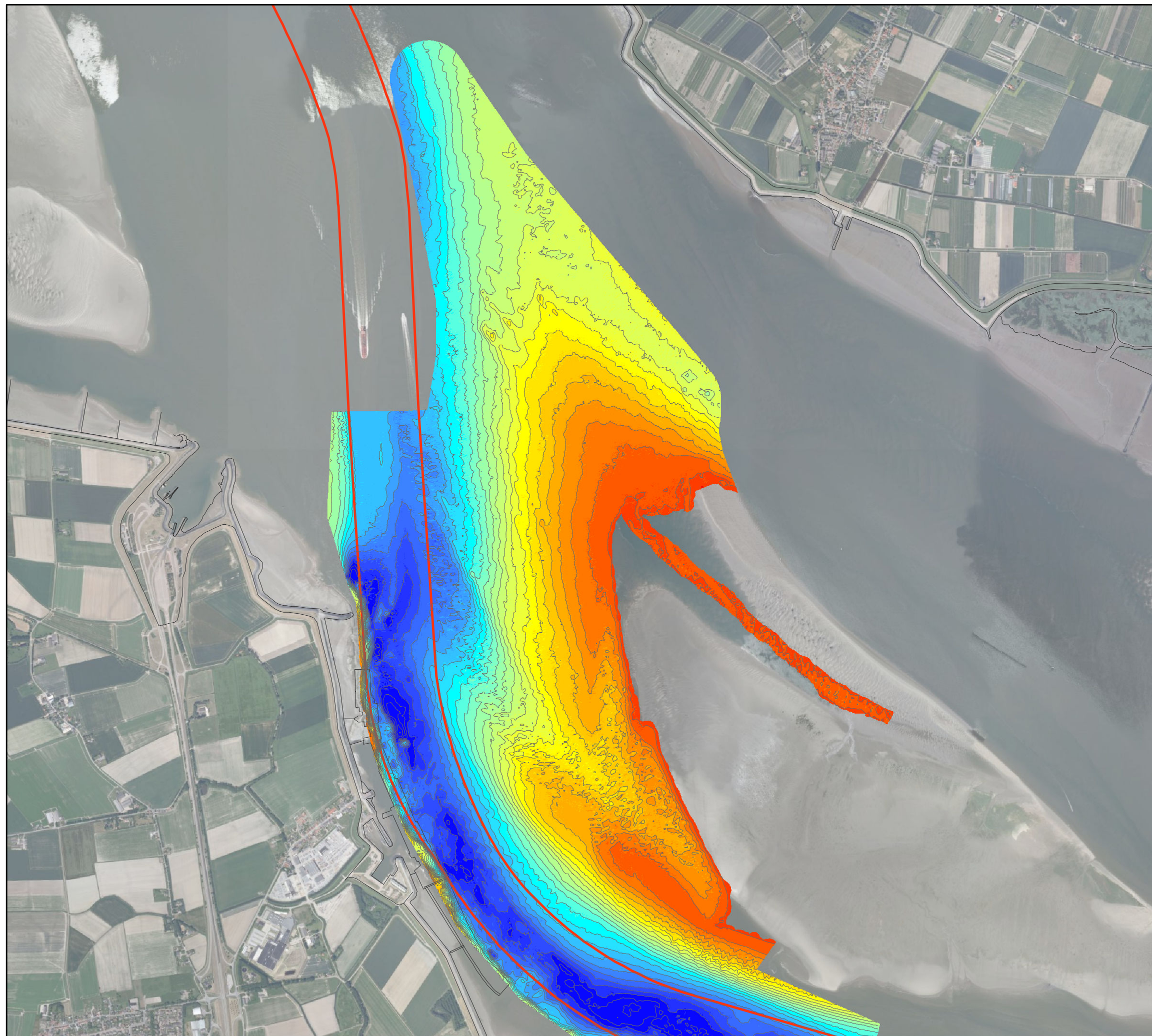
Stortvak	Stortvolume (m³)
247	15 991
248	3 435
254	9 687
255	6 469
261	32 621
262	9 602
267	25 946
268	13 497
272	23 193
273	3 331

Totaal: 143 772 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
Totaal: -12 977 m³





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

*bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"*

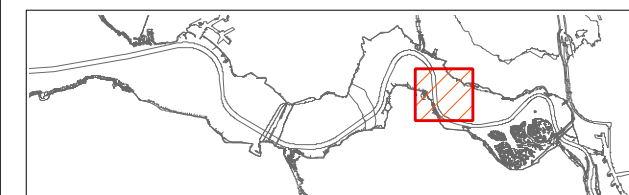
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**

**31-07-2017 (T99)**

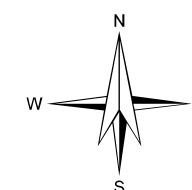
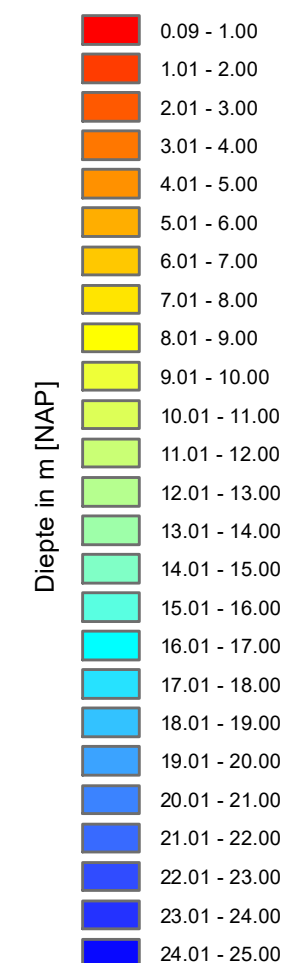
11498\_010\_170901\_PWA\_BT99  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
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**



0 300 600 900 1200 1500 m





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

4-05-2017 (T98) / 31-07-2017 (T99)

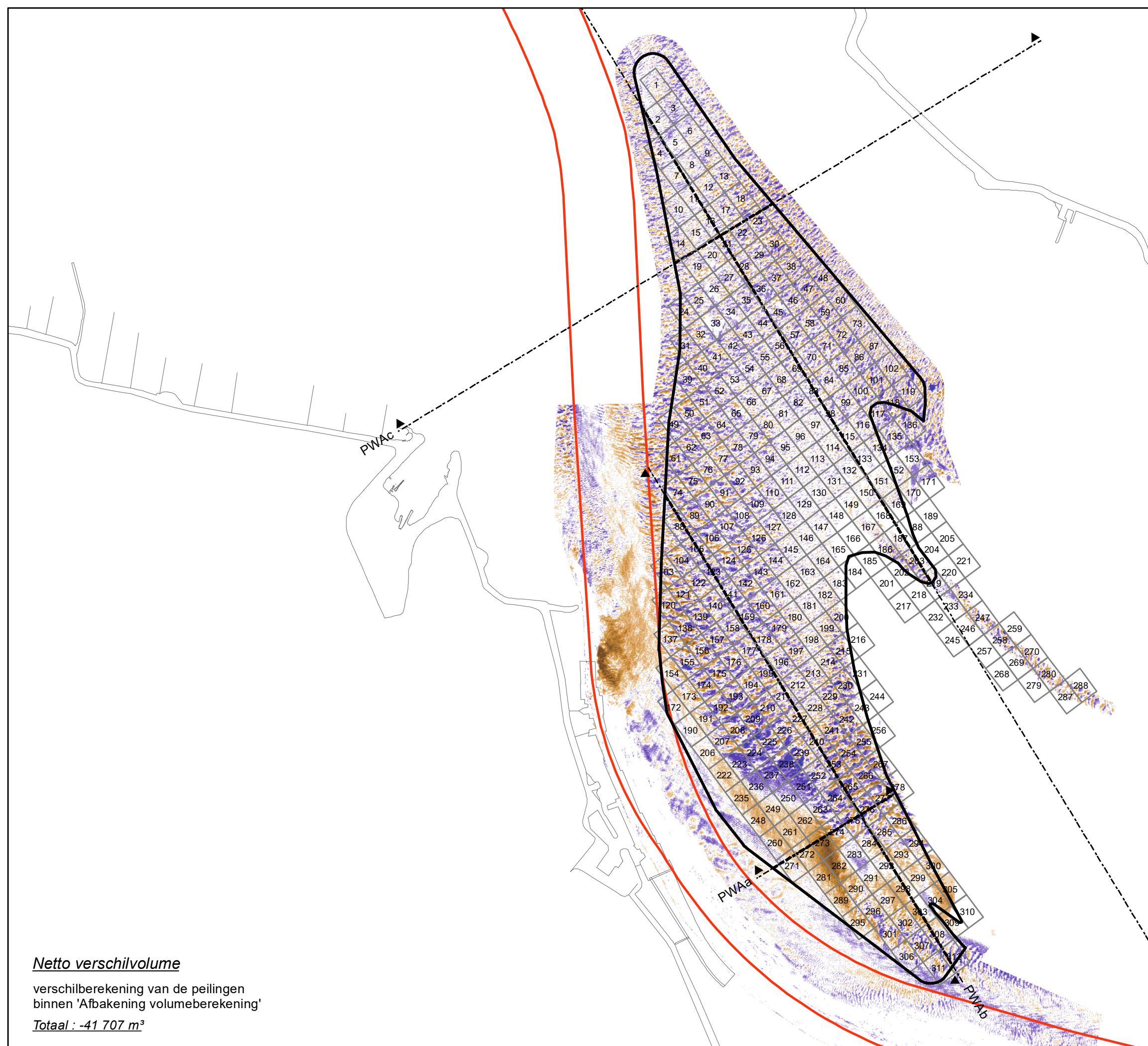
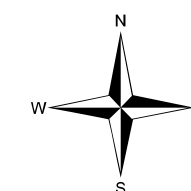
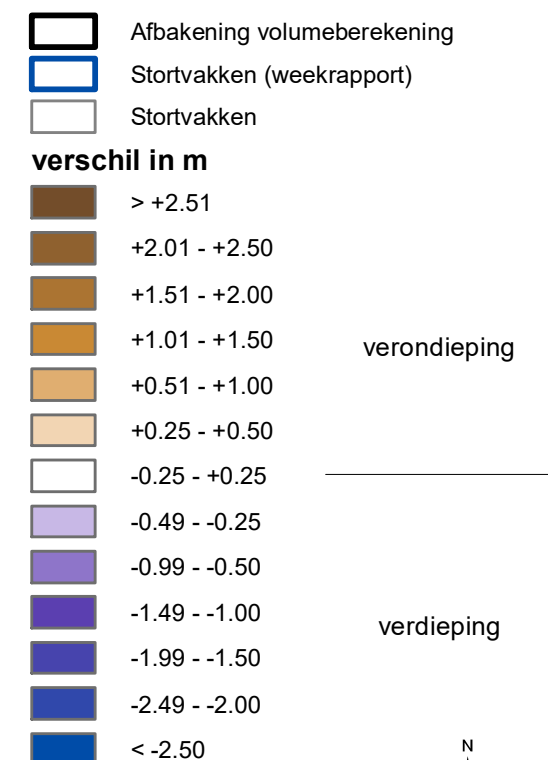
11498\_011\_170901\_PWA\_VT99-99  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 11



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

**Legende**



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -41 707 m<sup>3</sup>**





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

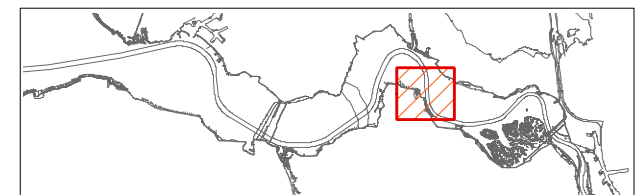
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 31-07-2017 (T99)

11498\_012\_170901\_PWA\_VT0-99  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
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**

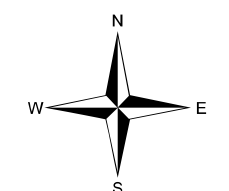
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**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)

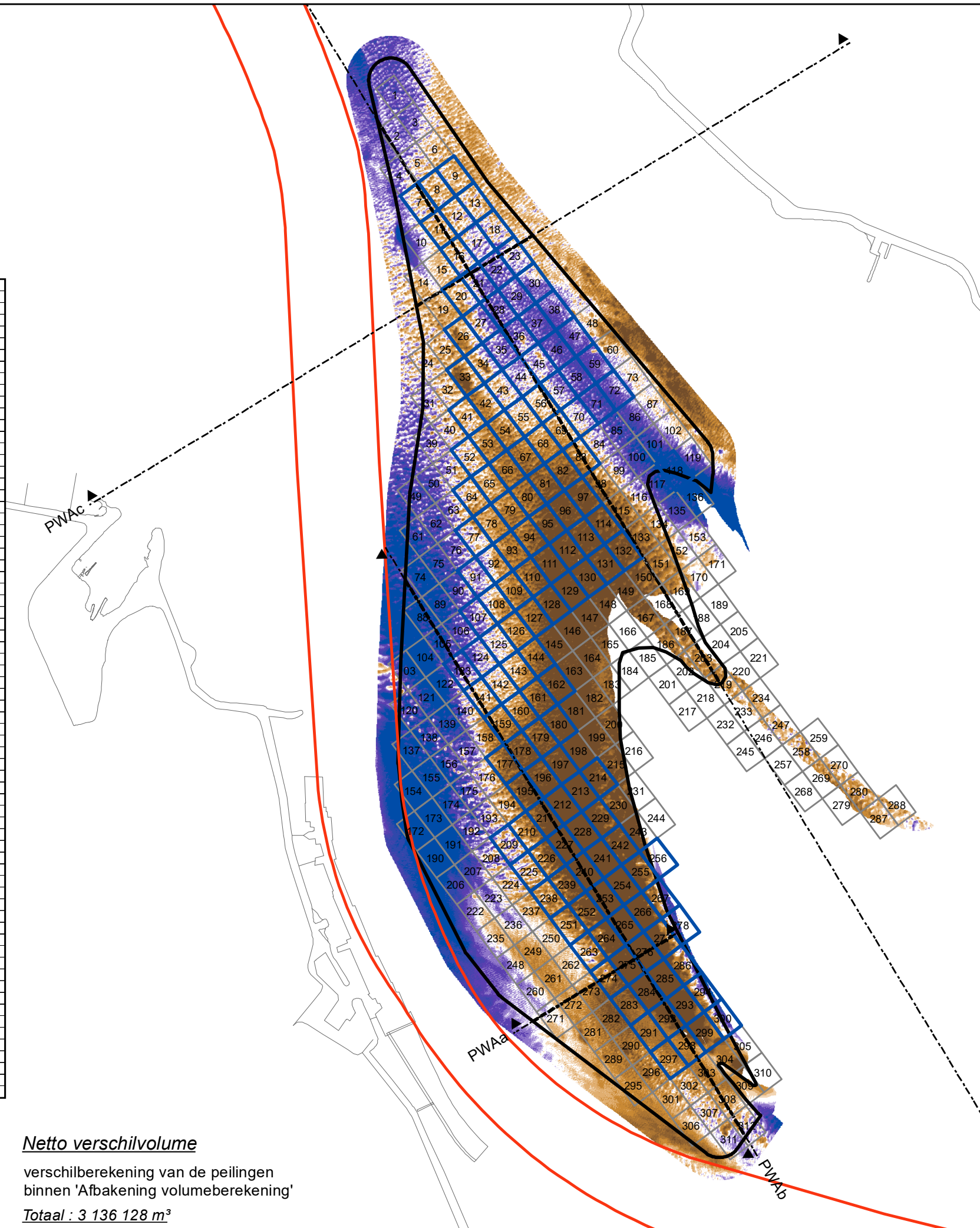
Stortvak	Stortvolume (m³)	118	1 175
7	8 962	123	1 190
8	17 291	124	121 616
9	7 913	125	72 665
11	10 107	126	12 985
12	18 558	127	8 613
13	8 451	128	1 149
16	1 163	129	2 110
17	2 135	130	2 192
18	972	131	2 260
20	104 720	132	1 029
21	143 622	141	108 172
22	54 249	142	56 759
23	4 653	143	31 654
26	67 300	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	204 433	227	72 445
55	91 555	228	46 577
56	63 588	229	19 285
57	55 056	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	50 140	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	65 247	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		

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 7 204 382 m³**

**Totaal : 3 136 128 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) / 31-07-2017 (T99)

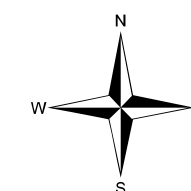
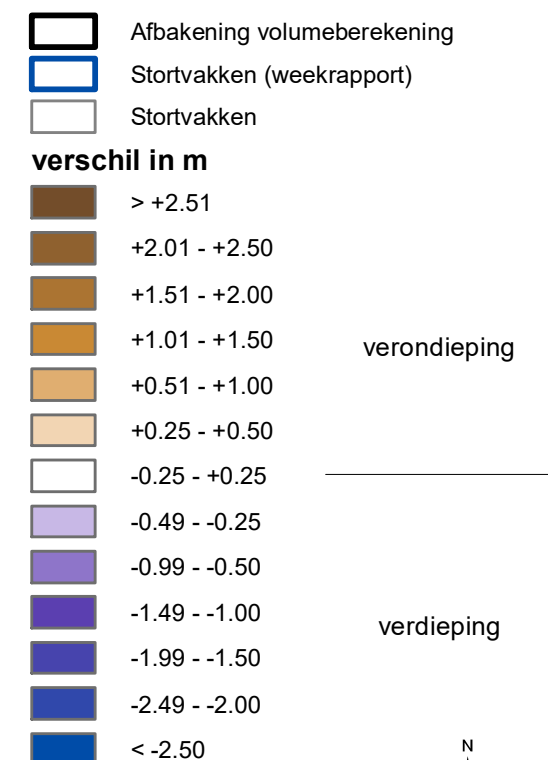
11498\_013\_170901\_PWA\_VT79-99  
Rapport nr. 17.148

Datum: 01/09/2017  
Figuur 13



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)

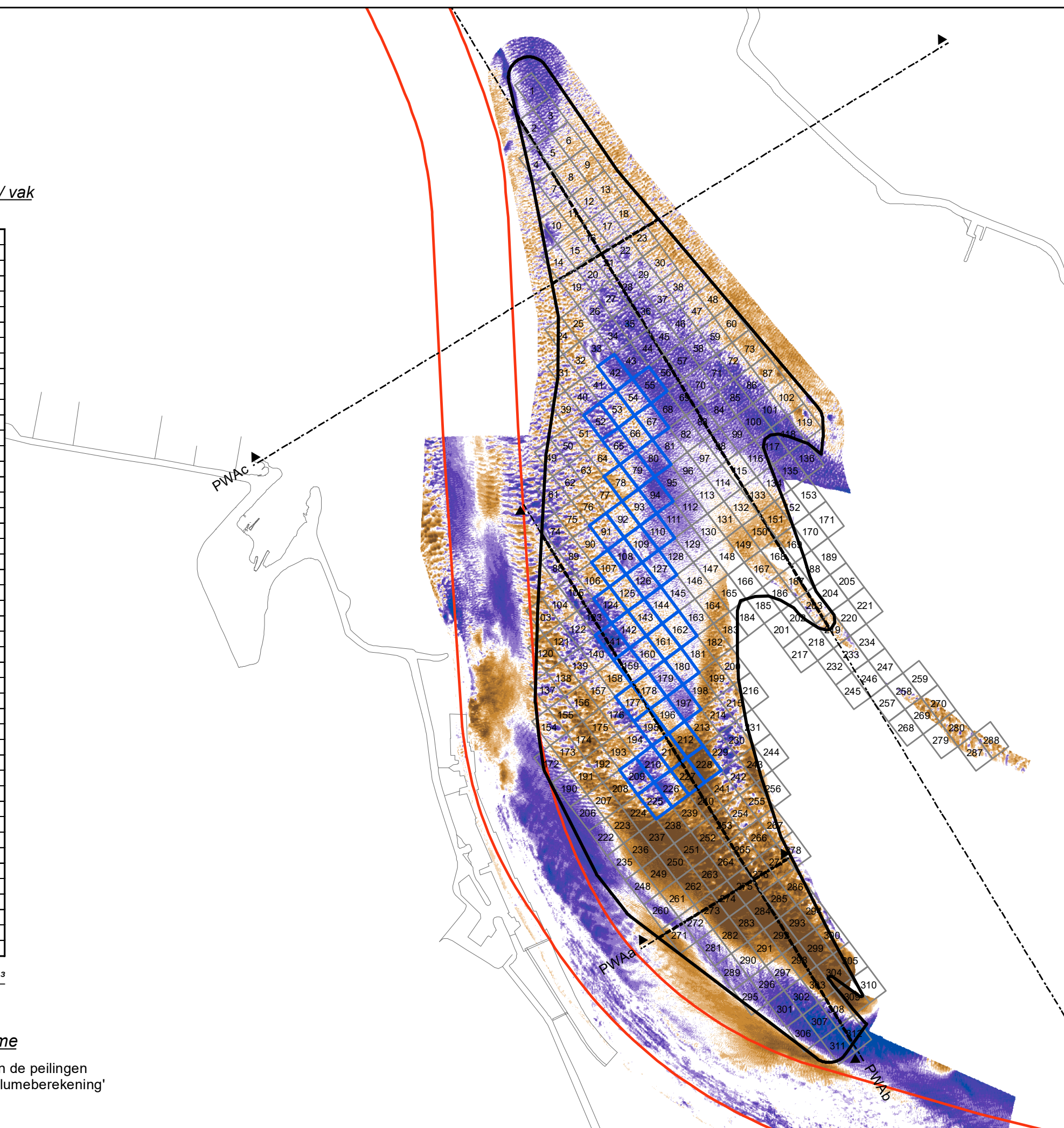
Stortvak	Stortvolume (m³)
42	36 546
52	43 427
53	38 745
54	23 847
55	17 381
65	36 596
66	30 288
67	17 355
78	39 107
79	21 596
80	13 088
91	52 196
92	30 027
93	21 517
94	13 115
107	41 179
108	32 305
109	19 423
110	13 063
124	40 993
125	30 183
126	12 985
127	8 613
141	32 799
142	26 122
143	17 460
144	8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

**Totaal : 1 003 661 m³**

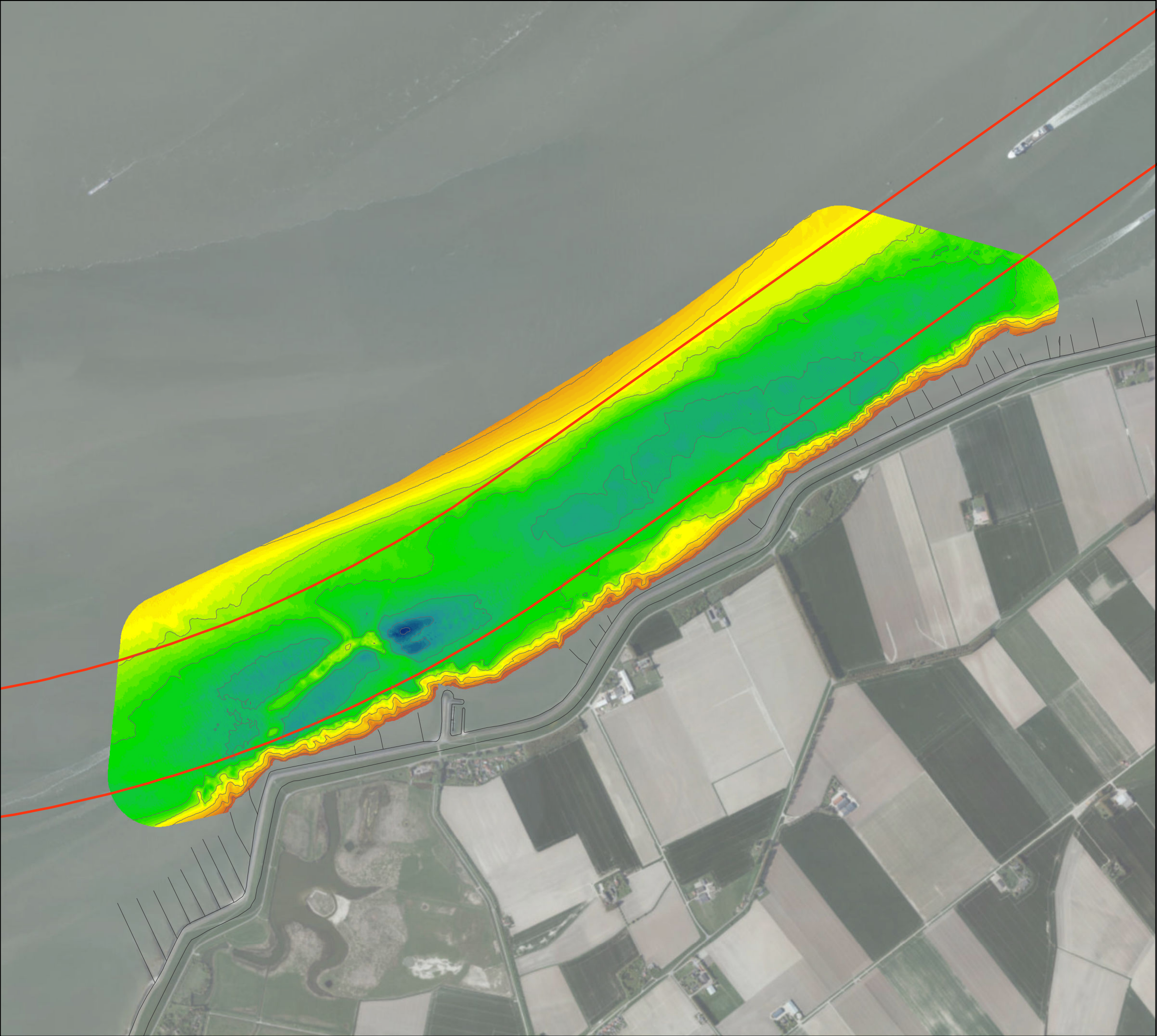
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 041 426 m³**







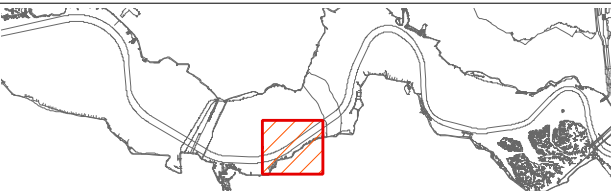
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Inloop Ossenisse  
22-07-2017 (T12)**

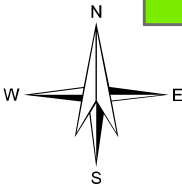
11498\_014\_170901\_IOS\_BT12 Datum: 01/09/2017  
rapport nr. 17.148 Figuur 14



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

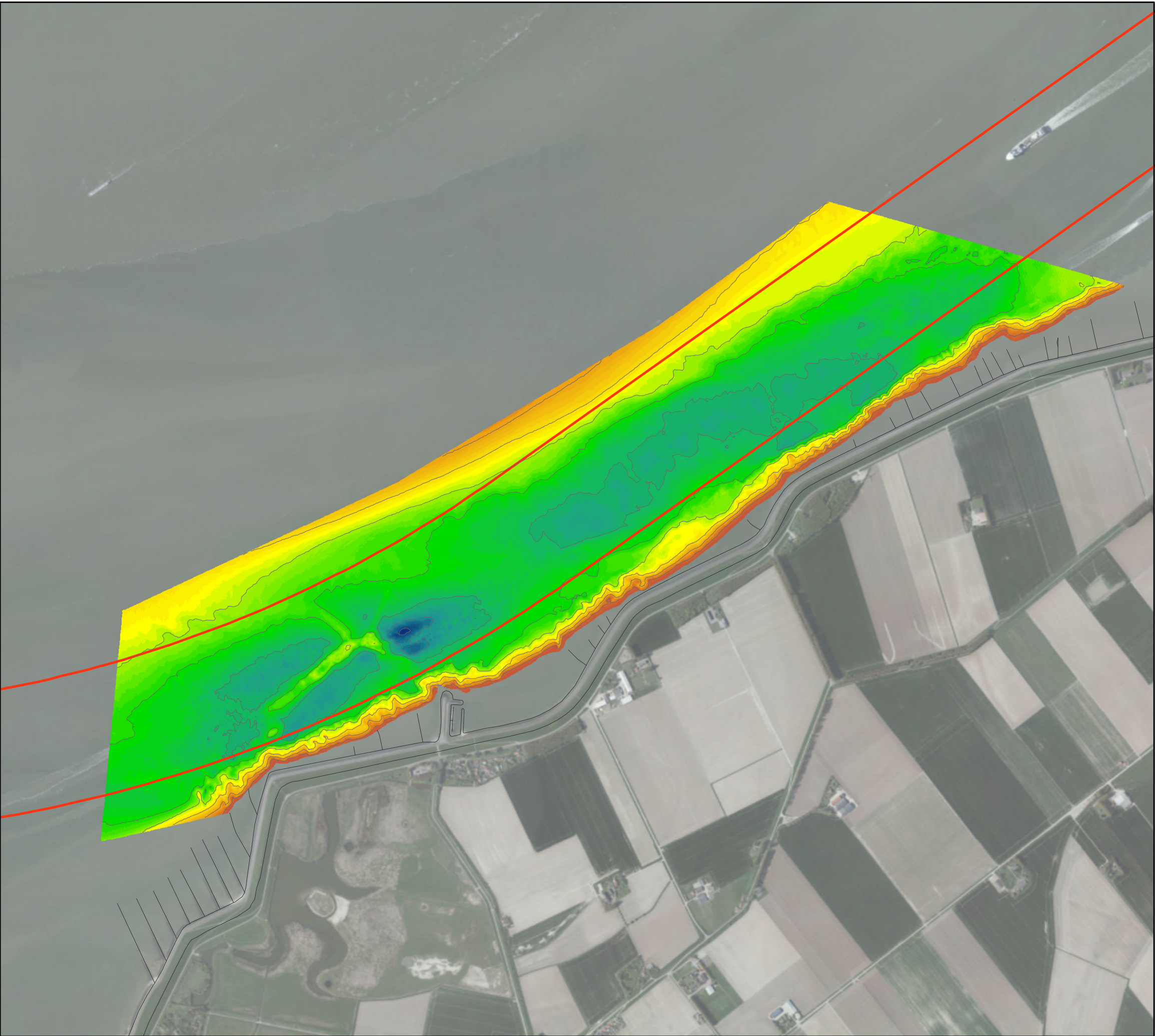
**Legende**

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





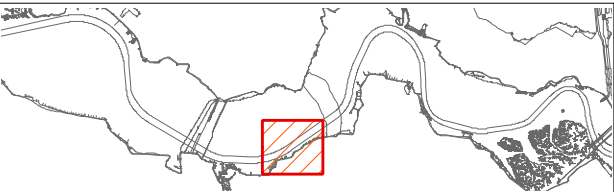
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Inloop Ossenisse  
14-08-2017 (T13)**

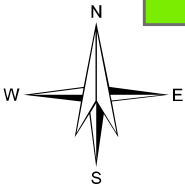
11498\_015\_170901\_IOS\_BT13 Datum: 01/09/2017  
rapport nr. 17.148 Figuur 15



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

**Legende**

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"

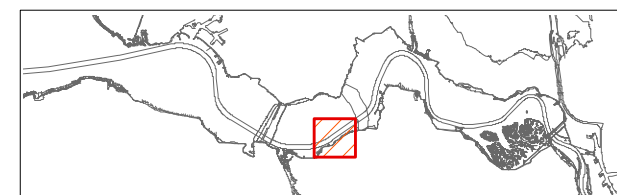
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Inloop van Ossenisse**

12-06-2017 (T11) / 22-07-2017 (T12)

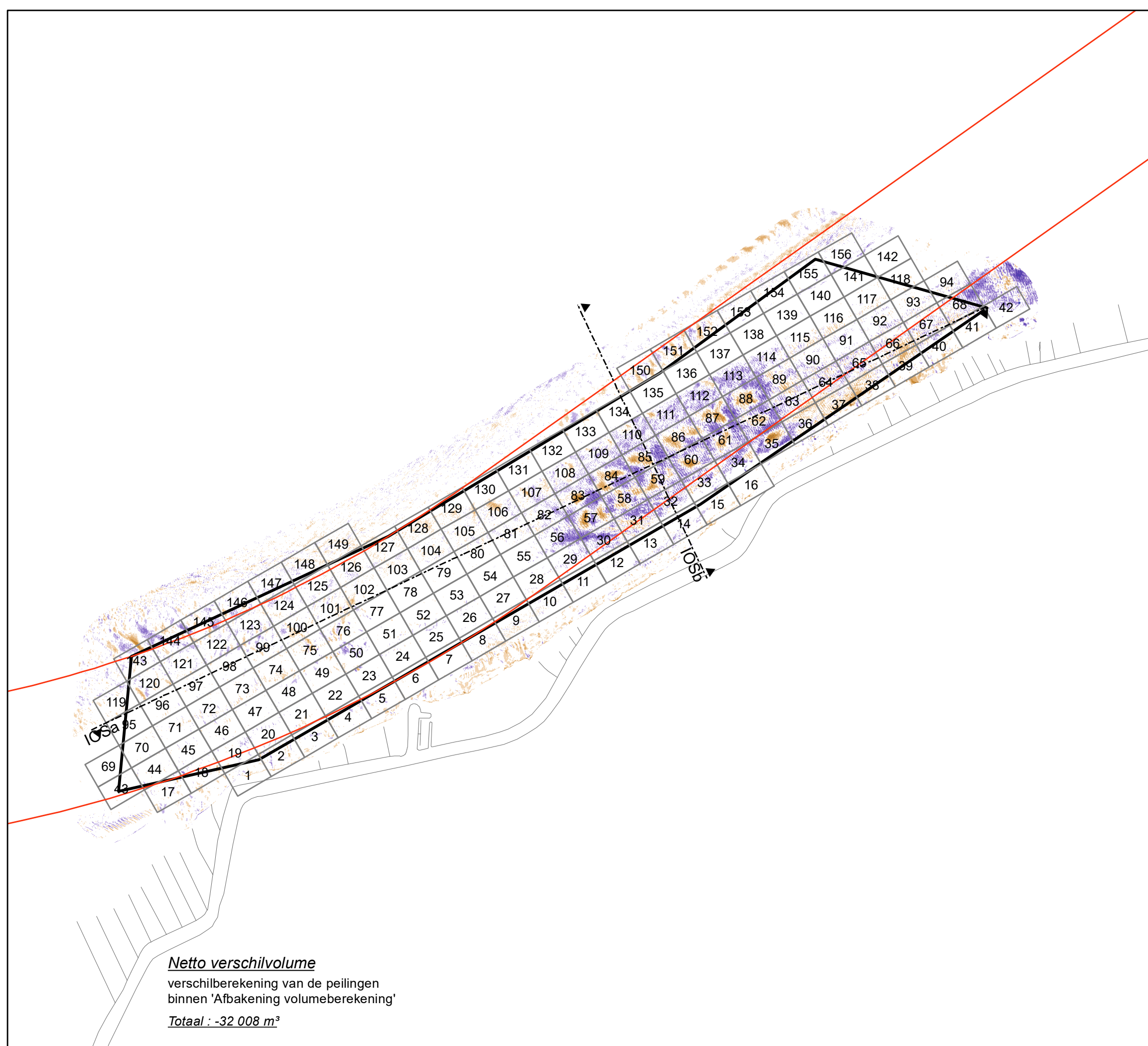
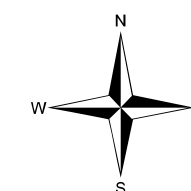
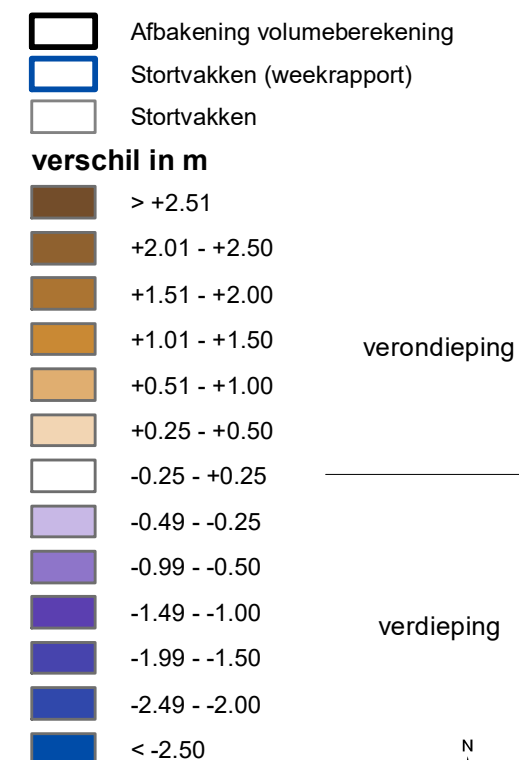
11498\_016\_170901\_IOS\_VT11-12  
Rapport nr. 17.148

01/09/2017  
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**



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : -32 008 m³**

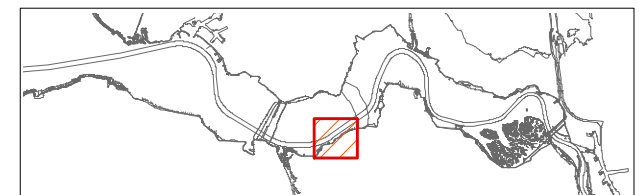


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

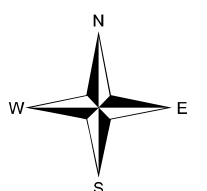
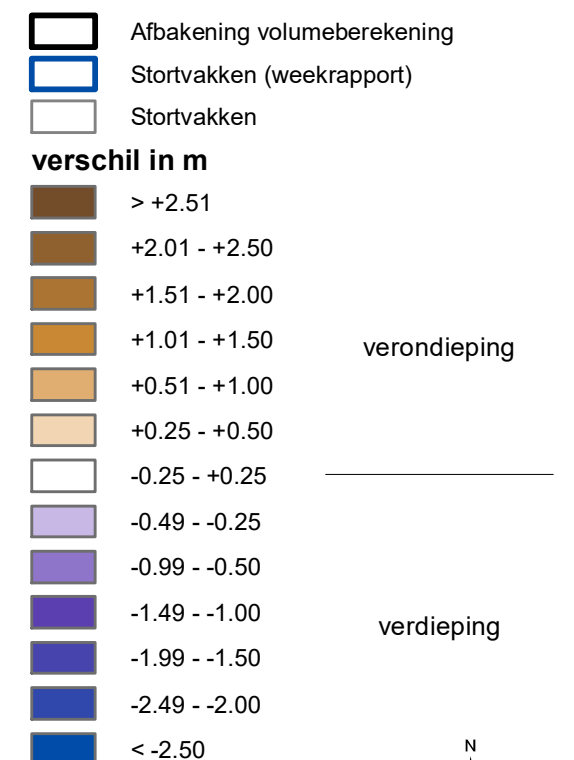
**Verschilkaart  
Inloop van Ossenisse**  
28-04-2016 (T0) / 22-07-2017 (T12)

11498\_017\_170901\_IOS\_VT0-12  
Rapport nr. 17.148  
01/09/2017  
Figuur 17

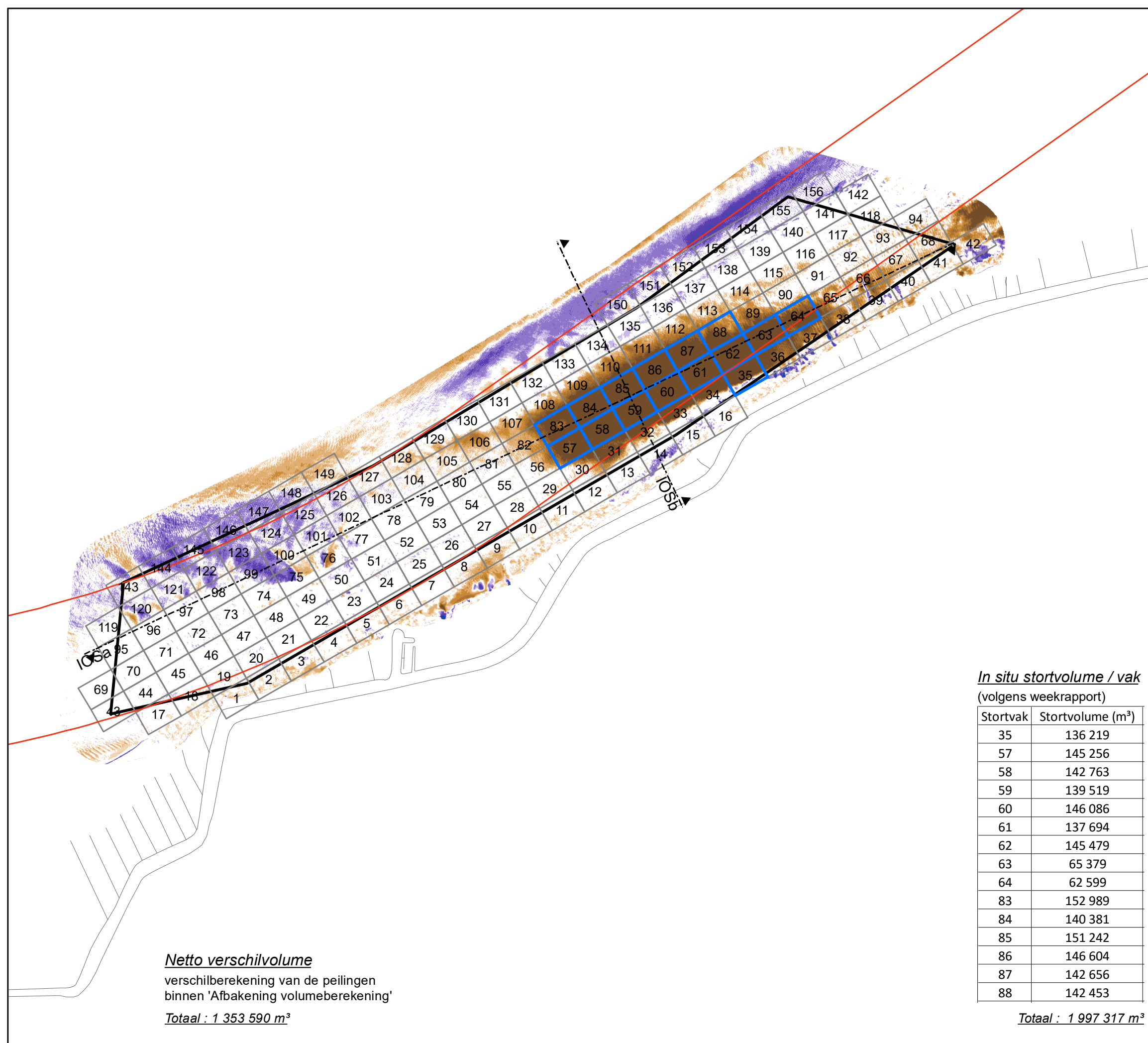


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 200 400 600 m



**Netto verschilvolume**  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : 1 353 590 m³**

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

Stortvak	Stortvolume (m³)
35	136 219
57	145 256
58	142 763
59	139 519
60	146 086
61	137 694
62	145 479
63	65 379
64	62 599
83	152 989
84	140 381
85	151 242
86	146 604
87	142 656
88	142 453

**Totaal : 1 997 317 m³**





## VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

### Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

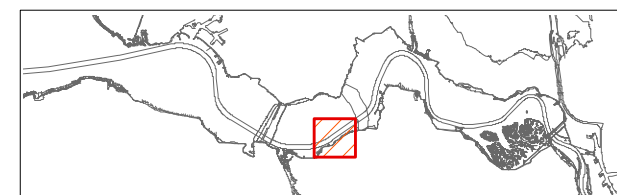
Bestek nr. EPM SP01357\_01

### Verschilkaart Inloop van Ossenisse

22-07-2017 (T12) / 14-08-2017 (T13)

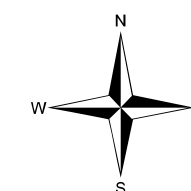
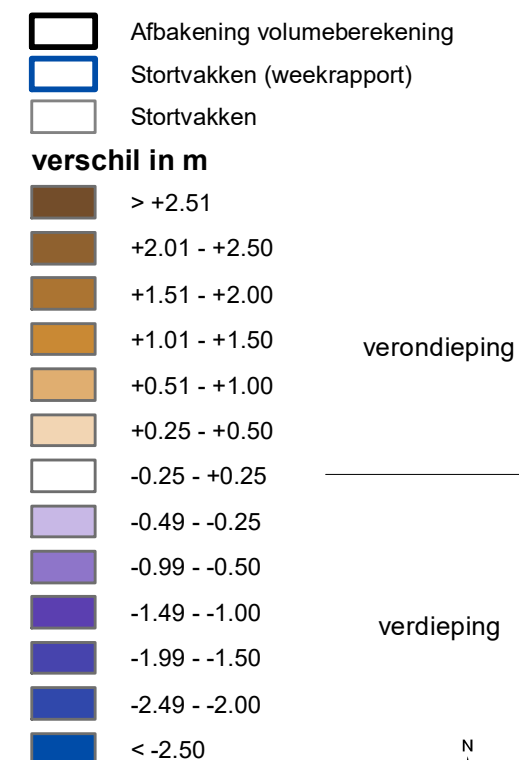
11498\_018\_170901\_IOS\_VT12-13  
Rapport nr. 17.148

01/09/2017  
Figuur 18



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

### Legende



0 200 400 600 m

### Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -104 429 m<sup>3</sup>



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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

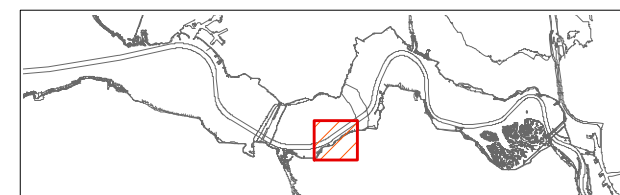
bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"  
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Inloop van Ossenisse**

28-04-2016 (T0) / 14-08-2017 (T13)

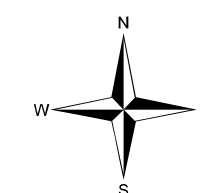
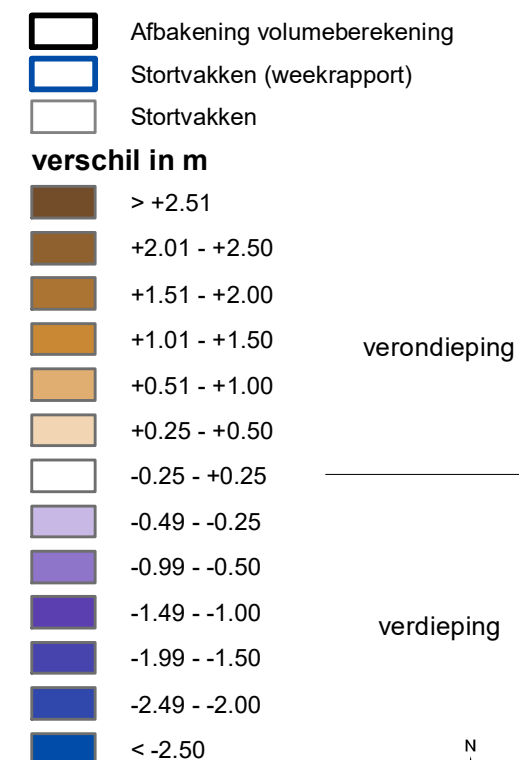
11498\_019\_170901\_IOS\_VT0-13  
Rapport nr. 17.148

01/09/2017  
Figuur 19

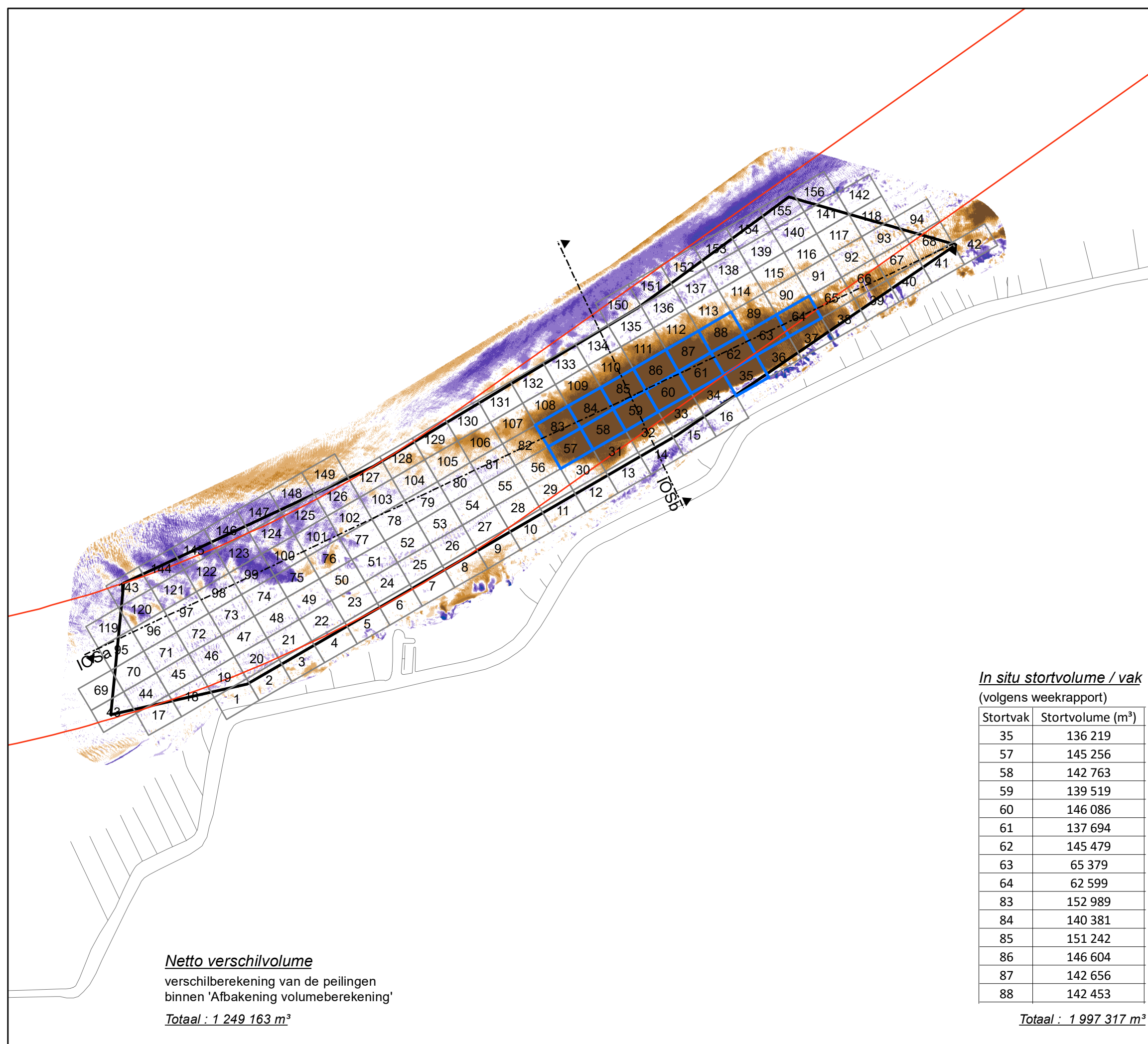


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 200 400 600 m



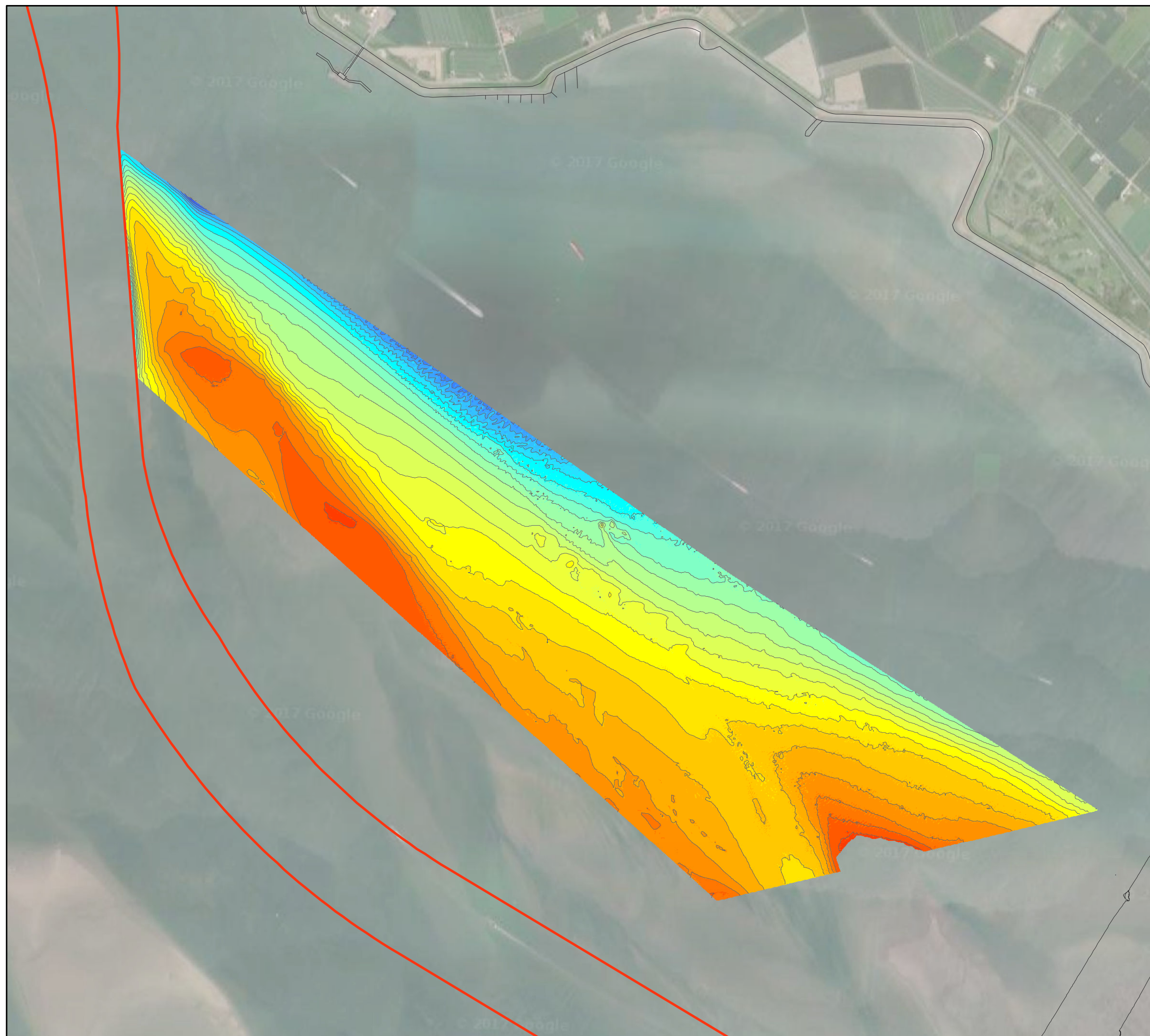
**Netto verschilvolume**  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : 1 249 163 m<sup>3</sup>**

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

Stortvak	Stortvolume (m <sup>3</sup> )
35	136 219
57	145 256
58	142 763
59	139 519
60	146 086
61	137 694
62	145 479
63	65 379
64	62 599
83	152 989
84	140 381
85	151 242
86	146 604
87	142 656
88	142 453

**Totaal : 1 997 317 m<sup>3</sup>**





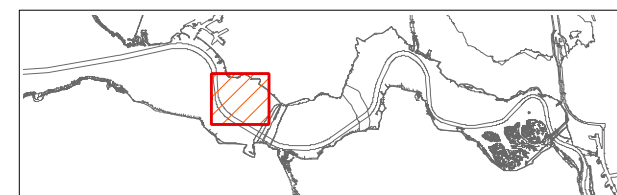
**VLAAMSE OVERHEID**  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

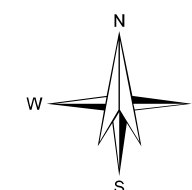
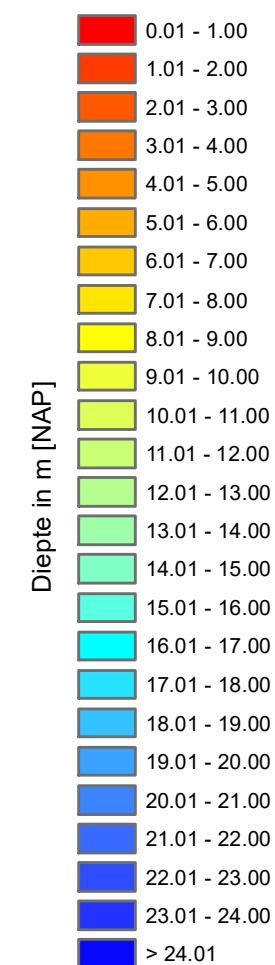
**Dieptekaart  
Suikerplaat  
03-08-2017 (T5)**

11498\_020\_170901\_SPL\_BT5 Datum: 01/09/2017  
Rapport nr. 17.148 Figuur 20



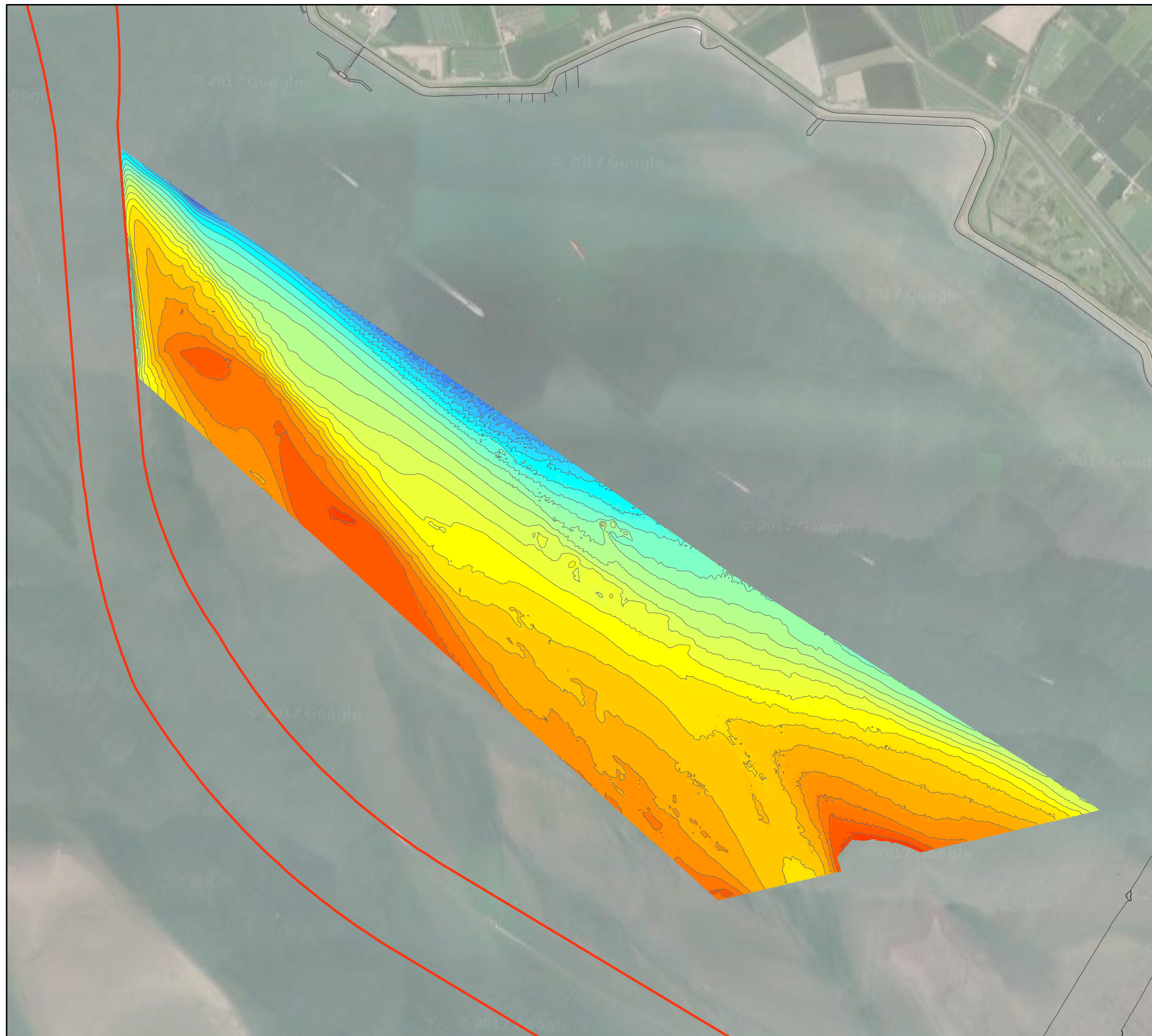
Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m





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

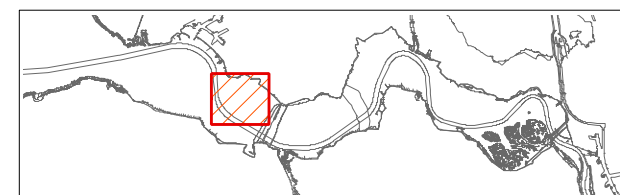
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Suikerplaat  
30-08-2017 (T6)**

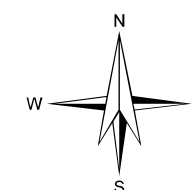
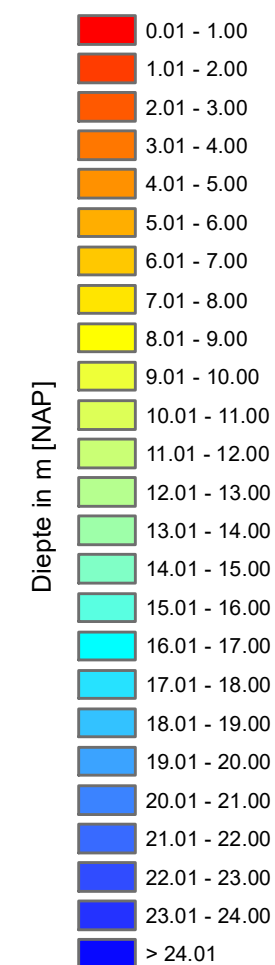
11498\_021\_171002\_SPL\_BT6  
Rapport nr. 17.148

Datum: 02/10/2017  
Figuur 21



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

**Legende**







**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

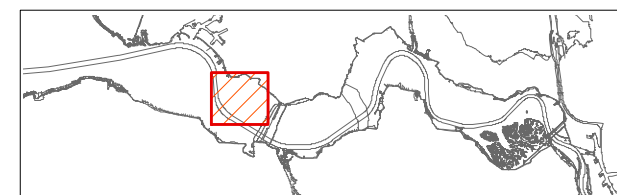
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-07-2017 (T4) / 03-08-2017 (T5)

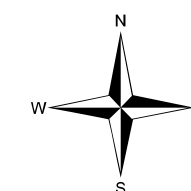
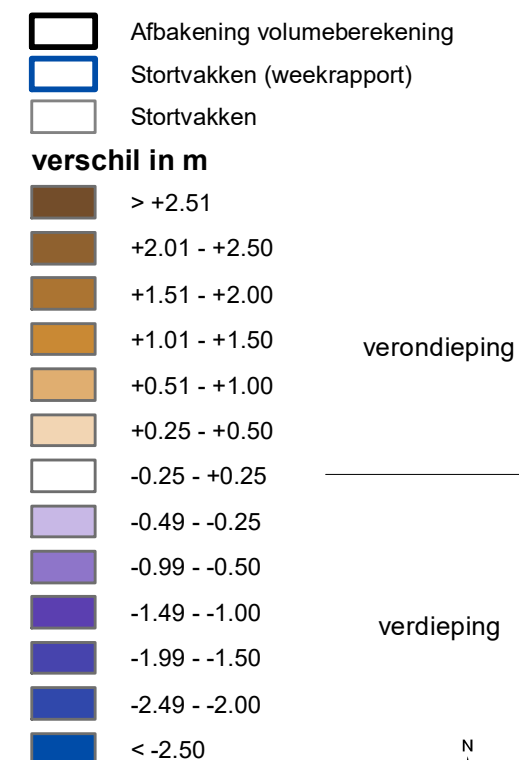
11498\_022\_170901\_SPL\_VT4-5  
Rapport nr. 17.148

01/09/2017  
Figuur 22



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

**Legende**



0 200 400 600 m

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal: 18 542 m<sup>3</sup>**



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

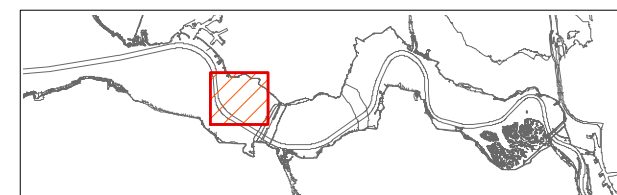
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) / 03-08-2017 (T5)

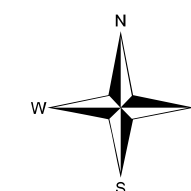
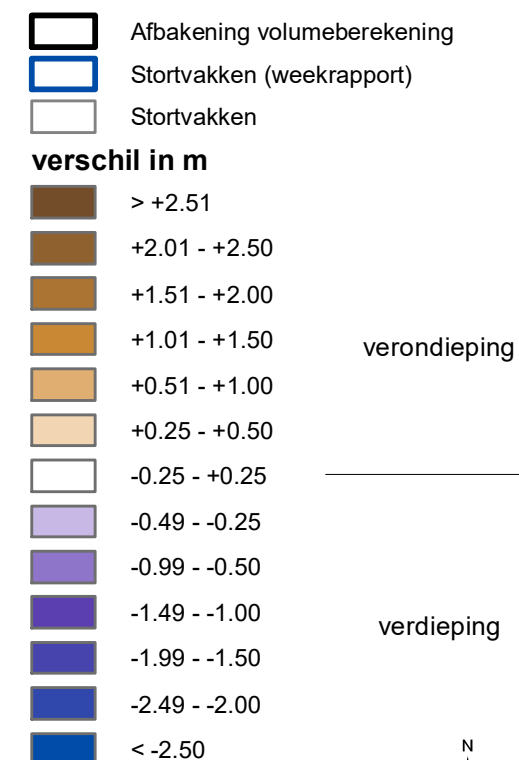
11498\_023\_170901\_SPL\_VT0-5  
Rapport nr. 17.148

01/09/2017  
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

**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

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 94 806 m<sup>3</sup>**

**Totaal: 223 007 m<sup>3</sup>**





**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

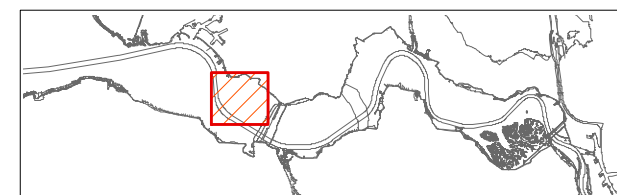
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

03-08-2017 (T5) / 30-08-2017 (T6)

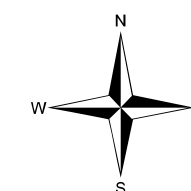
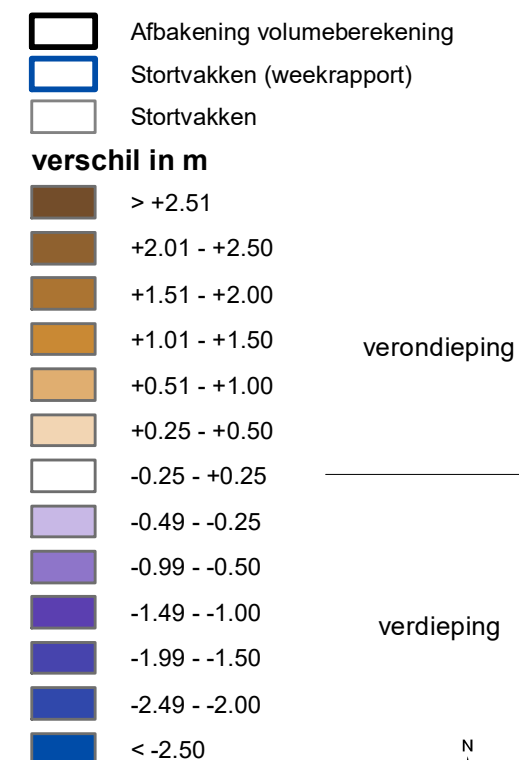
11498\_024\_171002\_SPL\_VT5-6  
Rapport nr. 17.148

02/10/2017  
Figuur 24



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

**Legende**



0 200 400 600 m

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal: 52 506 m³**



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

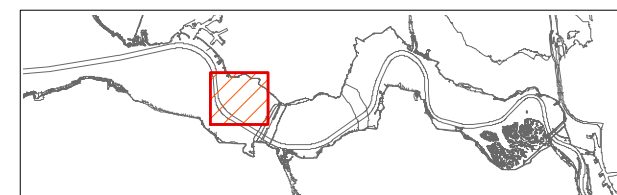
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) / 30-08-2017 (T6)

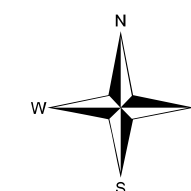
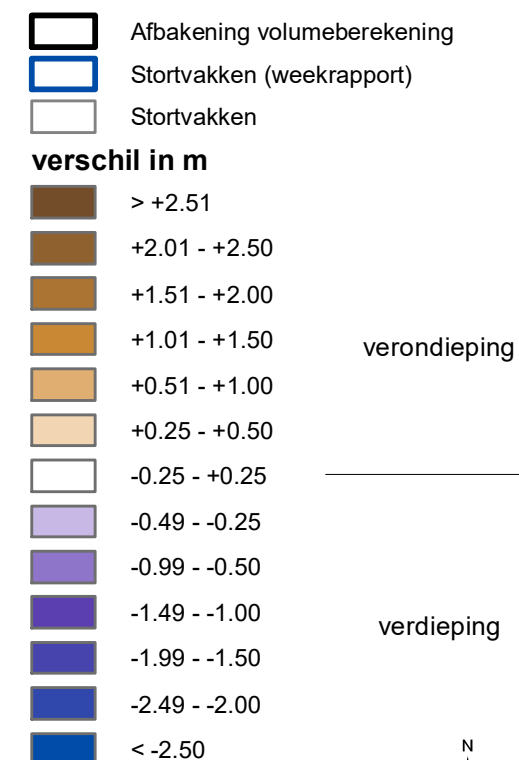
11498\_025\_171002\_SPL\_VT0-6  
Rapport nr. 17.148

02/10/2017  
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**



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

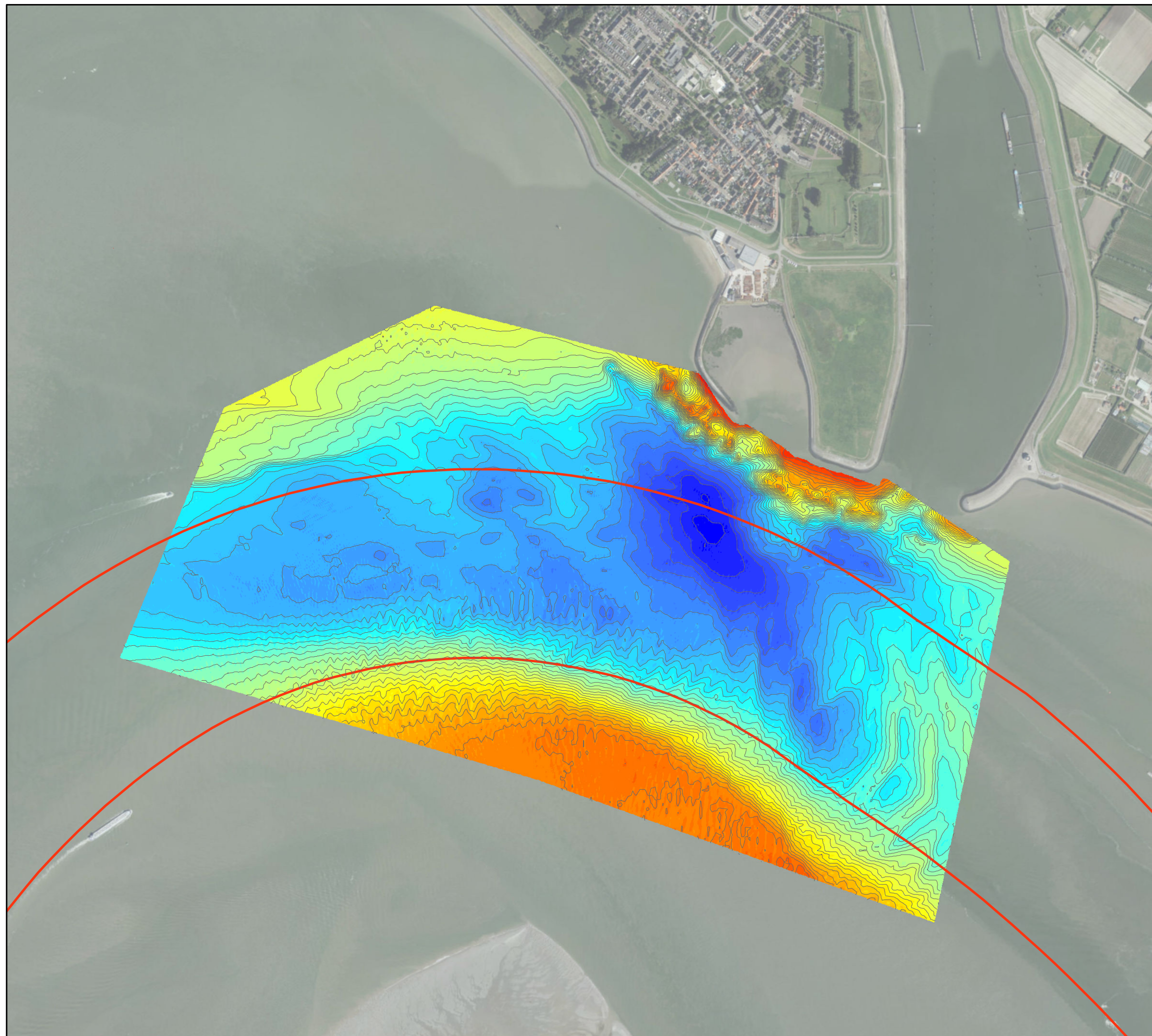
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 94 806 m<sup>3</sup>

Totaal: 275 513 m<sup>3</sup>





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

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart  
Put van Hansweert  
02-09-2017 (T8)**

11498\_026\_171002\_PVH\_BT8\_fig26 Datum: 02/10/2017  
Rapport nr. 17.148 Figuur 26

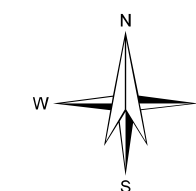


Van Immerseelstraat 66  
2018 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

**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"

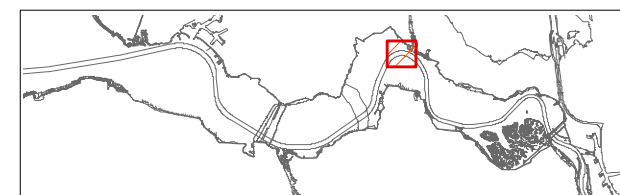
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Put van Hansweert**

19-06-2017 (T7) / 02-09-2017 (T8)

11498\_027\_171002\_PVH\_VT7-8  
Rapport nr. 17.148

02/10/2017  
Figuur 27



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)

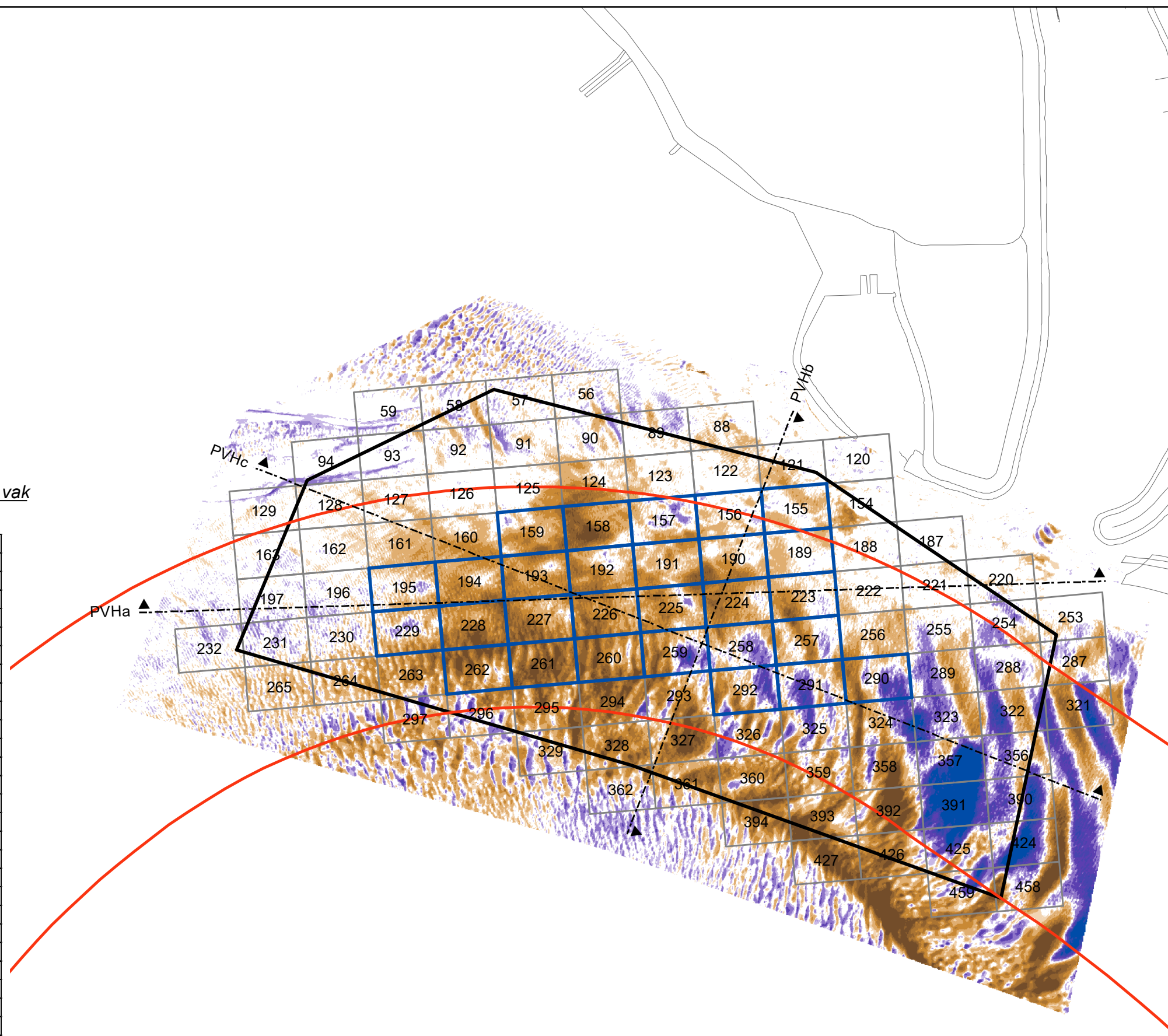
Stortvak	Stortvolume [m³]
155	39 212
156	41 645
157	39 318
158	37 171
159	33 423
189	39 265
190	37 040
191	37 431
192	37 405
193	35 126
194	34 972
195	32 956
223	37 379
224	35 126
225	34 918
226	33 034
227	32 798
228	35 101
229	34 840
257	32 616
258	32 957
259	34 918
260	34 946
261	32 877
262	34 972
290	34 737
291	32 773
292	39 631

**Totaal : 998 588 m³**

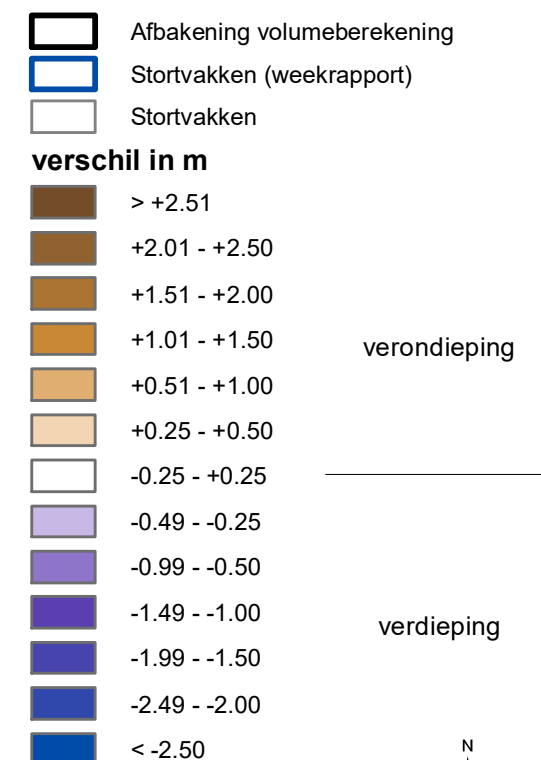
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 575 411 m³**



**Legende**







VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

bestelopdracht 1 "flexibel storten 2017"

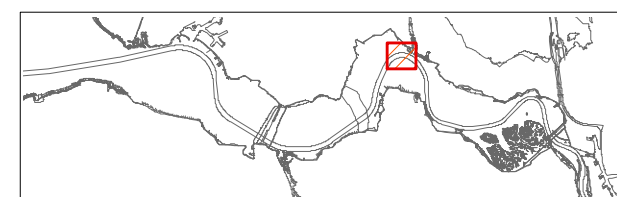
Bestek nr. EPM SP01357\_01

**Verschilkaart  
Put van Hansweert**

21-03-2016 (T0) / 02-09-2017 (T8)

11498\_028\_171002\_PVH\_VT0-8  
Rapport nr. 17.148

02/10/2017  
Figuur 28



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)

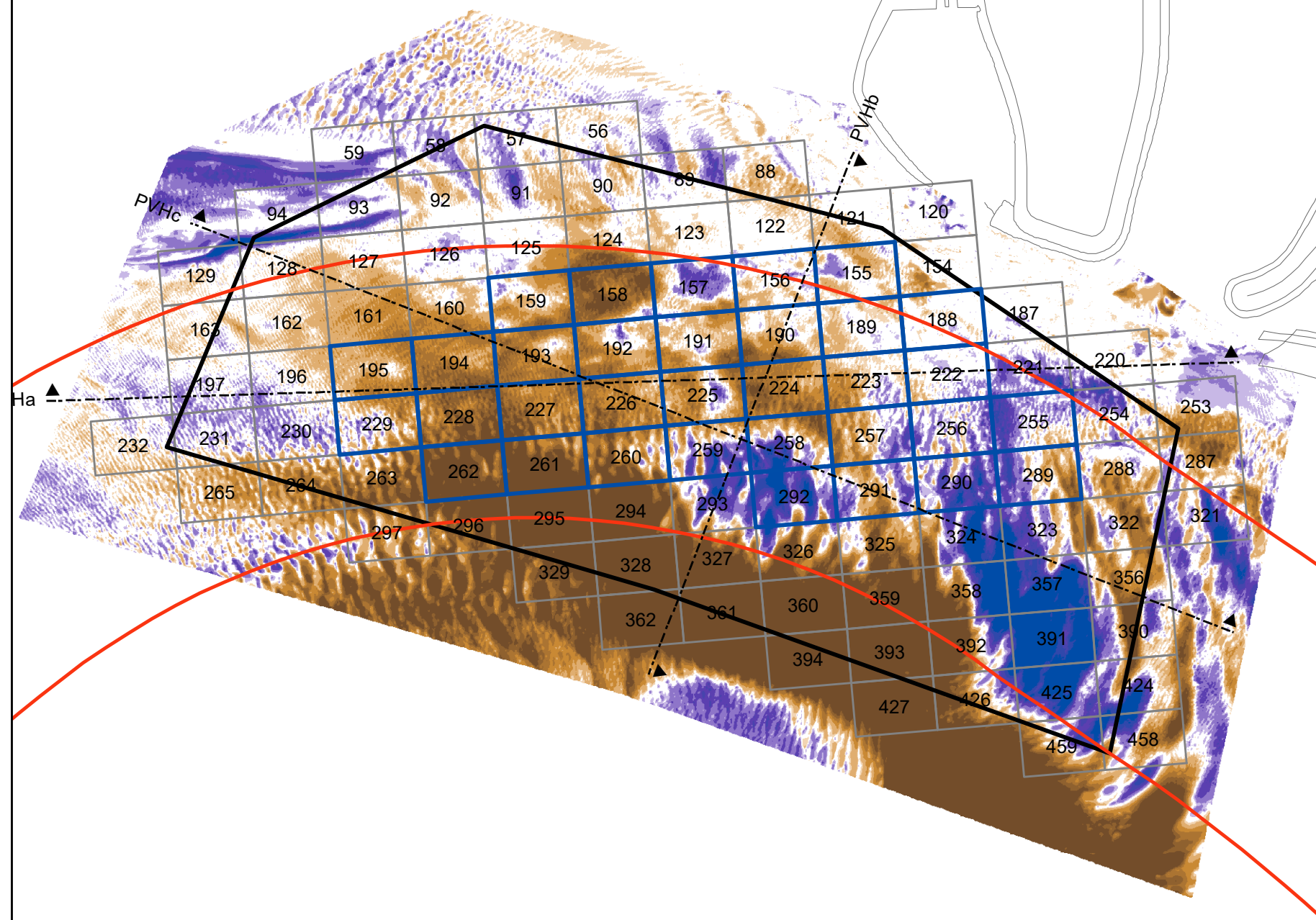
Stortvak	Stortvolume [m³]
155	79 354
156	79 382
157	73 525
158	70 857
159	73 021
188	7 772
189	77 029
190	74 752
191	77 291
192	64 263
193	65 775
194	67 029
195	67 033
222	11 962
223	73 552
224	69 435
225	72 422
226	66 853
227	61 093
228	67 185
229	61 569
255	11 071
256	6 232
257	66 693
258	63 425
259	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**

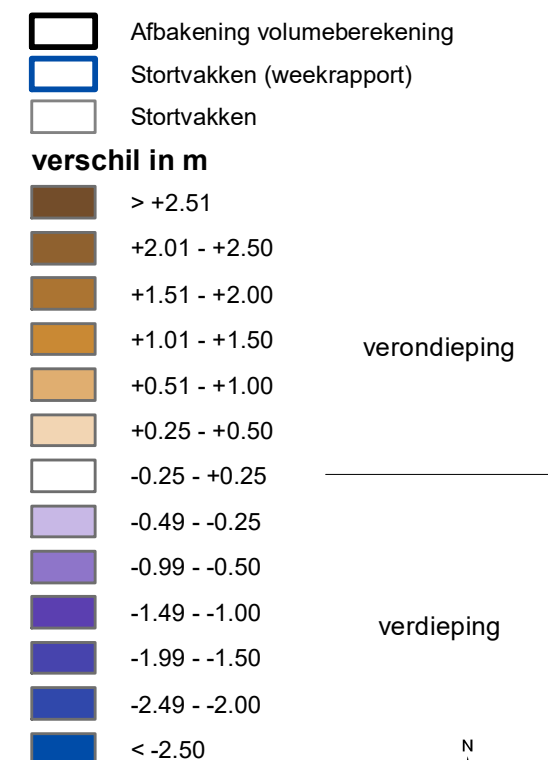
**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 038 080 m³**



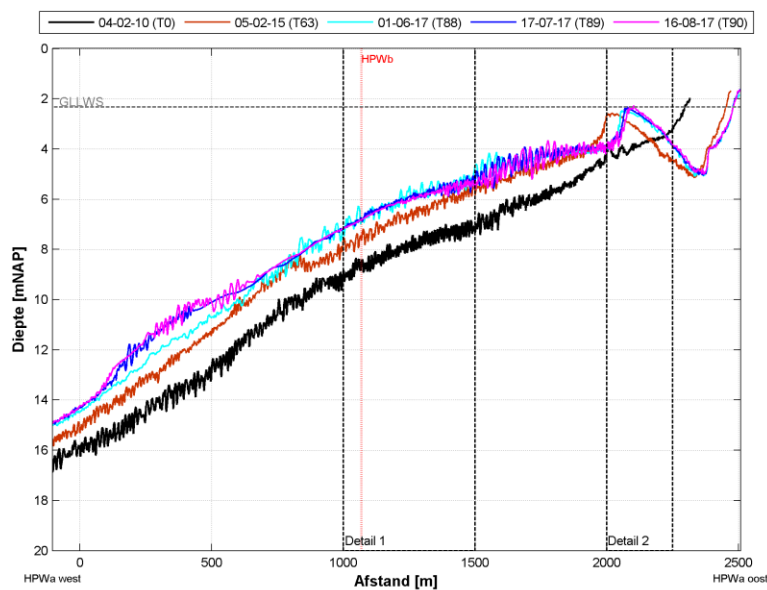
**Legende**



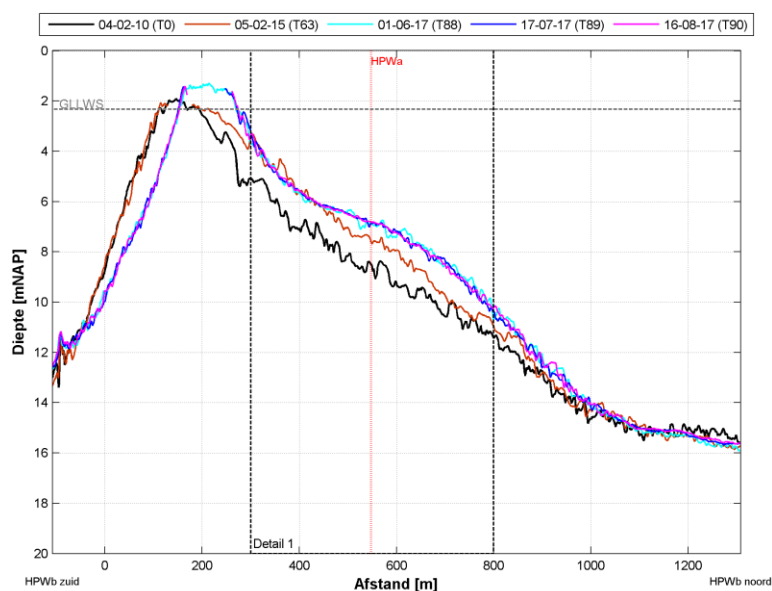
## **Bijlage D      Bathymetrische profielen**



## D.1 Hooge Platen West

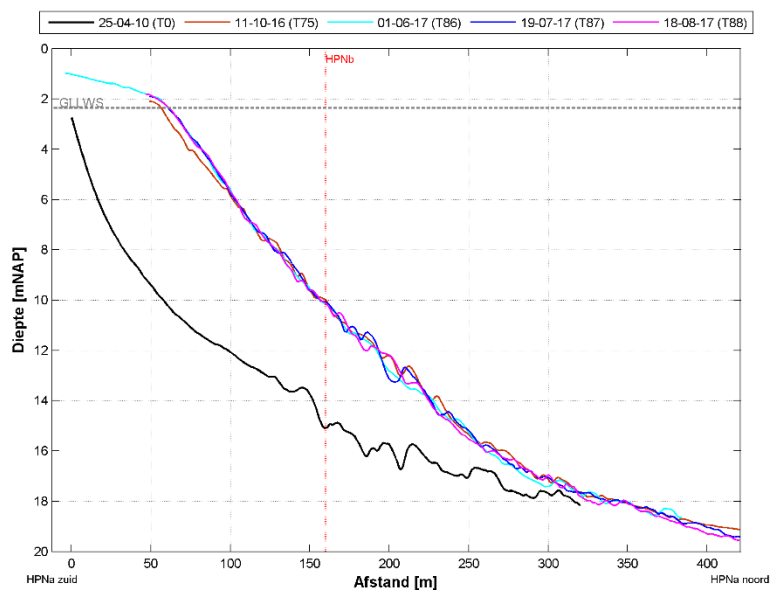


*Bijlage-Figuur D.1-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 1-06-2017 (T88), 17-07-2017 (T89) en 16-08-17 (T90) langsheen doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.*

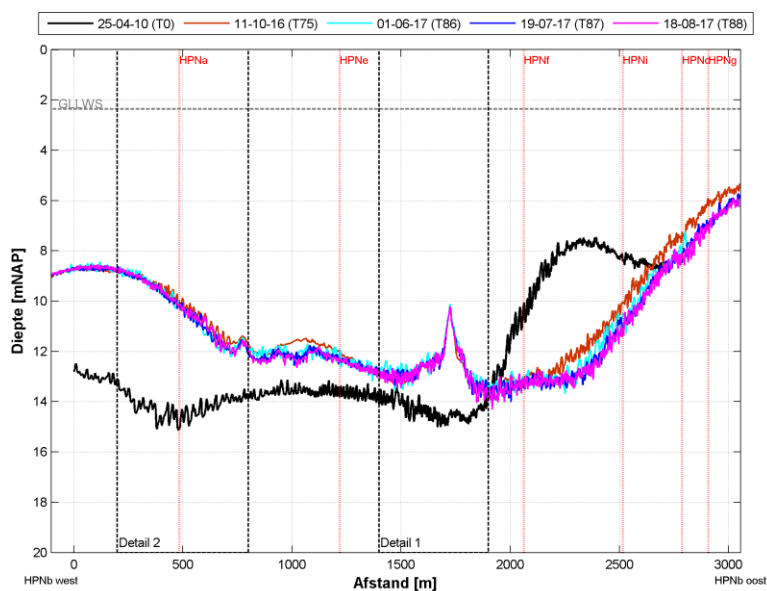


*Bijlage-Figuur D.1-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 1-06-2017 (T88), 17-07-2017 (T89) en 16-08-17 (T90) langsheen doorsnede HPWb aan Hooge Platen West*

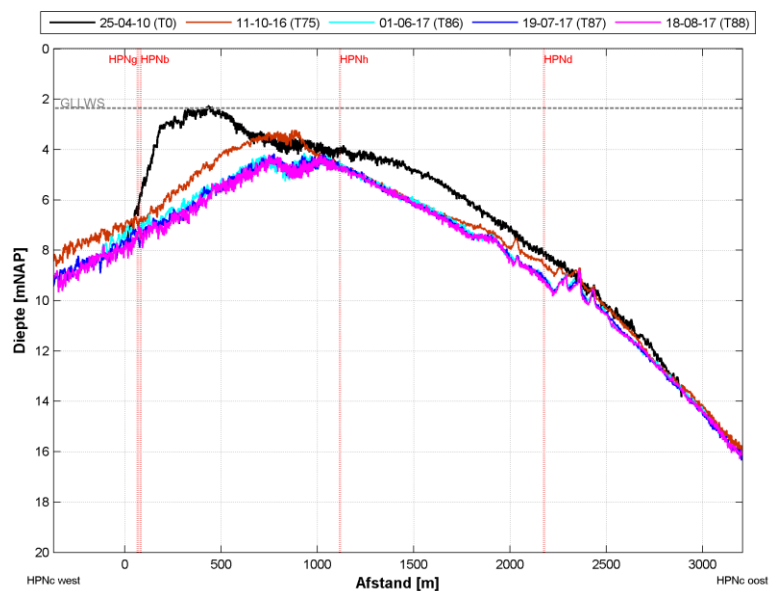
## D.2 Hooge Platen Noord



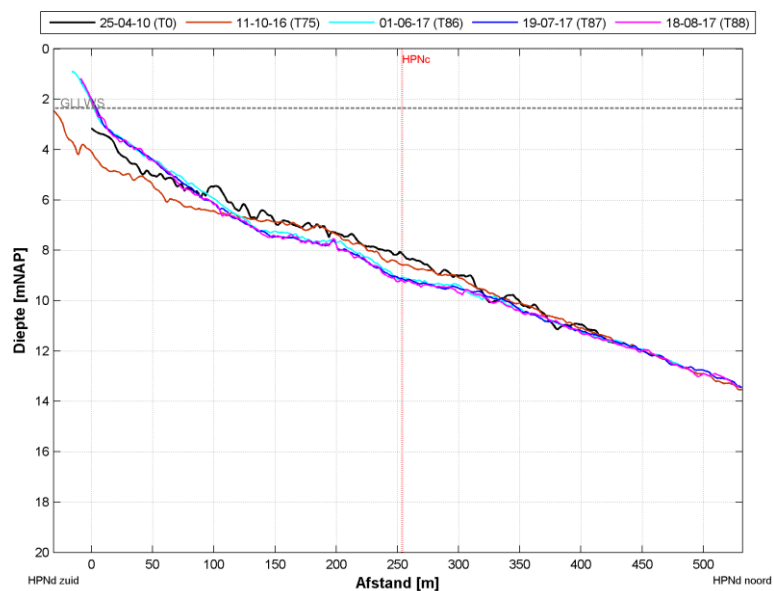
Bijlage-Figuur D.2-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsheen doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.



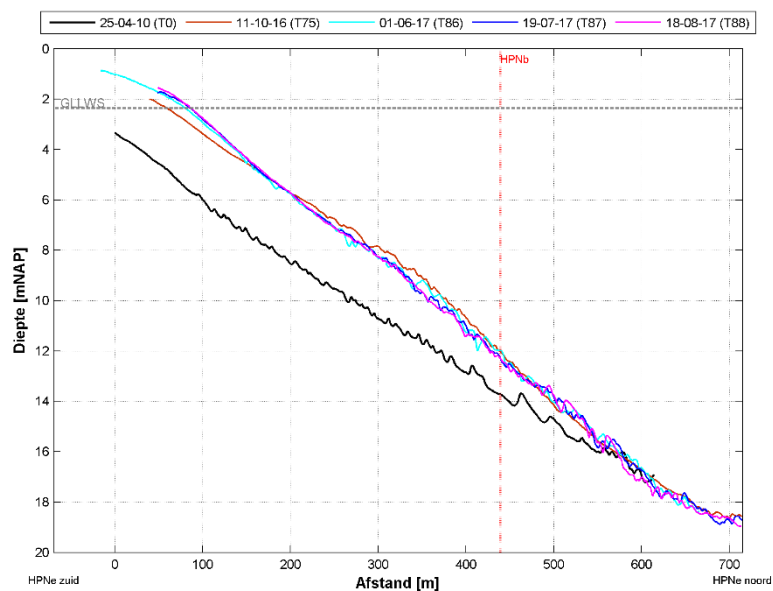
Bijlage-Figuur D.2-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsheen doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.



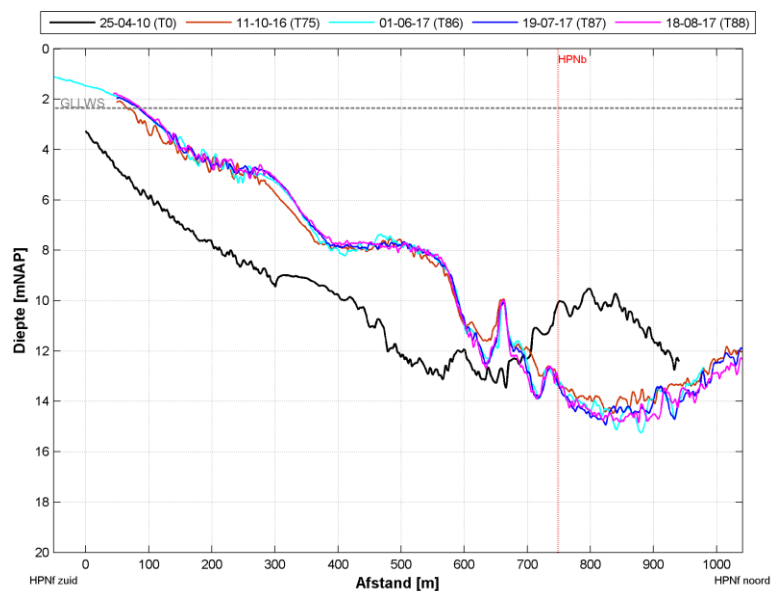
*Bijlage-Figuur D.2-3: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsheen doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.*



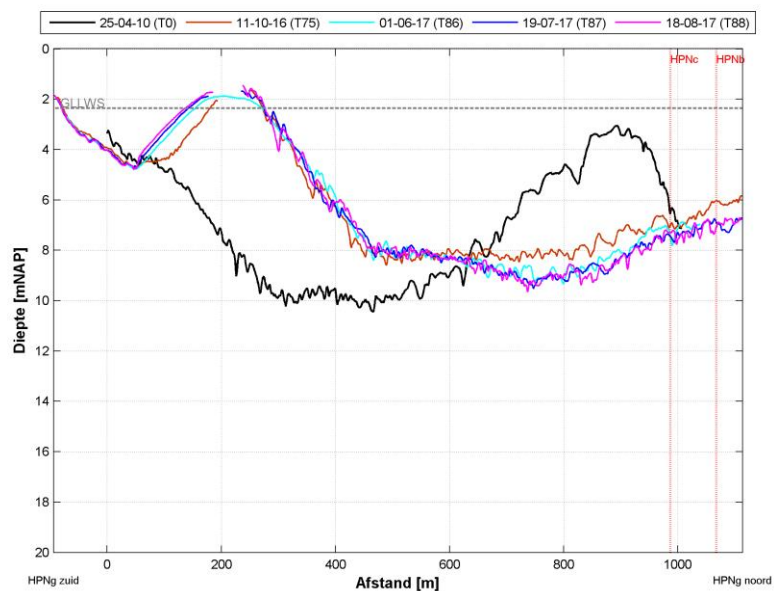
*Bijlage-Figuur D.2-4: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsheen doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.*



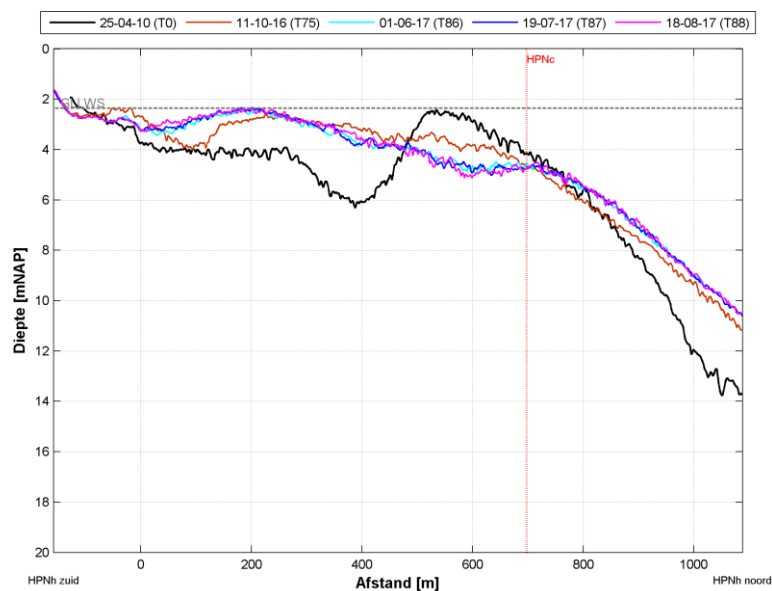
*Bijlage-Figuur D.2-5: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsneede HPNe aan Hooge Platen Noord.*



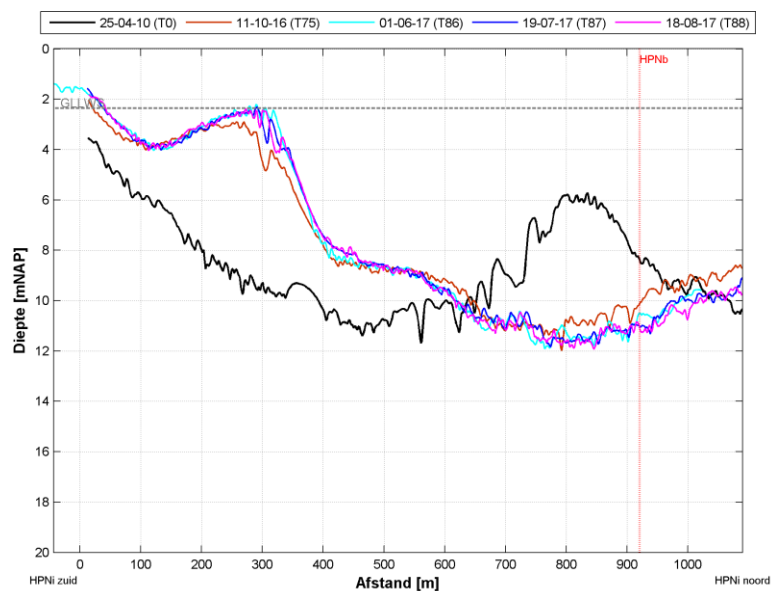
*Bijlage-Figuur D.2-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsneede HPNf aan Hooge Platen Noord.*



*Bijlage-Figuur D.2-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsheen doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord*



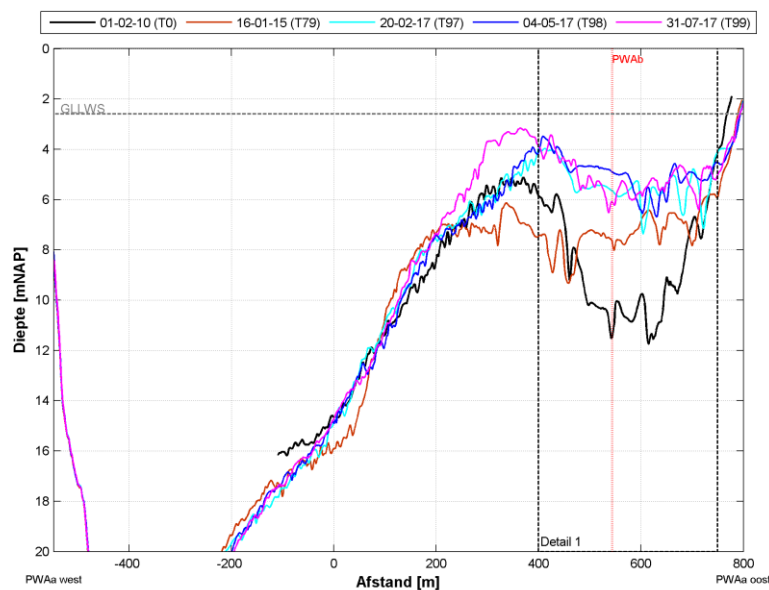
*Bijlage-Figuur D.2-8: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsheen doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord.*



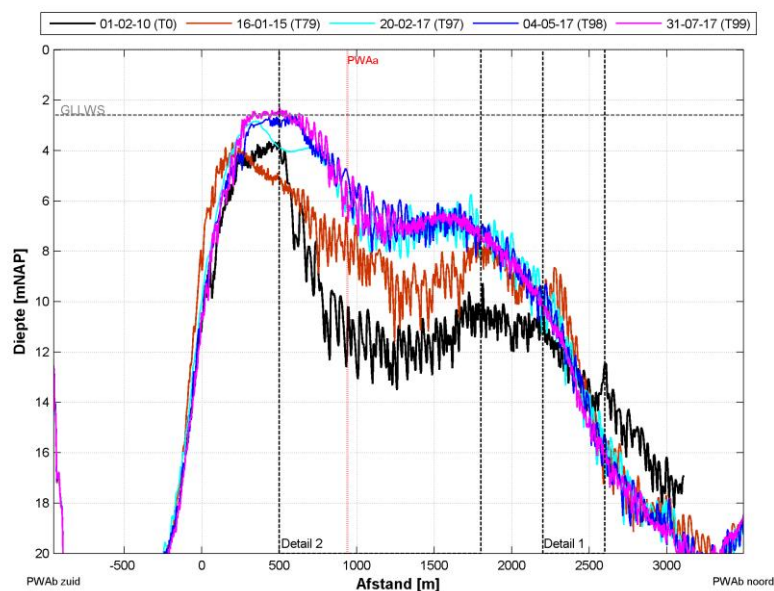
*Bijlage-Figuur D.2-9: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 1-06-2017 (T86), 19-07-2017 (T87) en 18-08-2017 (T88) langsneede HPNi aan Hooge Platen Noord.*



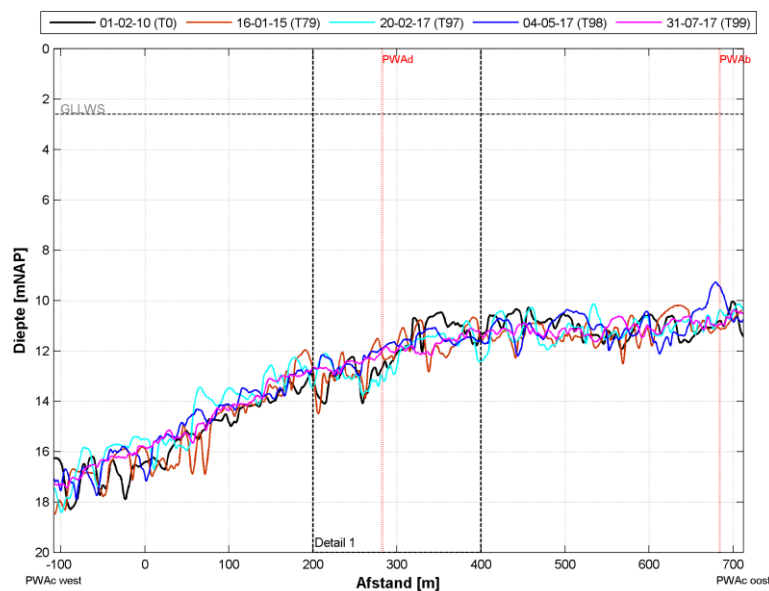
## D.3 Plaat van Walsoorden



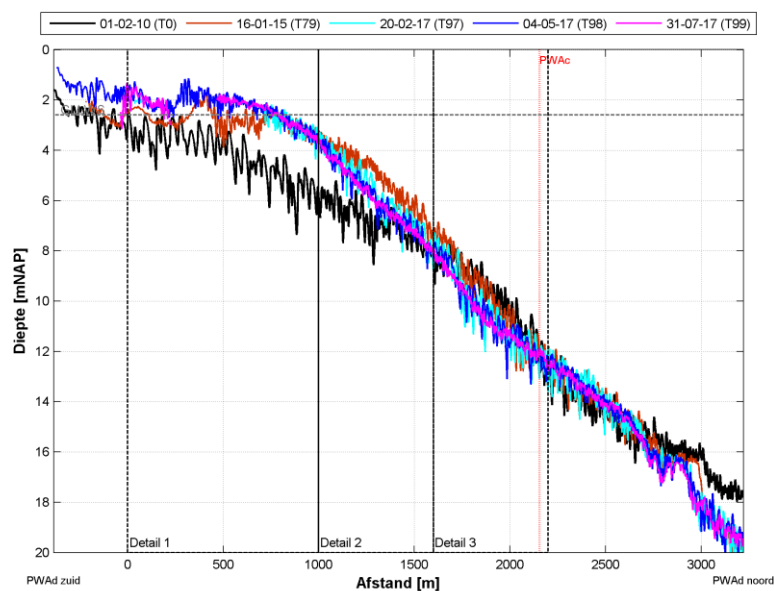
Bijlage-Figuur D.3-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) en 31-07-17 (T99) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.



Bijlage-Figuur D.3-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) en 31-07-17 (T99) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.

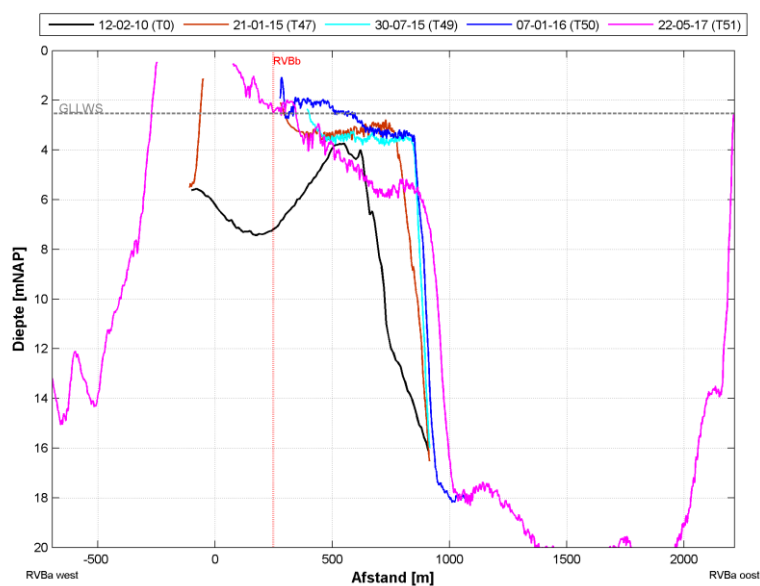


*Bijlage-Figuur D.3-3: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) en 31-07-17 (T99) langsheen doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.*

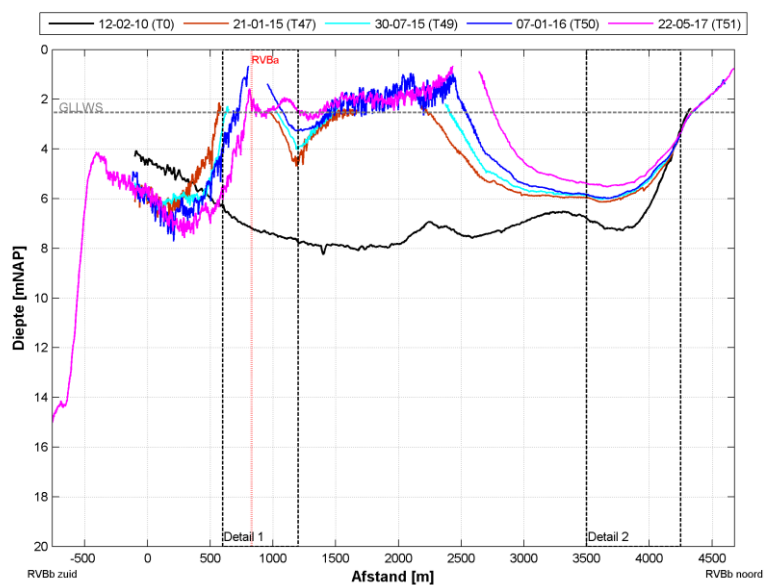


*Bijlage-Figuur D.3-4: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-15 (T79), 20-02-17 (T97), 4-05-17 (T98) en 31-07-17 (T99) langsheen doorsnede PWAAd aan Plaat van Walsoorden.*

## D.4 Rug van Baarland

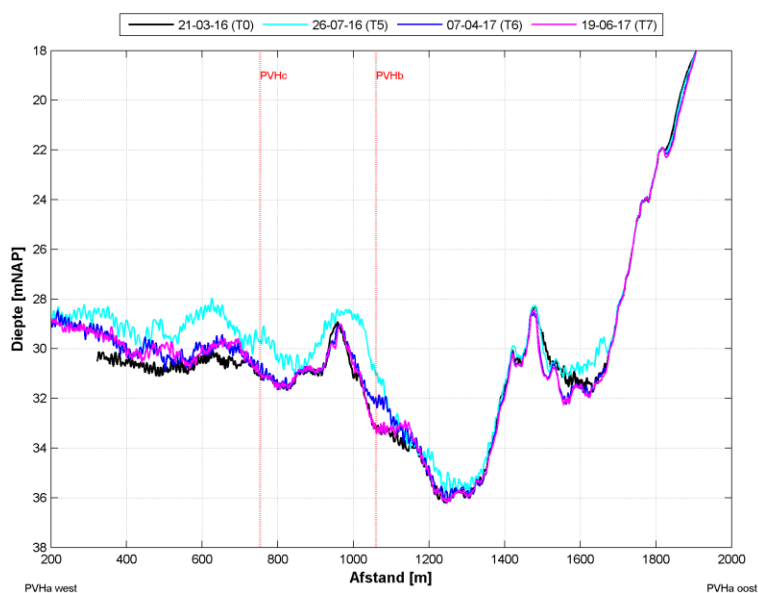


*Bijlage-Figuur D.4-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 30-07-15 (T49) 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) langsheen doorsnede RVBa aan de Rug van Baarland.*

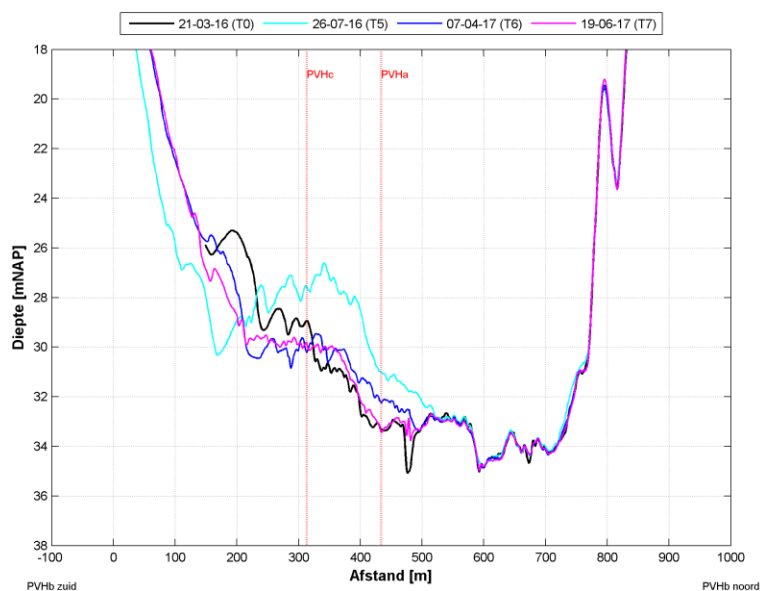


*Bijlage-Figuur D.4-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-16 (T0), 21-01-15 (T47), 30-07-15 (T49) 07-01-16 (T50), 22-05-17 (T51) langsheen doorsnede RVBb aan de Rug van Baarland.*

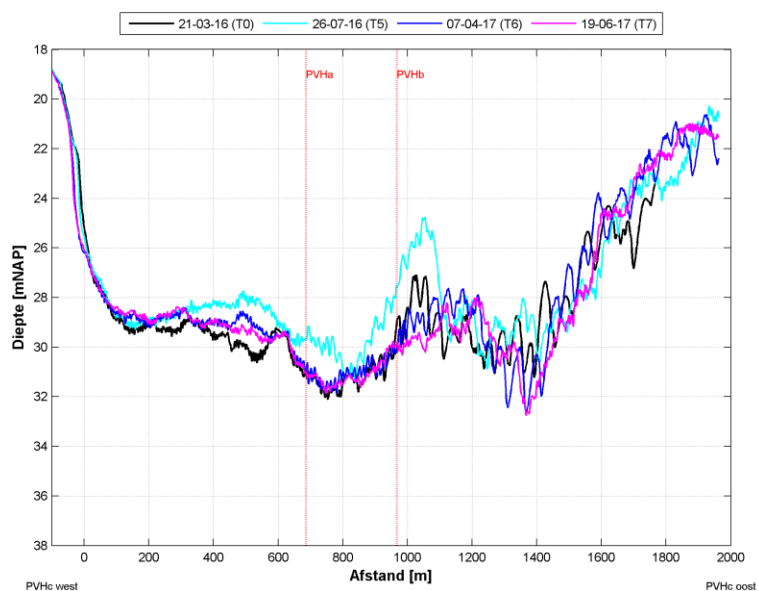
## D.5 Put van Hansweert



*Bijlage-Figuur D.5-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-16 (T0), 26-07-16 (T5), 7-04-17 (T6) en 19-06-17 (T7) langsheen doorsnede PVHa aan Put van Hansweert.*

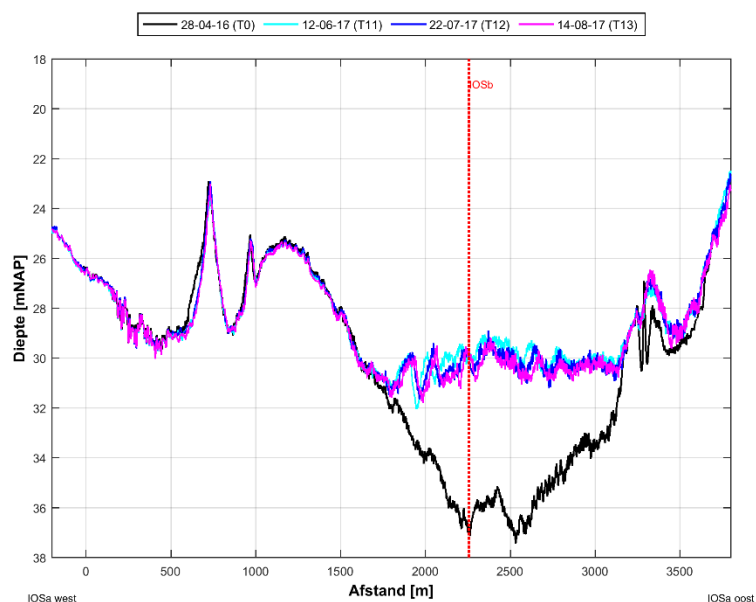


*Bijlage-Figuur D.5-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-16 (T0), 26-07-16 (T5), 7-04-17 (T6) en 19-06-17 (T7) langsheen doorsnede PVHb aan Put van Hansweert.*



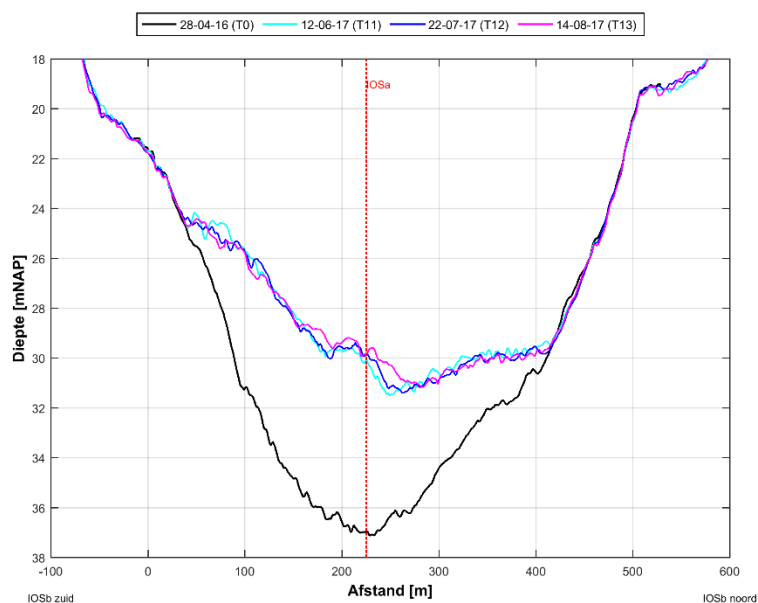
*Bijlage-Figuur D.5-3: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-16 (T0), 26-07-16 (T5), 7-04-17 (T6) en 19-06-17 (T7) langsheen doorsnede PVHc aan Put van Hansweert.*

## D.6 Inloop Ossenisse



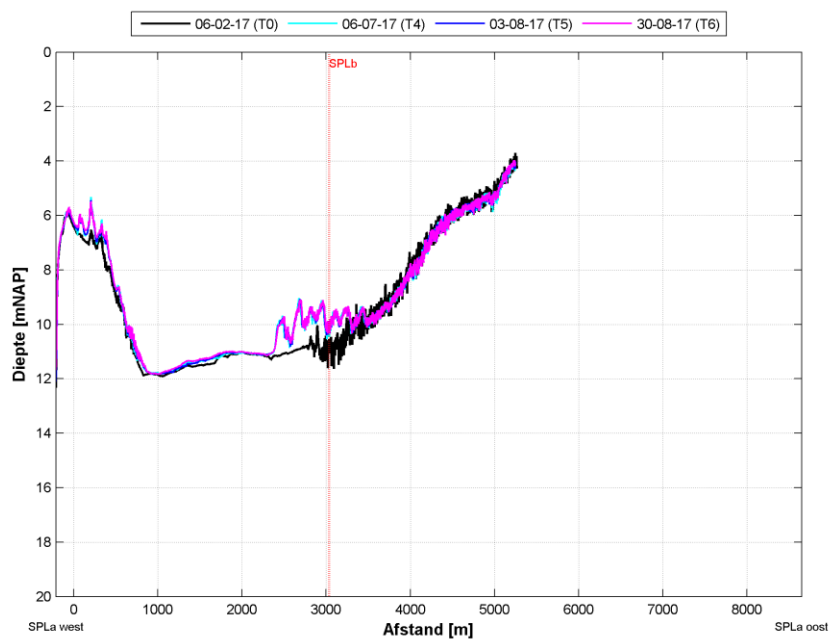
*Bijlage-Figuur D.6-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-16 (T0), 12-06-17 (T11), 22-07-17 (T12) en 14-08-17 (T13) langsheen doorsnede IOSa aan Inloop van Ossenisse.*



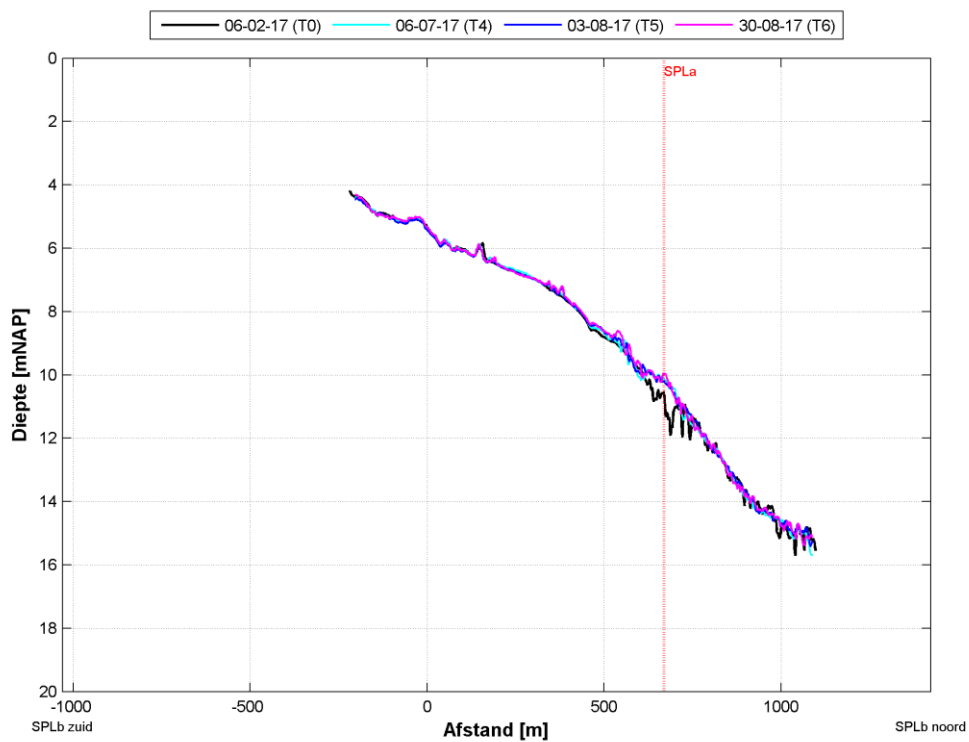


*Bijlage-Figuur D.6-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-16 (T0), 12-06-17 (T11), 22-07-17 (T12) en 14-08-17 (T13) langsheen doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenisse.*

## D.7 Suikerplaat



*Bijlage-Figuur D.7-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-17 (T0), 6-07-17 (T4), 3-08-17 (T5) en 30-08-17 (T6) langsheen doorsnede SPLa op de Suikerplaat.*



*Bijlage-Figuur D.7-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-17 (T0), 6-07-17 (T4), 3-08-17 (T5) en 30-08-17 (T6) langsheen doorsnede SPLb op de Suikerplaat.*

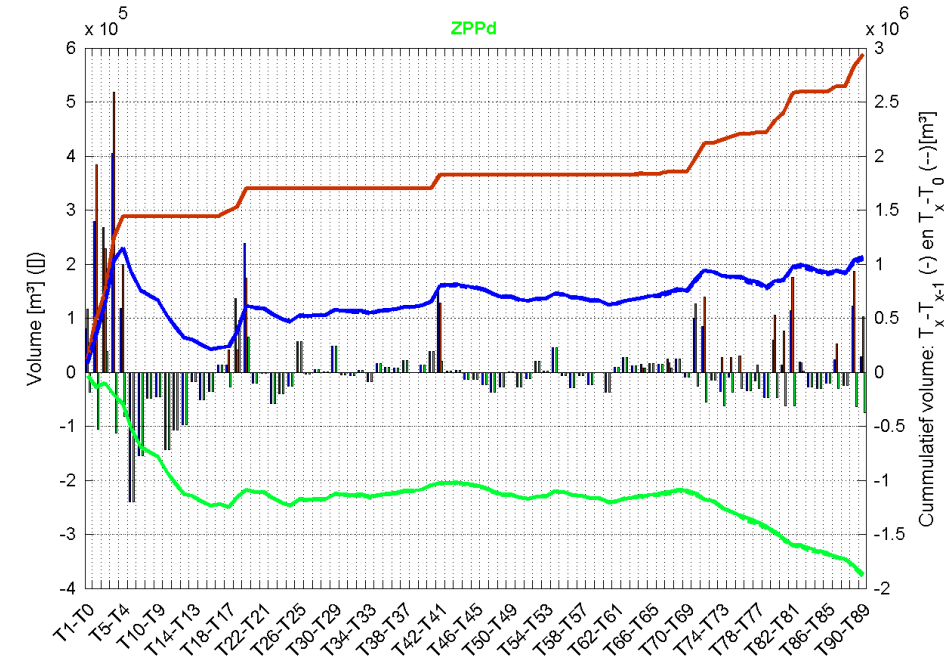
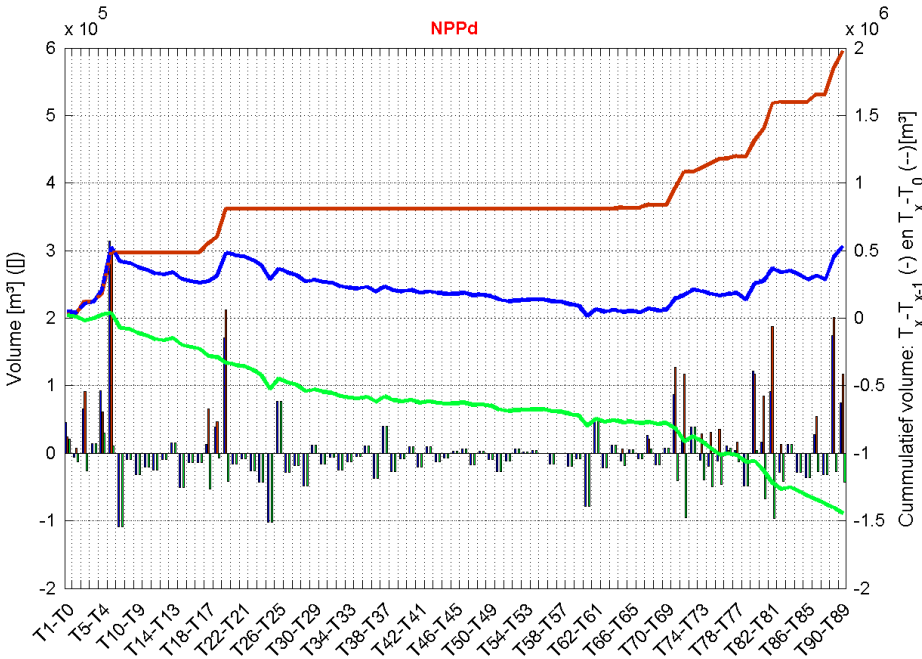
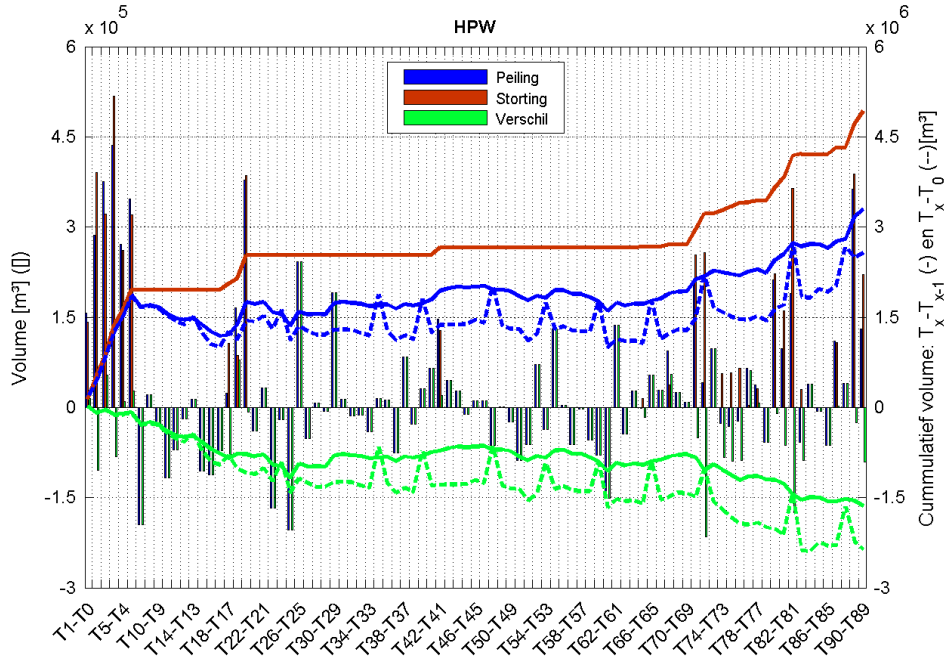
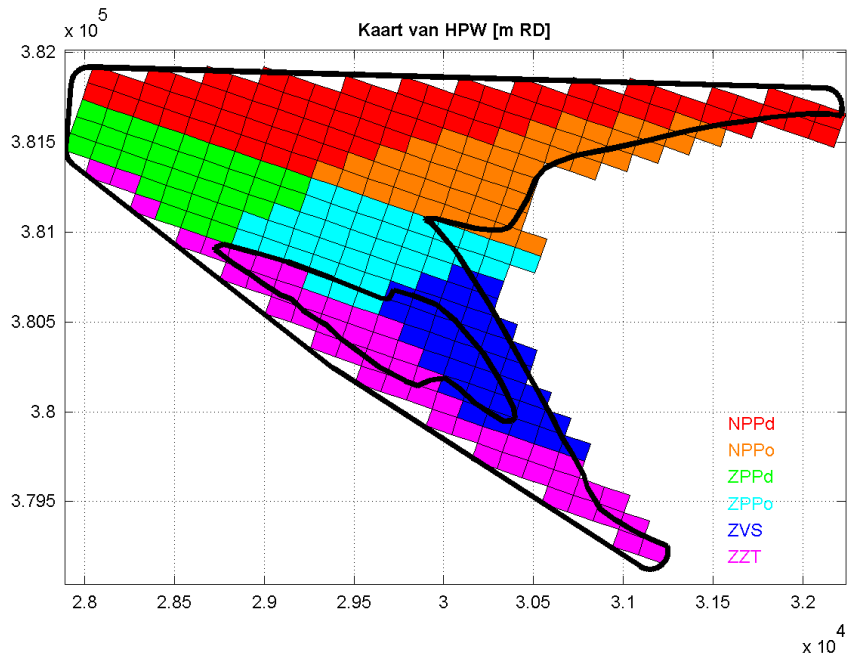
## **Bijlage E      Volumeverschillen per stortzone en deelgebied**

## E.1 Hooge Platen West

Bijlage-Figuur E.1-1 en Bijlage-Figuur E.1-3 Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen West

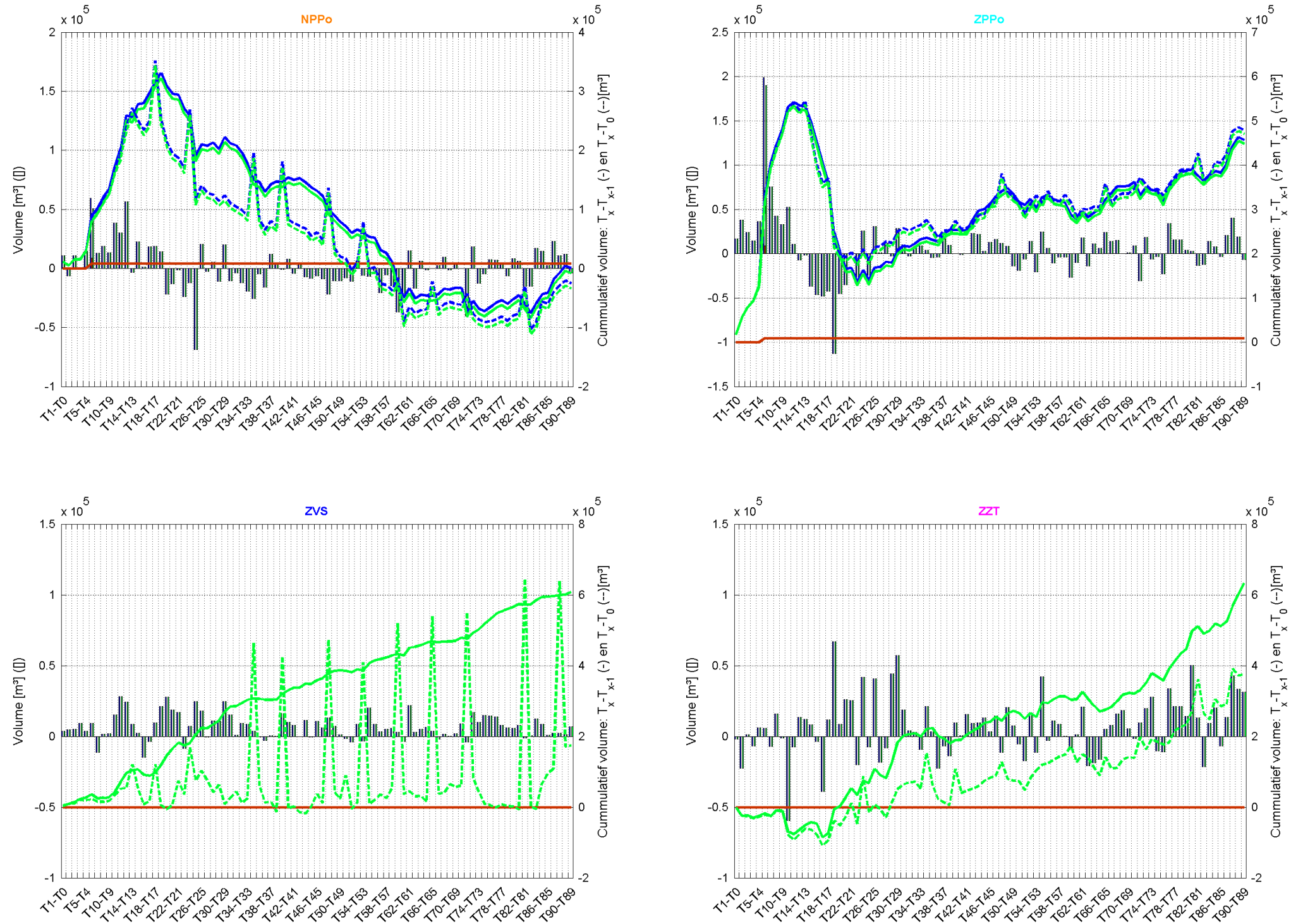
Bijlage-Figuur E.1-4 en Bijlage-Figuur E.1-5 Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen West





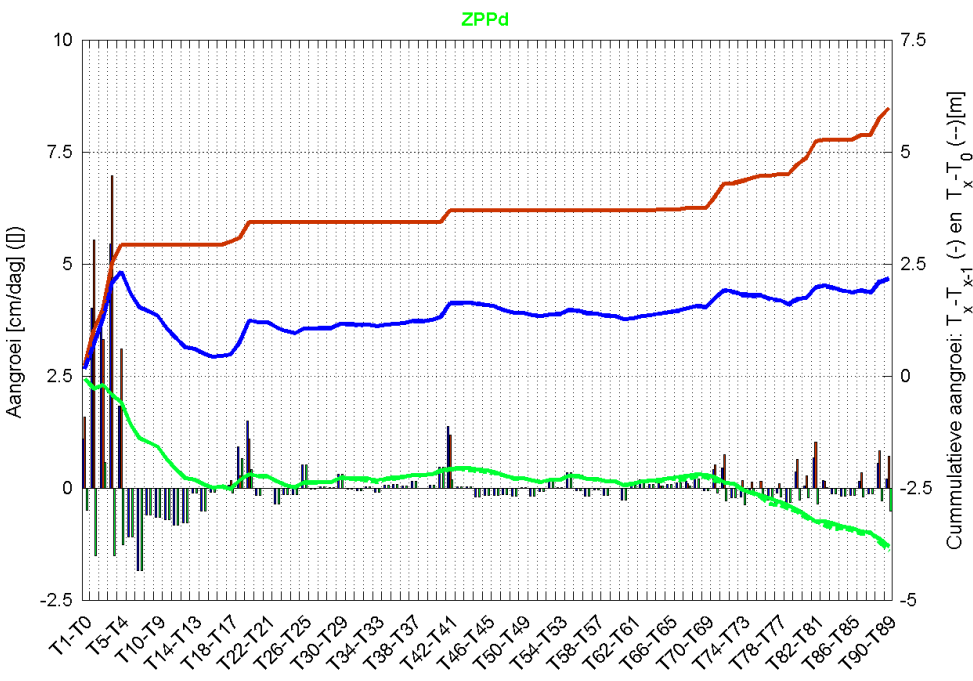
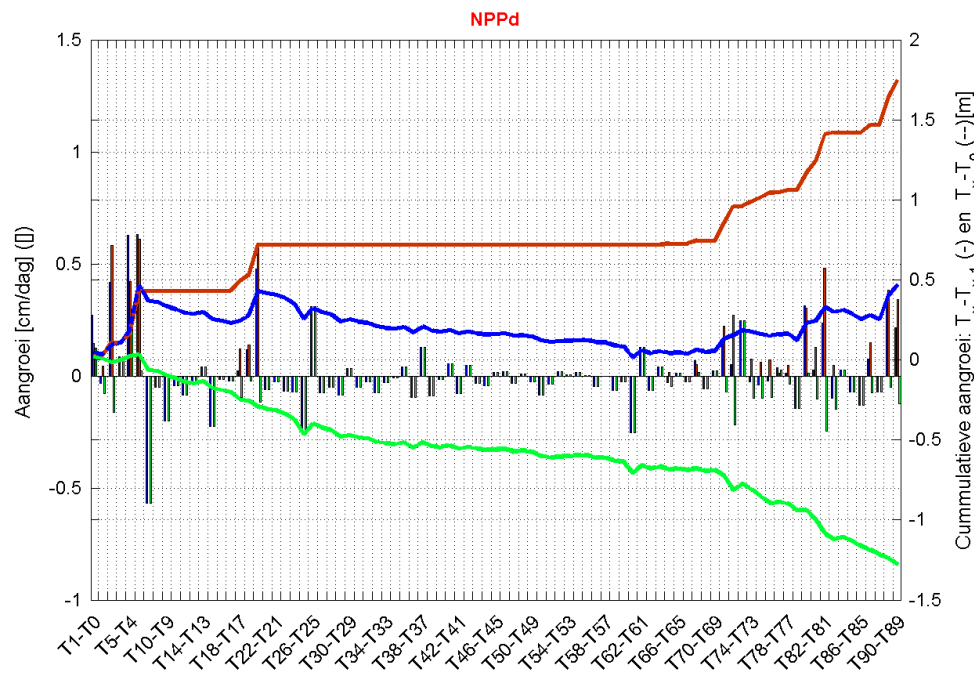
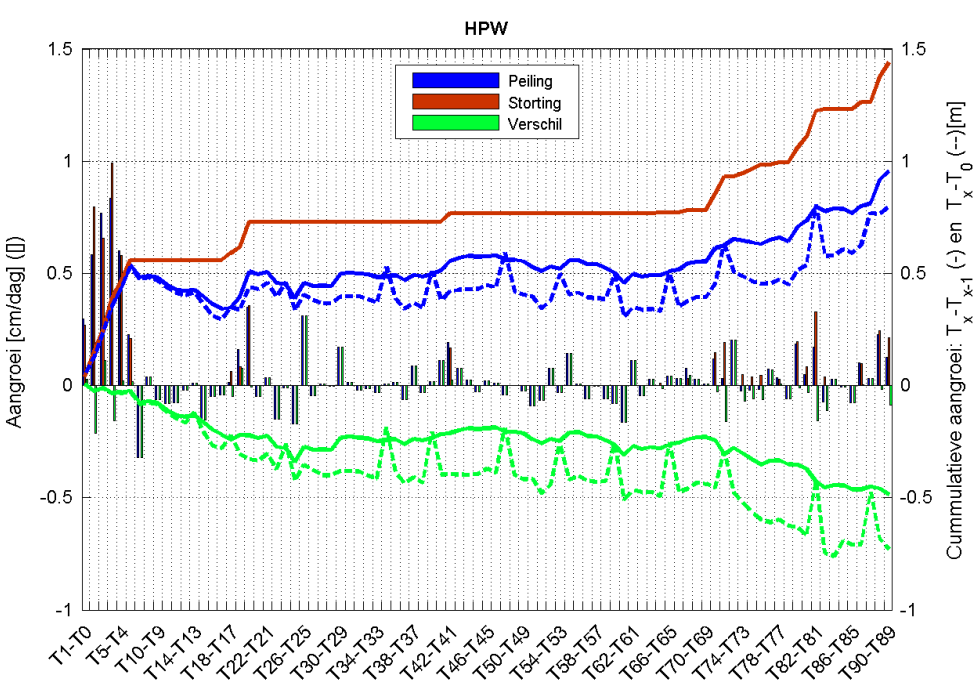
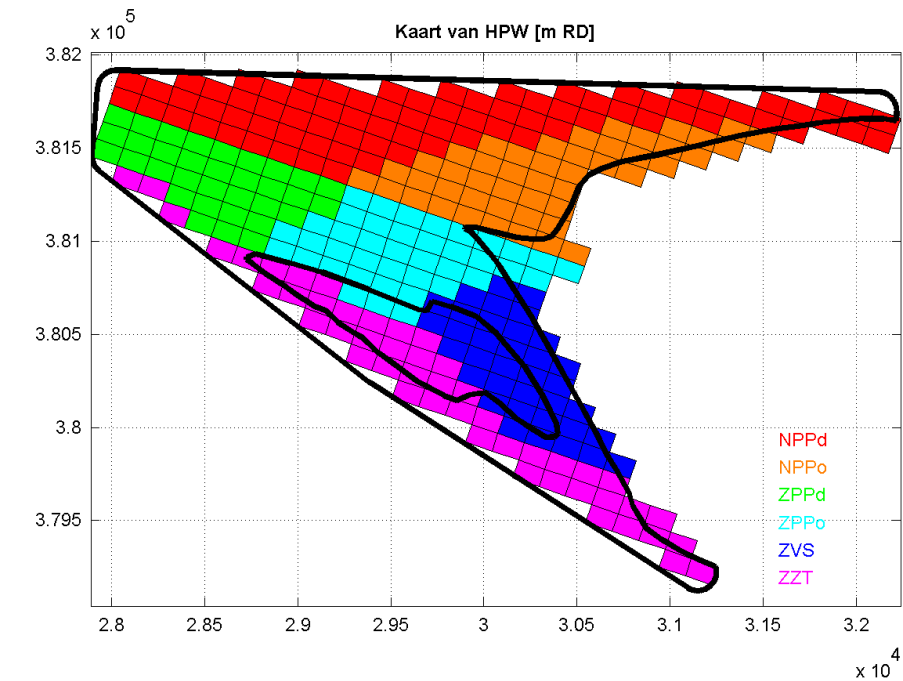
Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.1-2: 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.1-3: 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.1-4: 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.

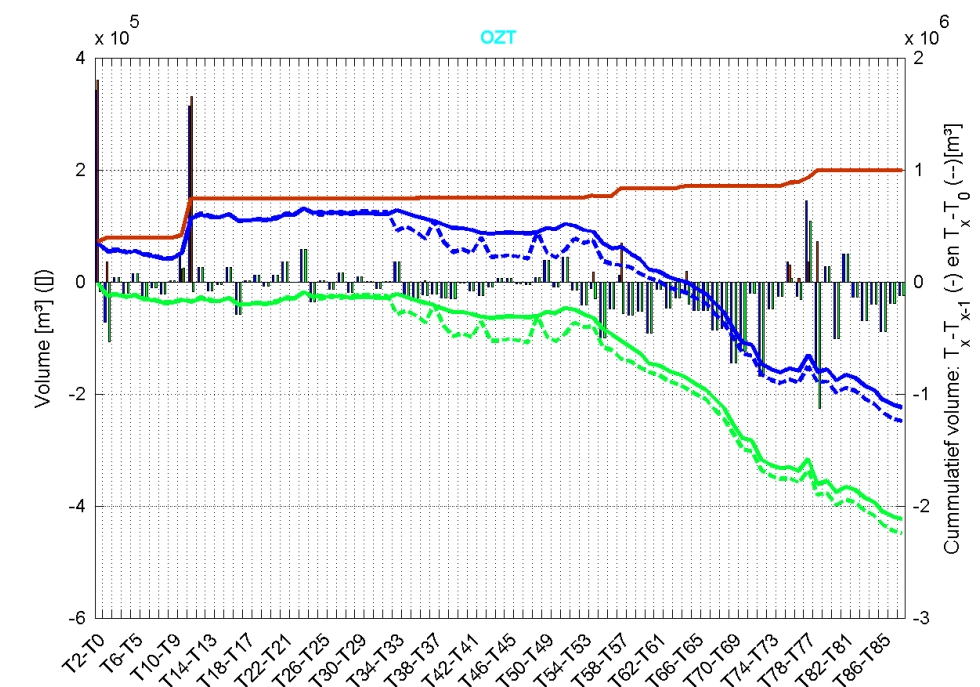
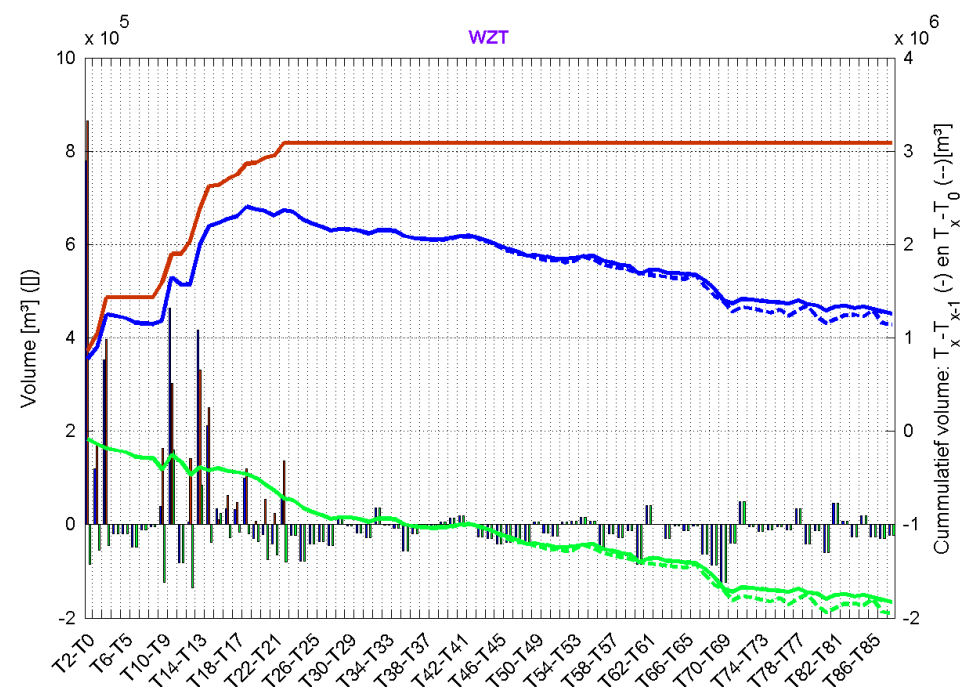
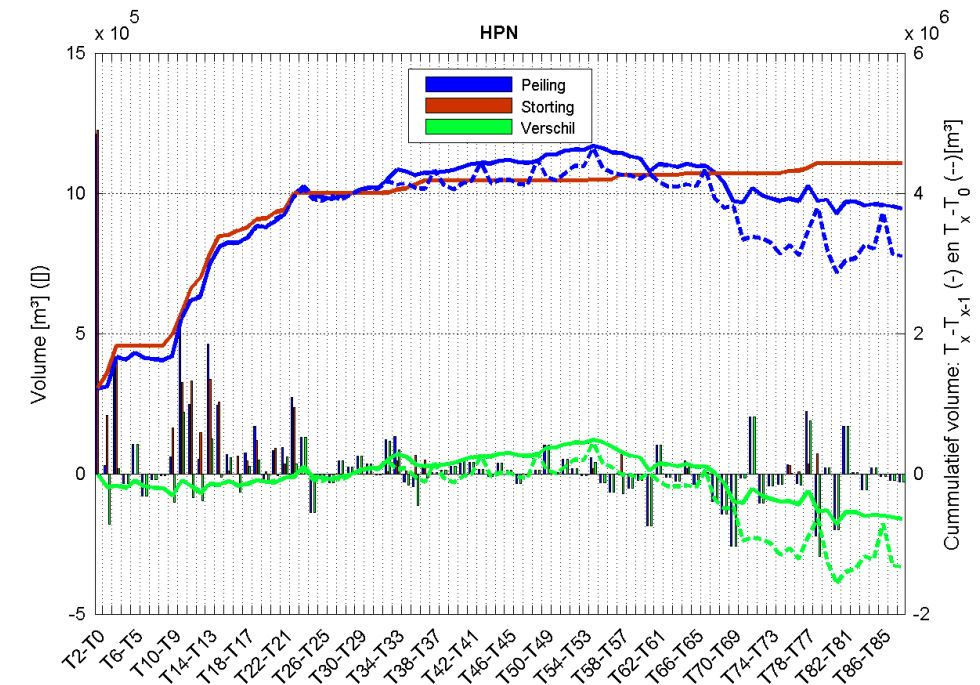
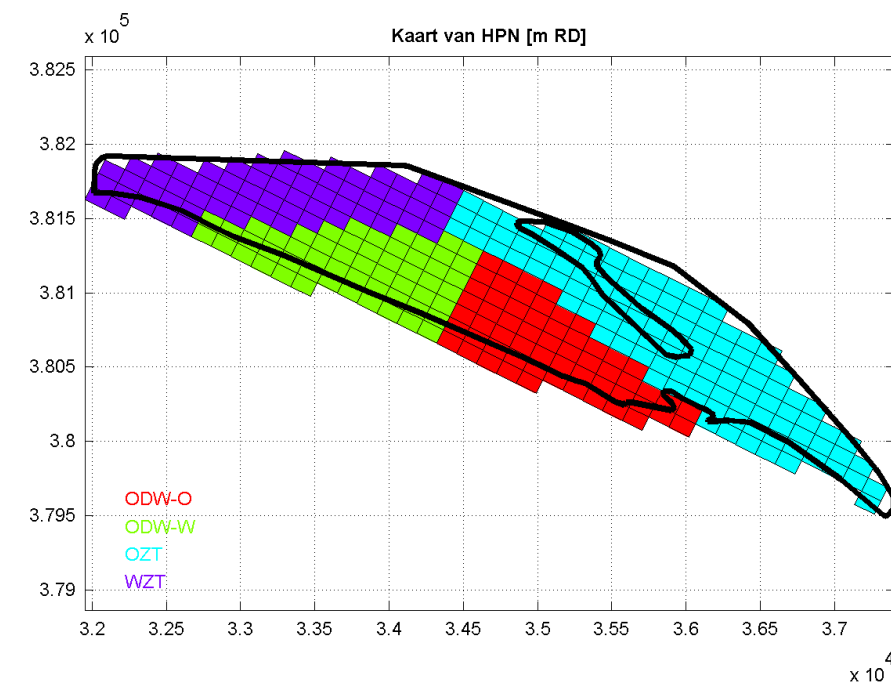
Bijlage-Figuur E.1-5: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen West.



## E.2 Hooge Platen Noord

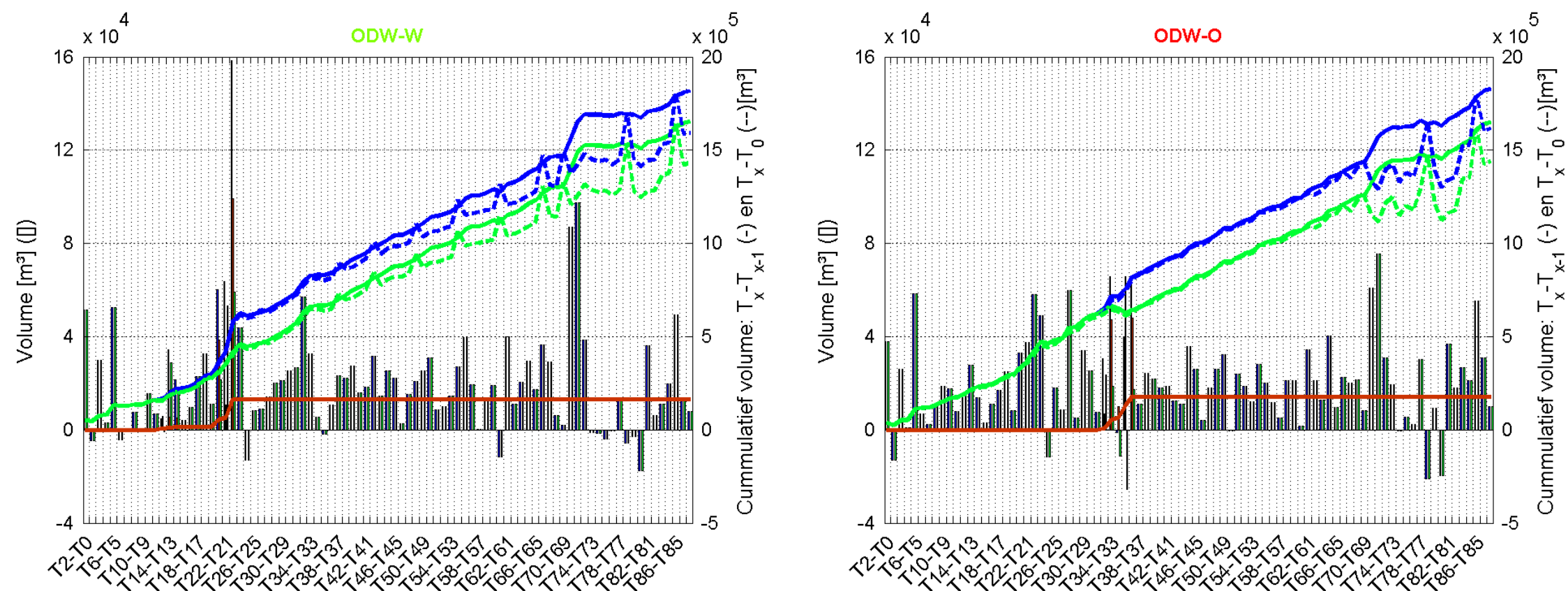
Bijlage-Figuur E.2-1 en Bijlage-Figuur E.2-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord

Bijlage-Figuur E.2-3 en Bijlage-Figuur E.2-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord



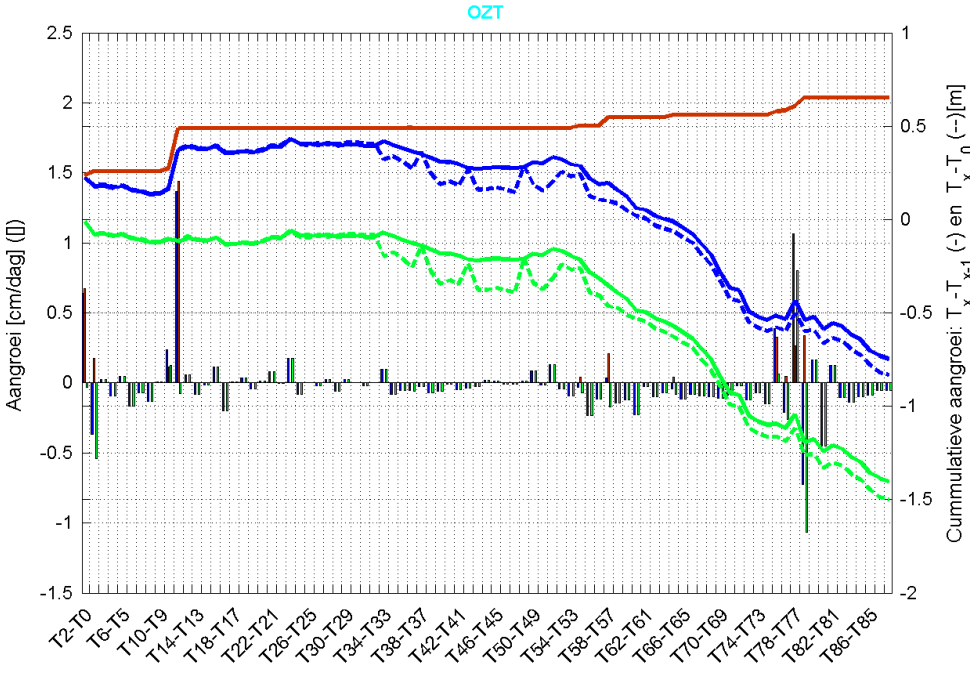
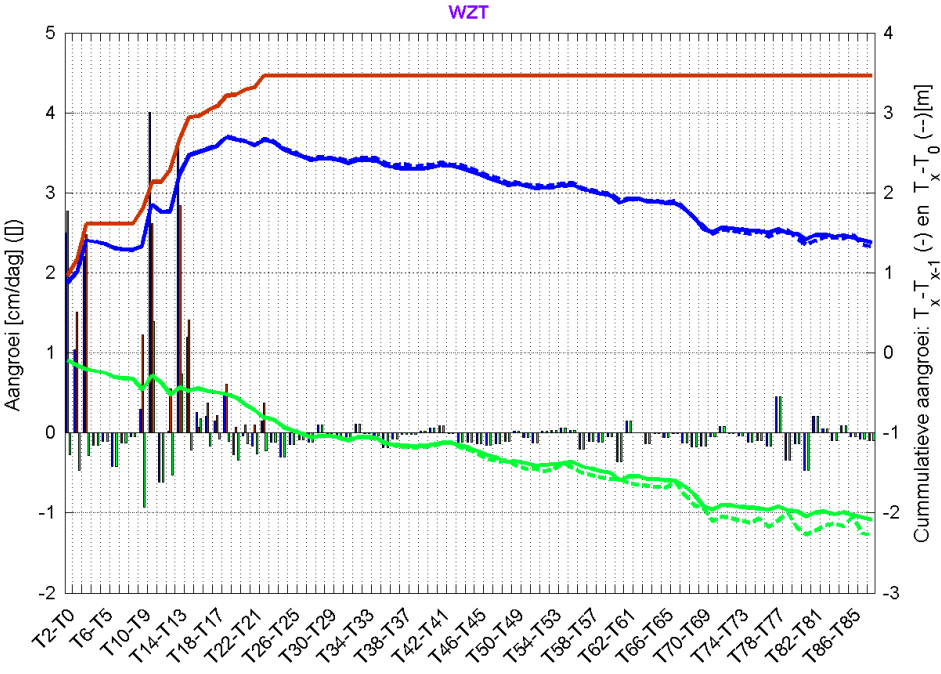
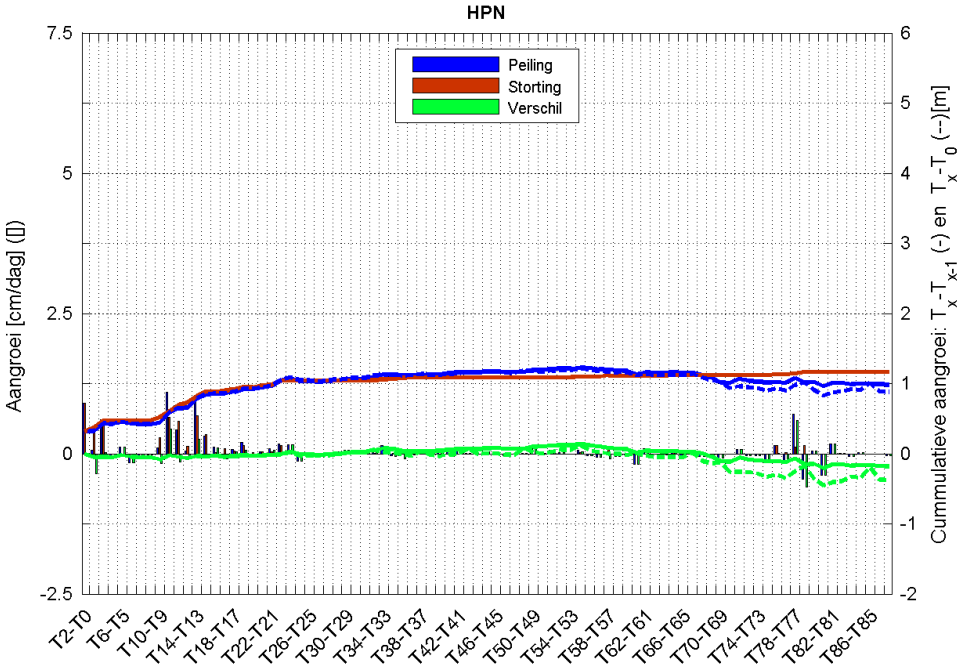
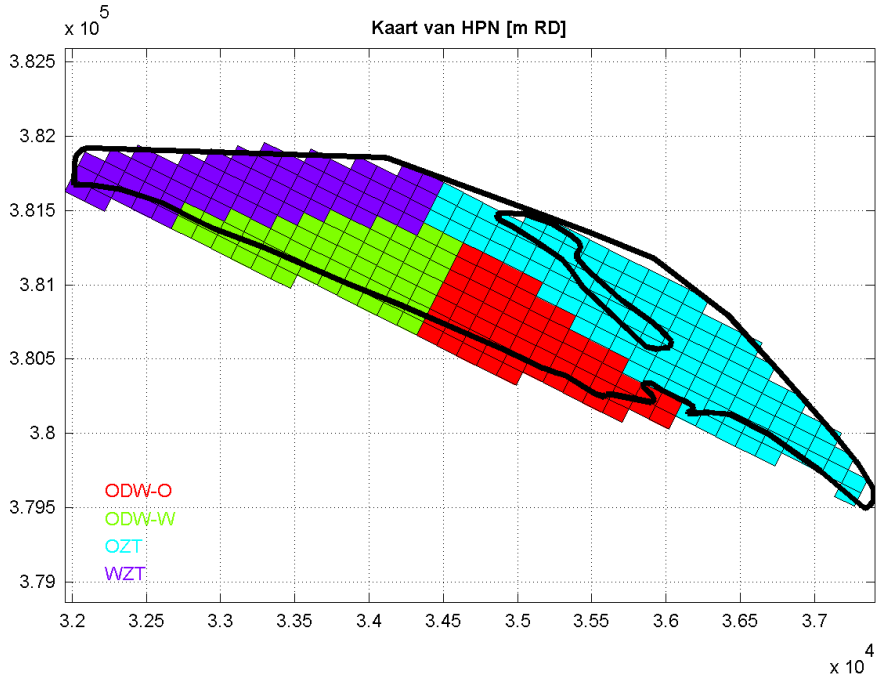
Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.2-1: 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.

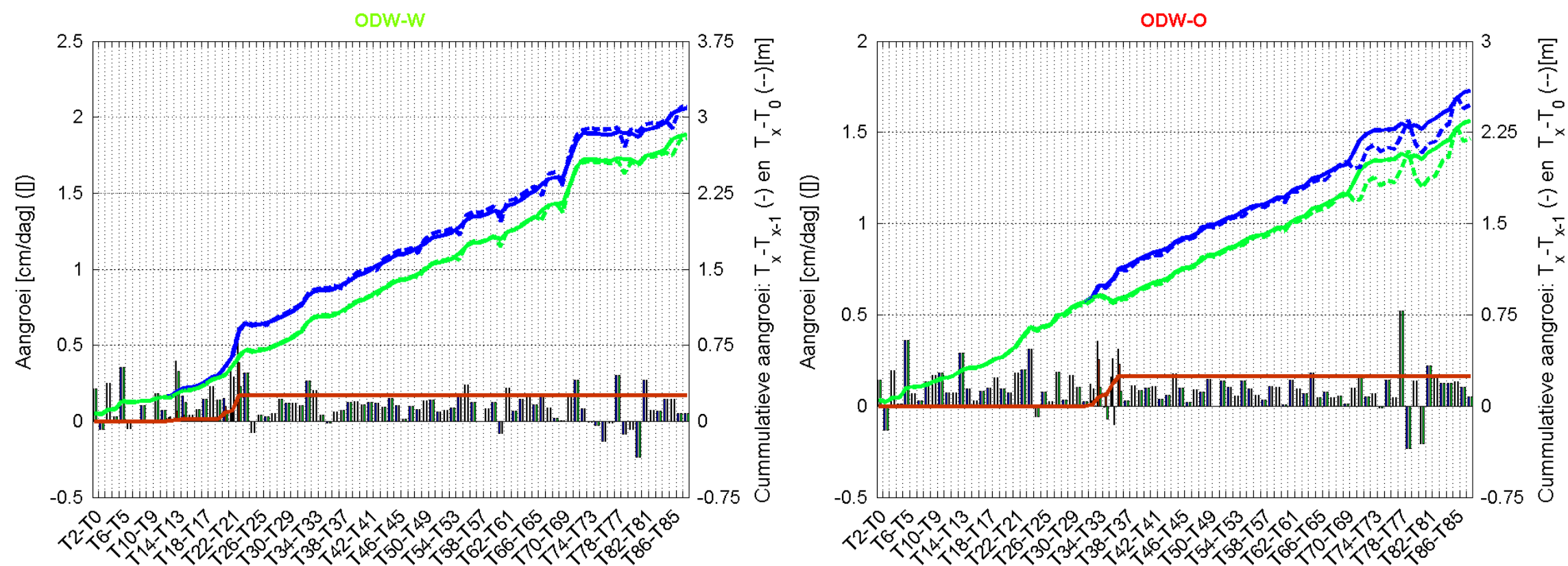
Bijlage-Figuur E.2-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.



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.2-3: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.





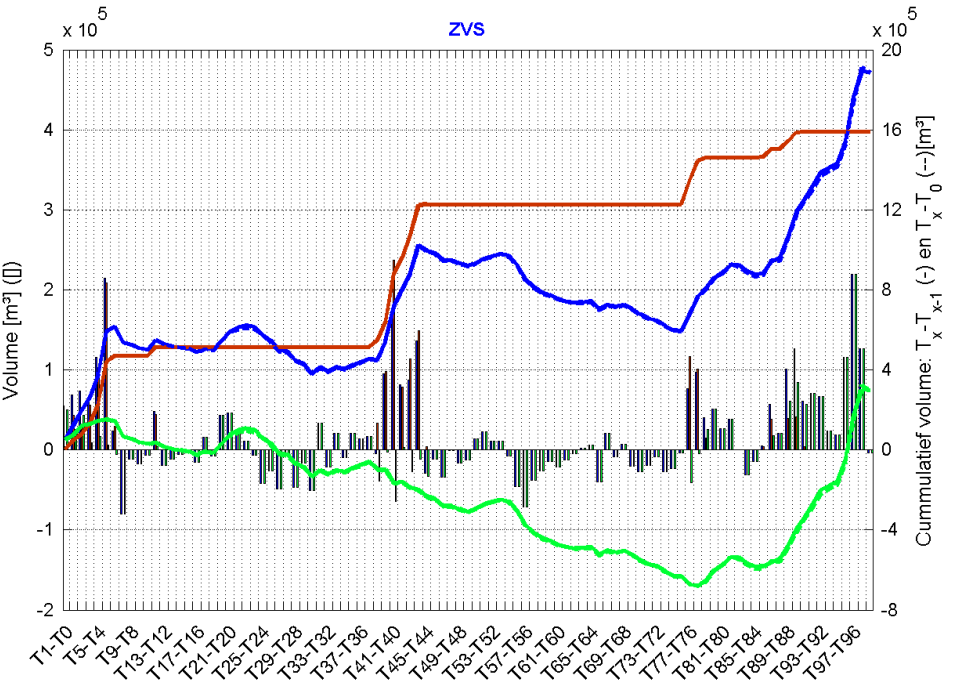
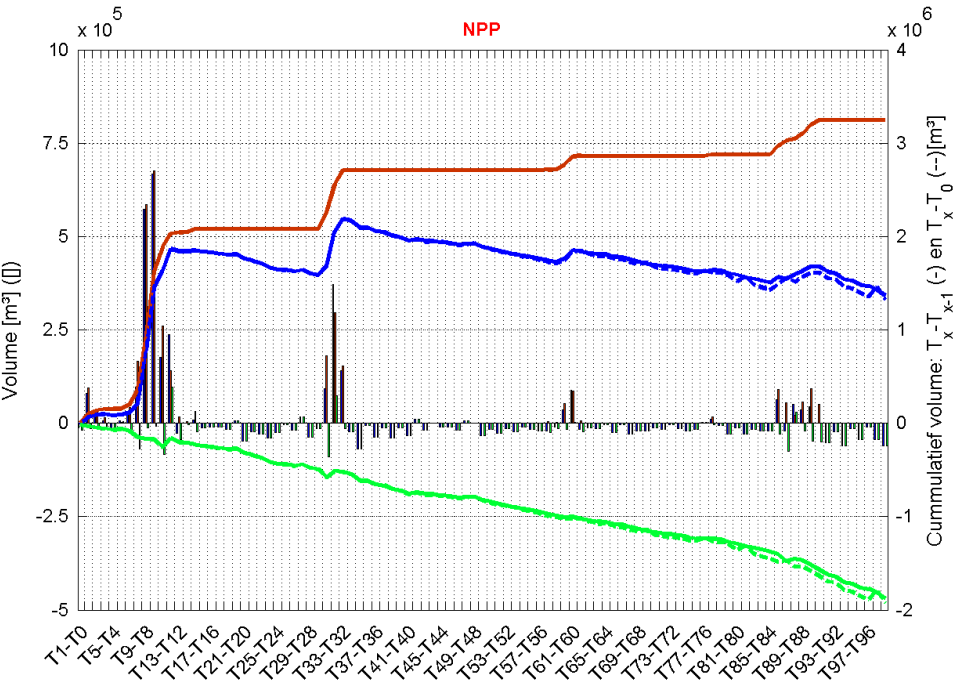
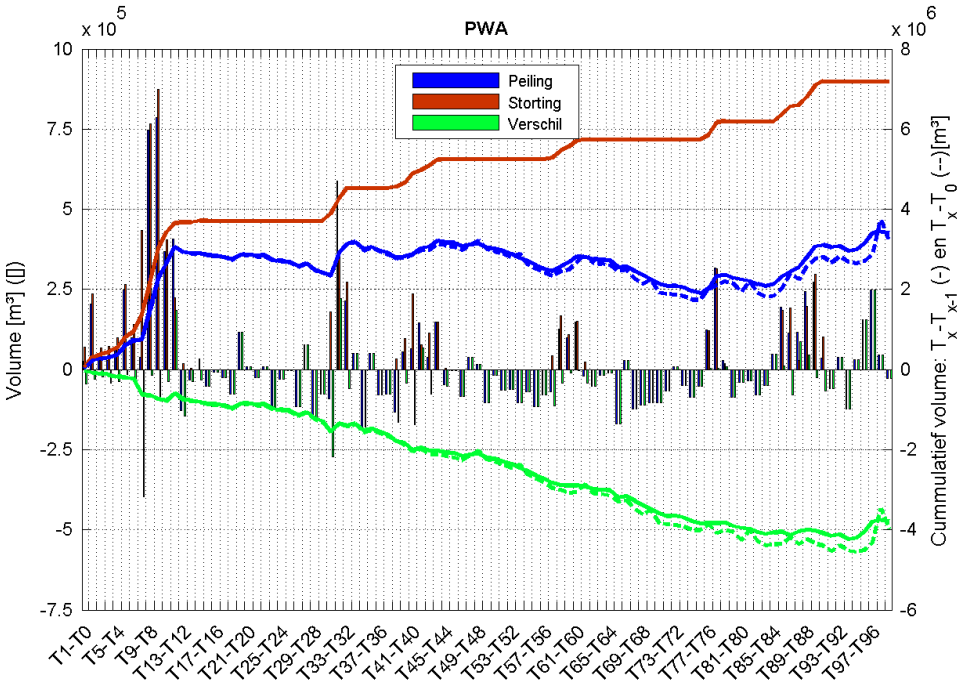
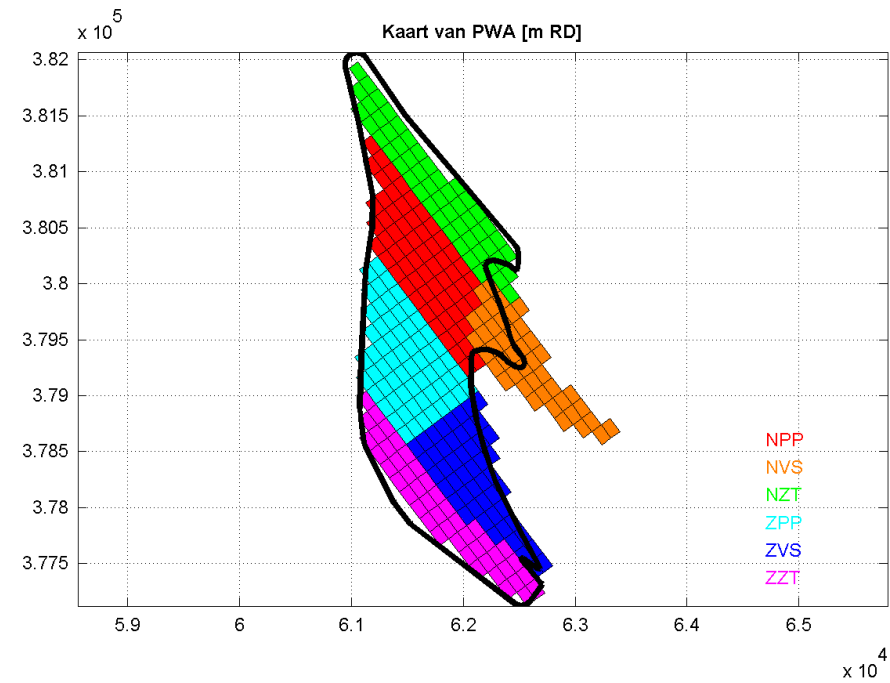
Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.2-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op Hooge Platen Noord.

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

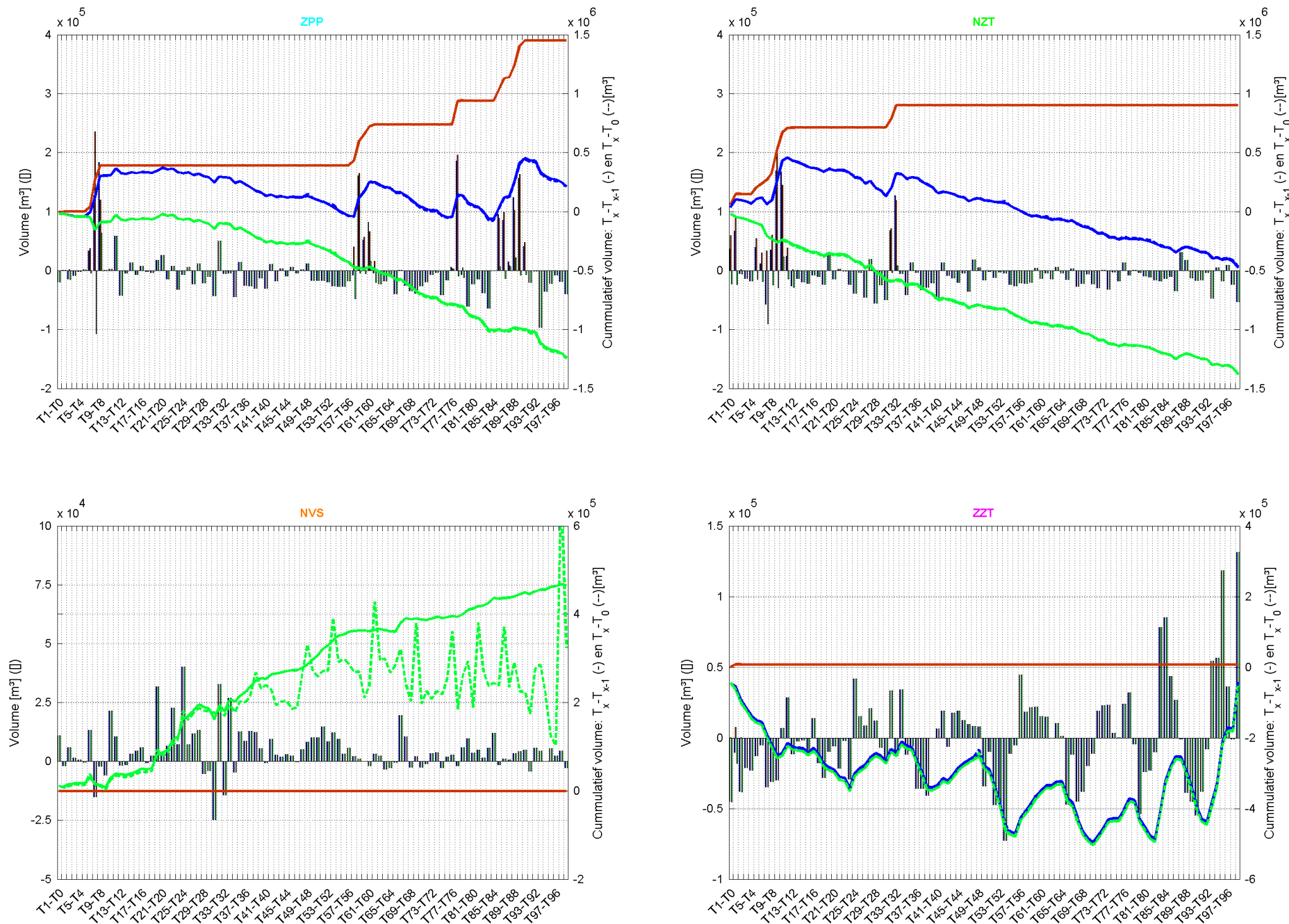
Bijlage-Figuur E.3-1 en Bijlage-Figuur E.3-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden

Bijlage-Figuur E.3-3 en Bijlage-Figuur E.3-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden



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.

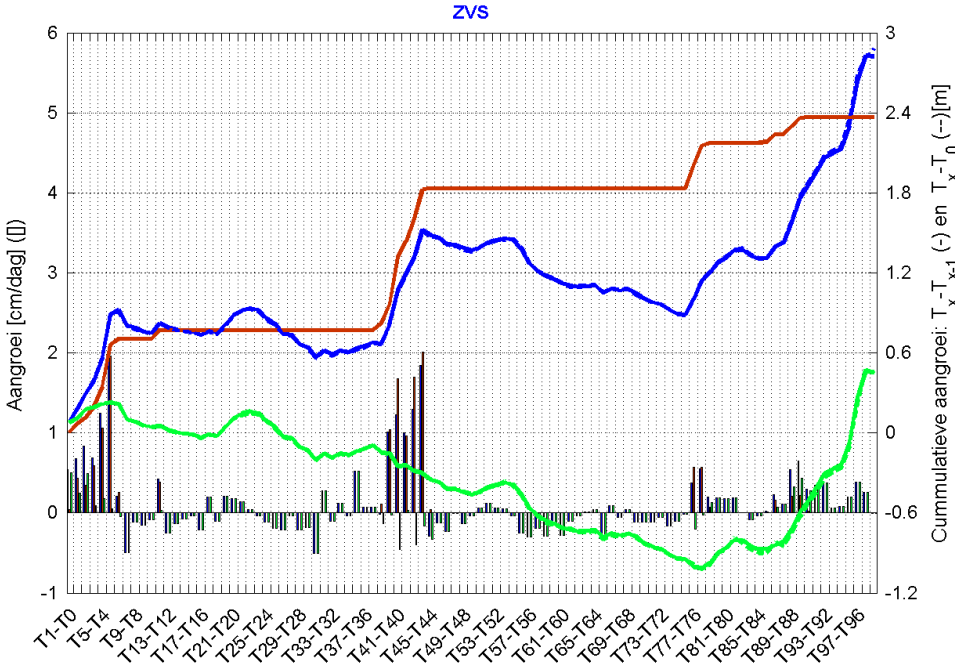
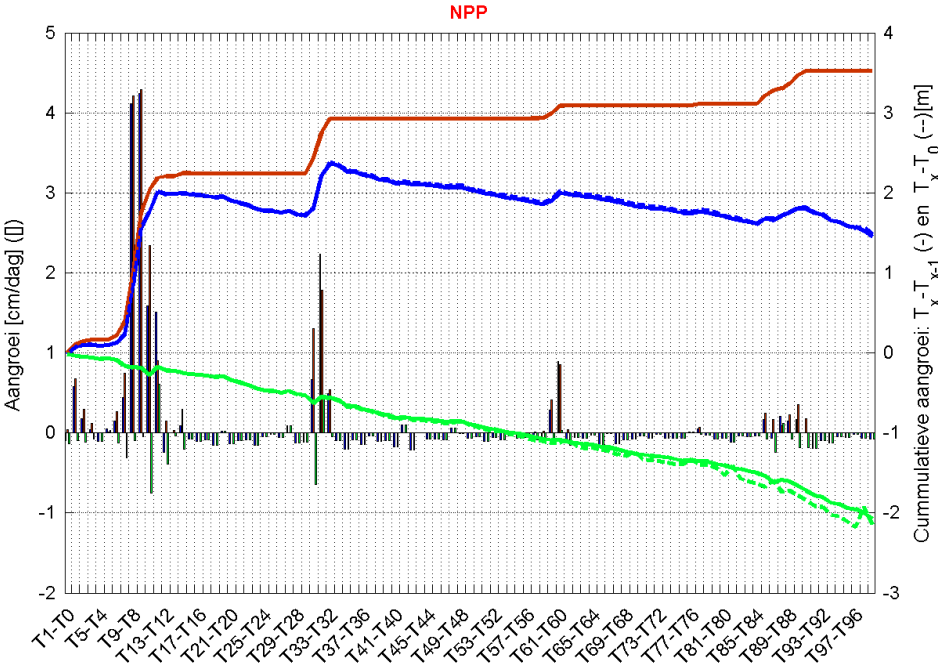
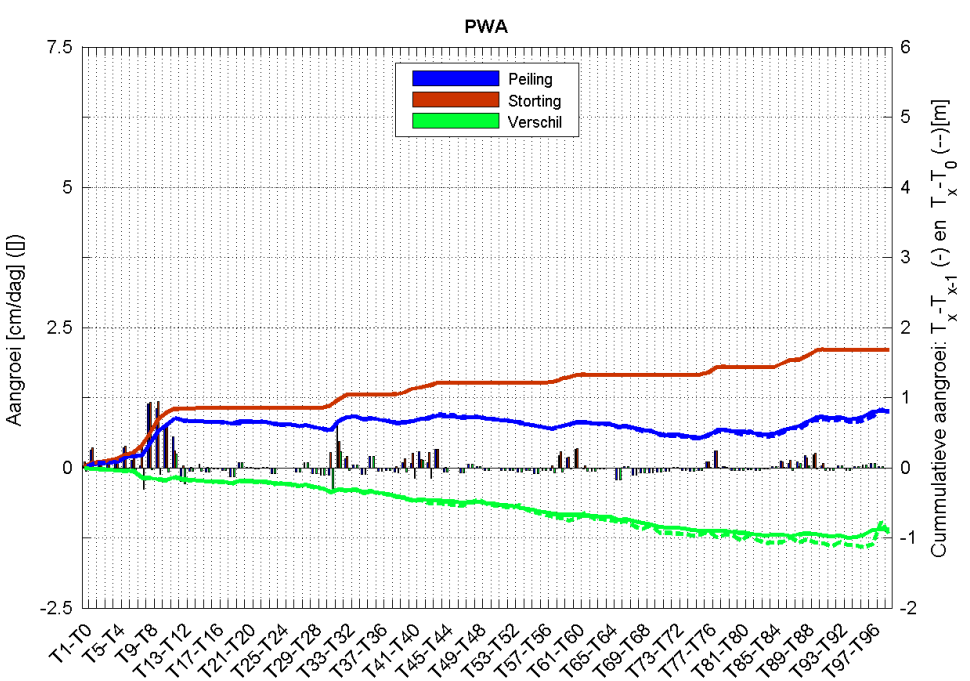
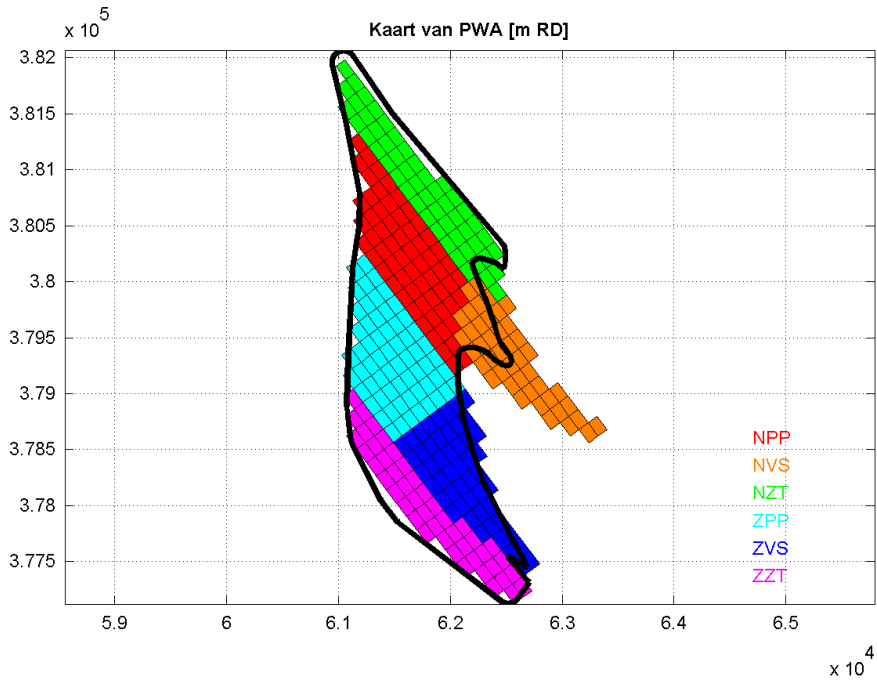
Bijlage-Figuur E.3-1: Volumeveranderingen en cumulatief volume per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.



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.

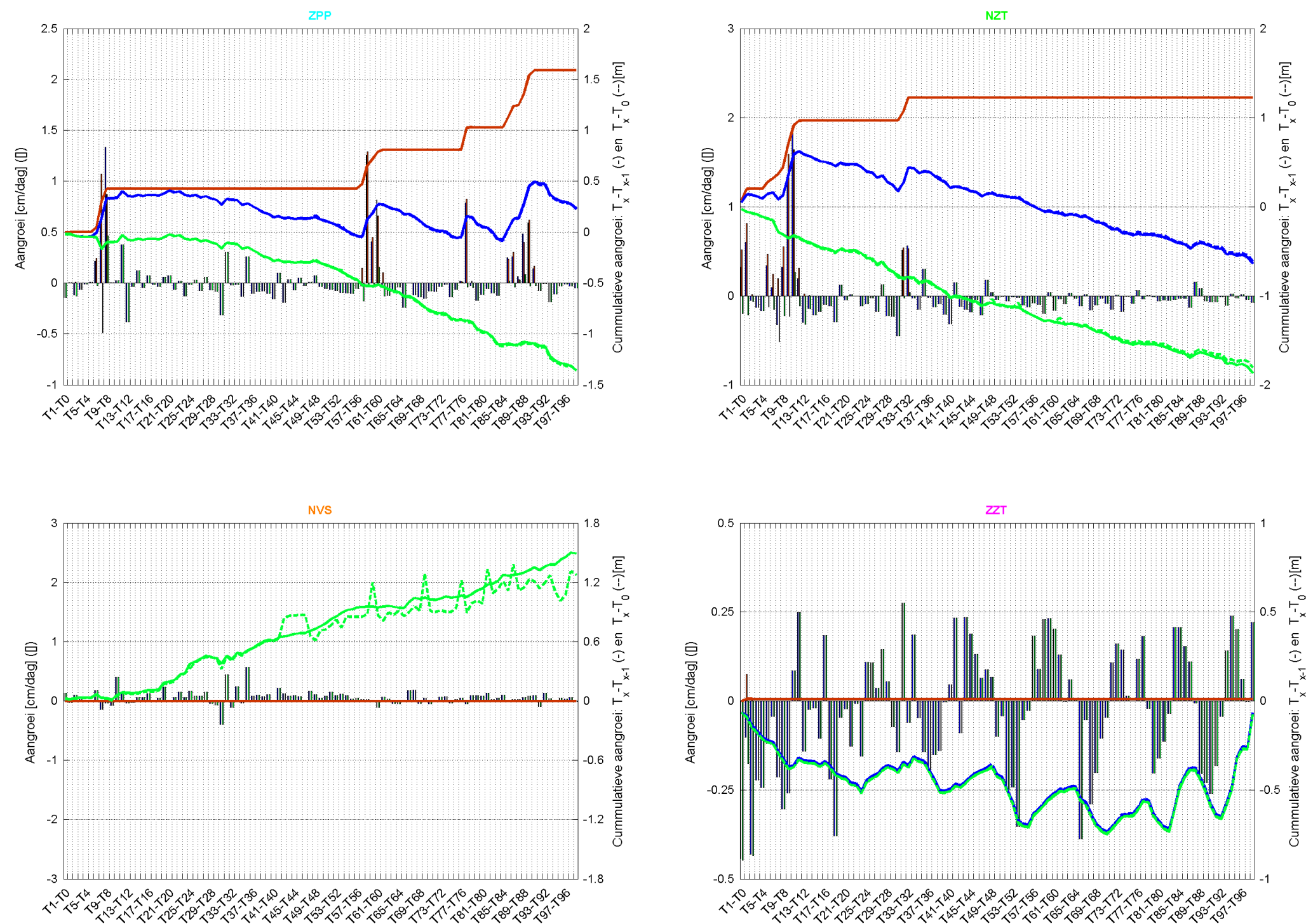
Bijlage-Figuur E.3-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.





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.3-3: Aangroei en cumulatieve aangroei per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden



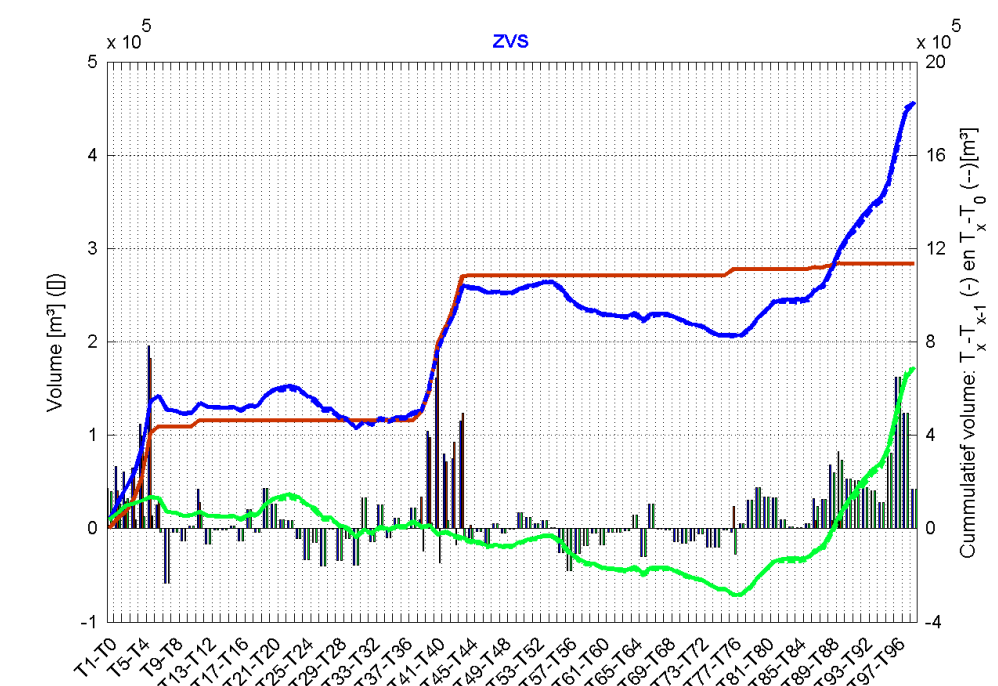
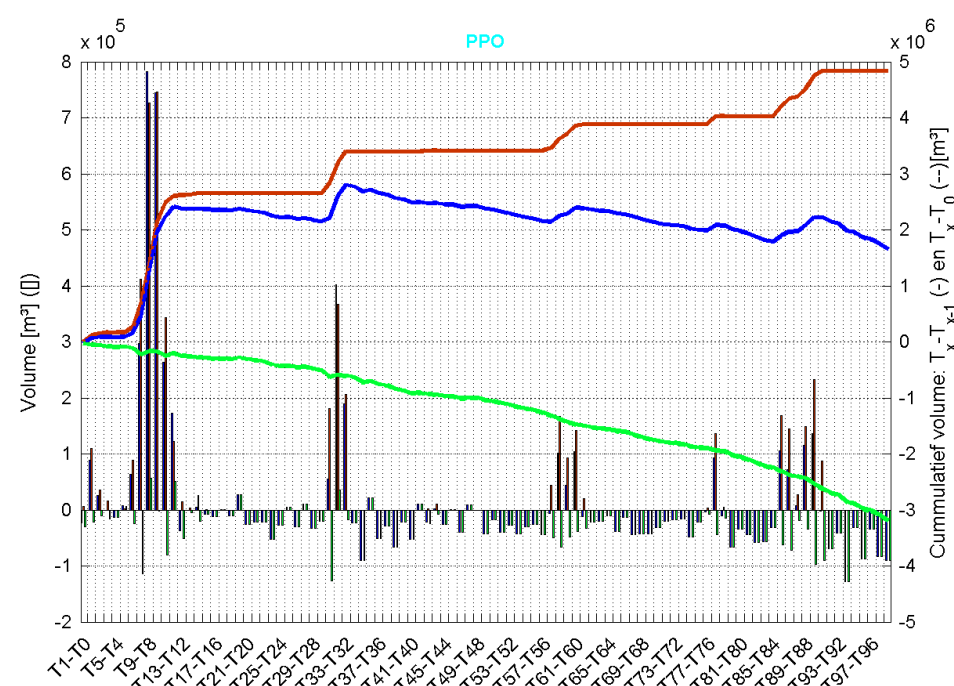
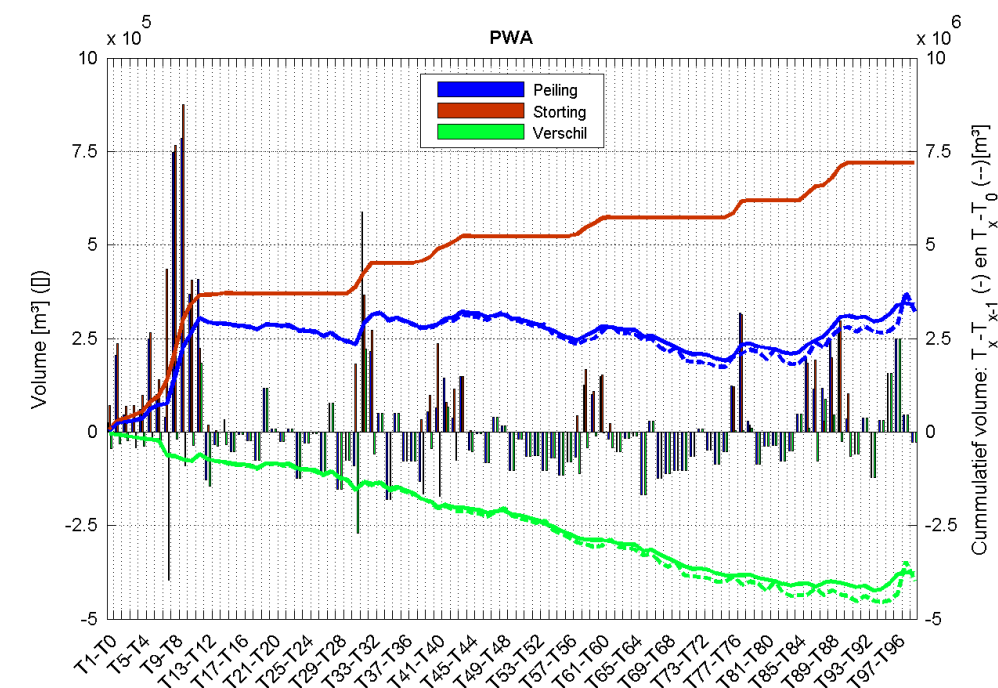
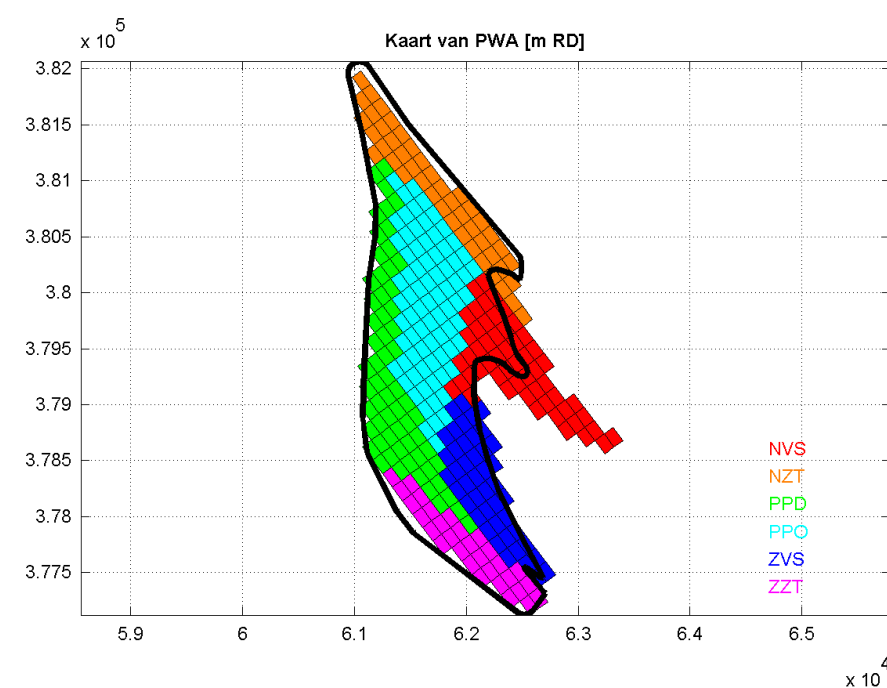
Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.3-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per originele morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.

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

Bijlage-Figuur E.4-1 en Bijlage-Figuur E.4-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per alternatieve morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden

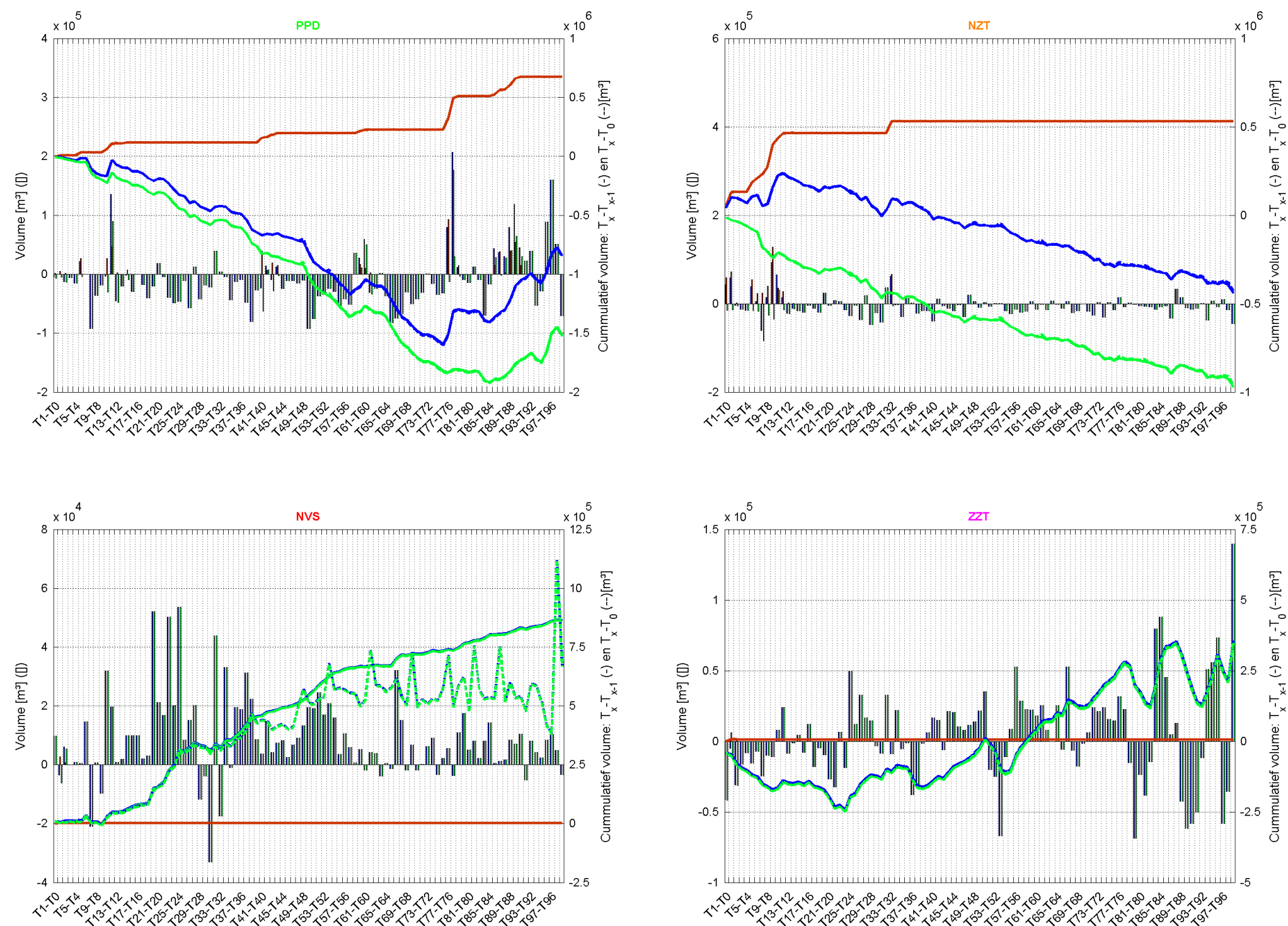
Bijlage-Figuur E.4-3 en Bijlage-Figuur E.4-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per alternatieve morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden



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.

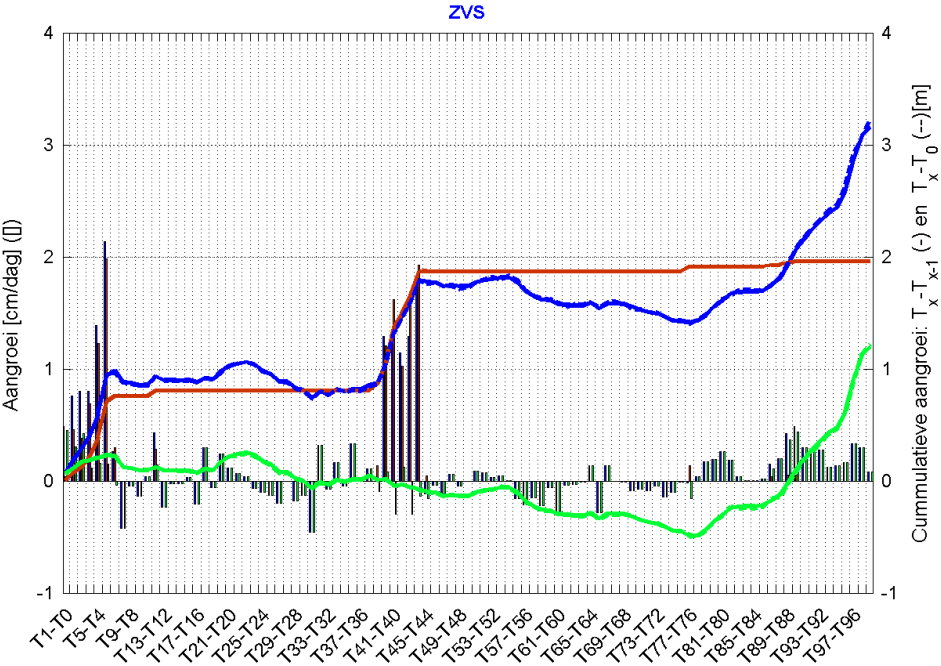
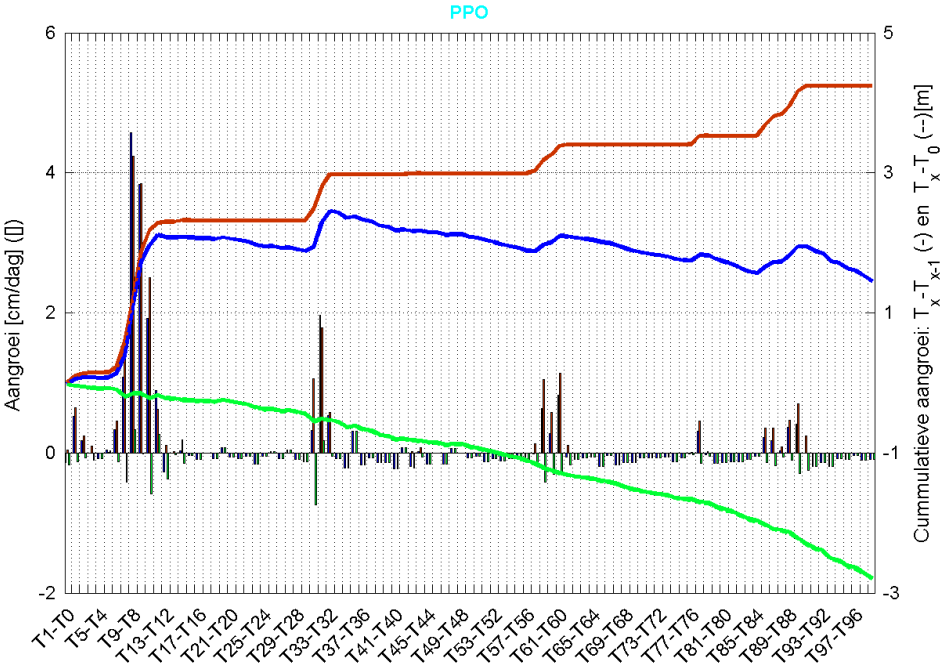
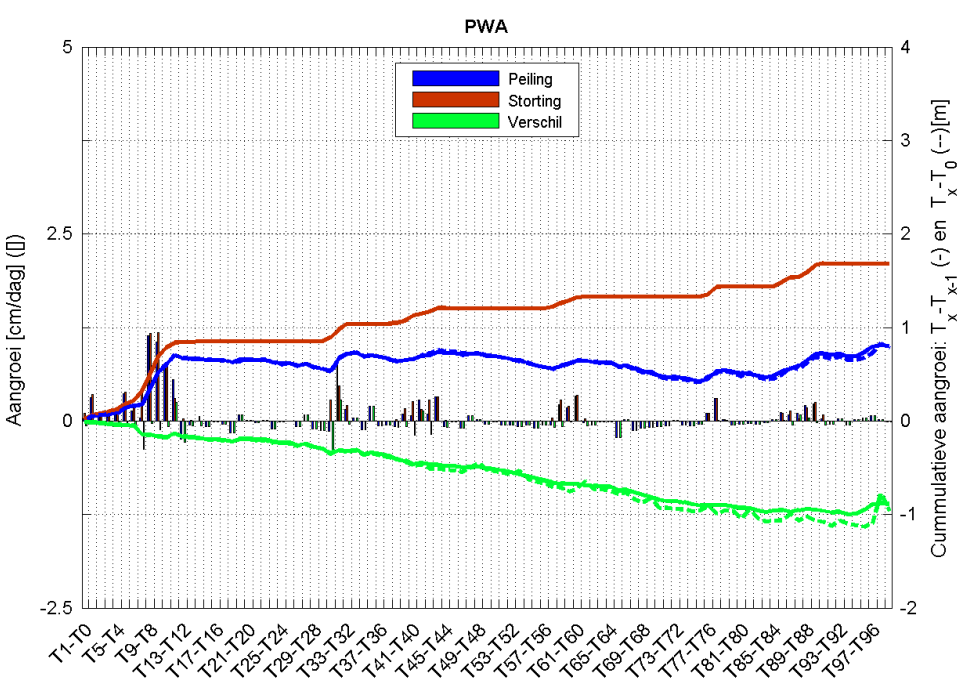
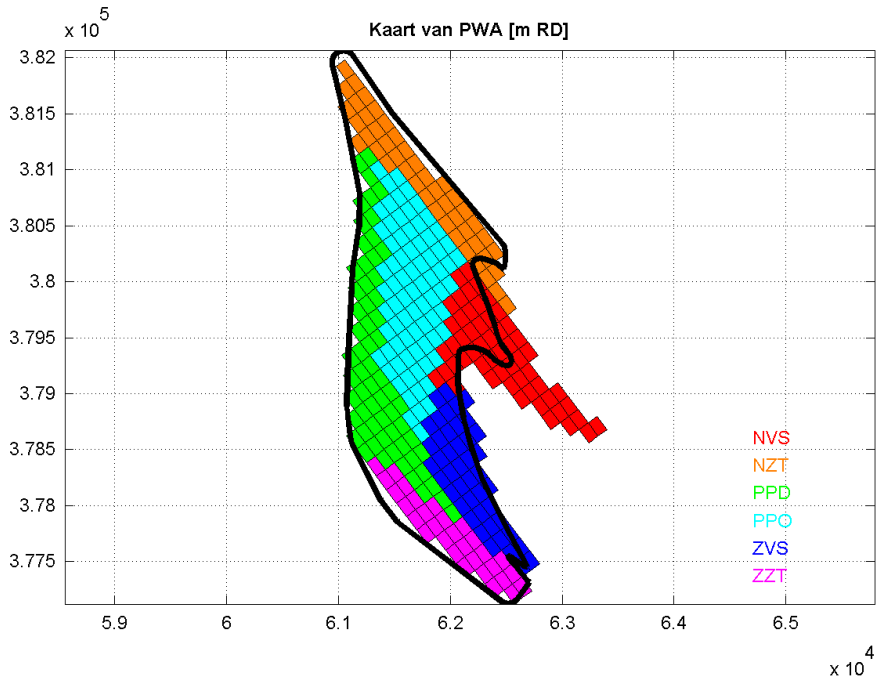
Bijlage-Figuur E.4-1: Volumeveranderingen en cumulatief volume per alternatieve morfologische deelzone op de Plaat van Walsoorden.





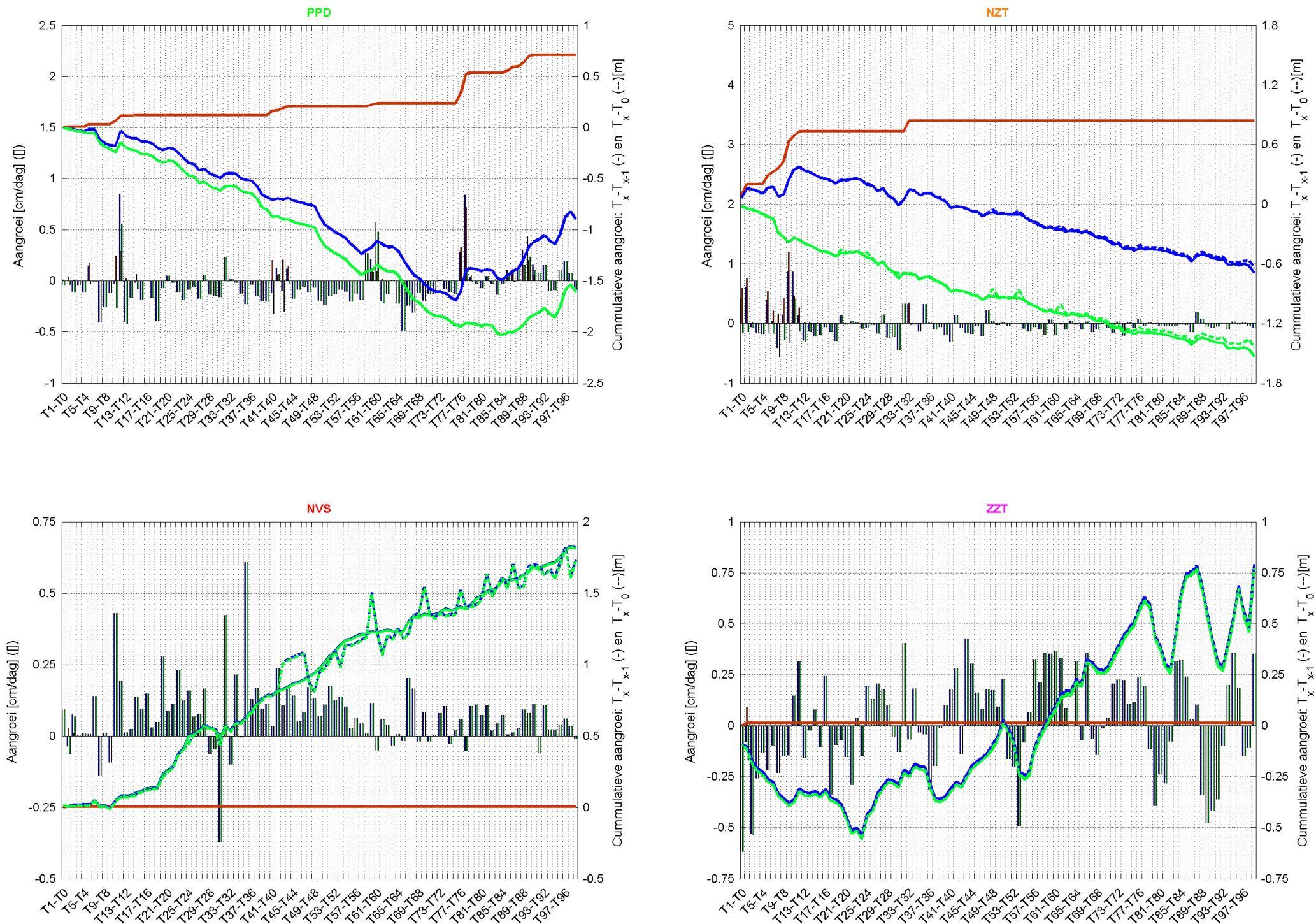
Noot: Volle lijn grafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijn grafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.4-2: 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.4-3: 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.

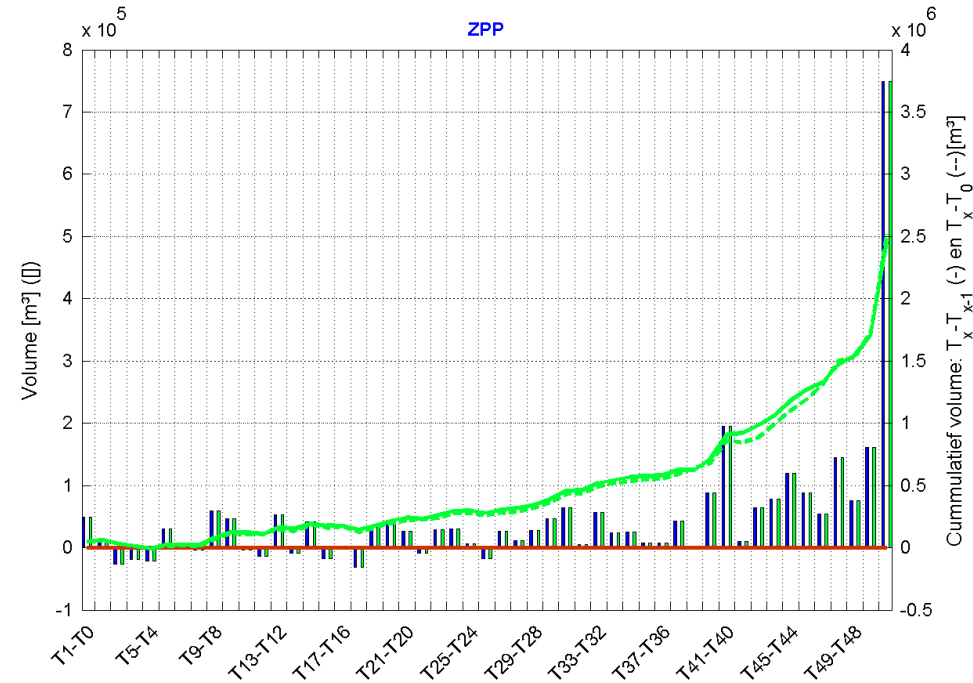
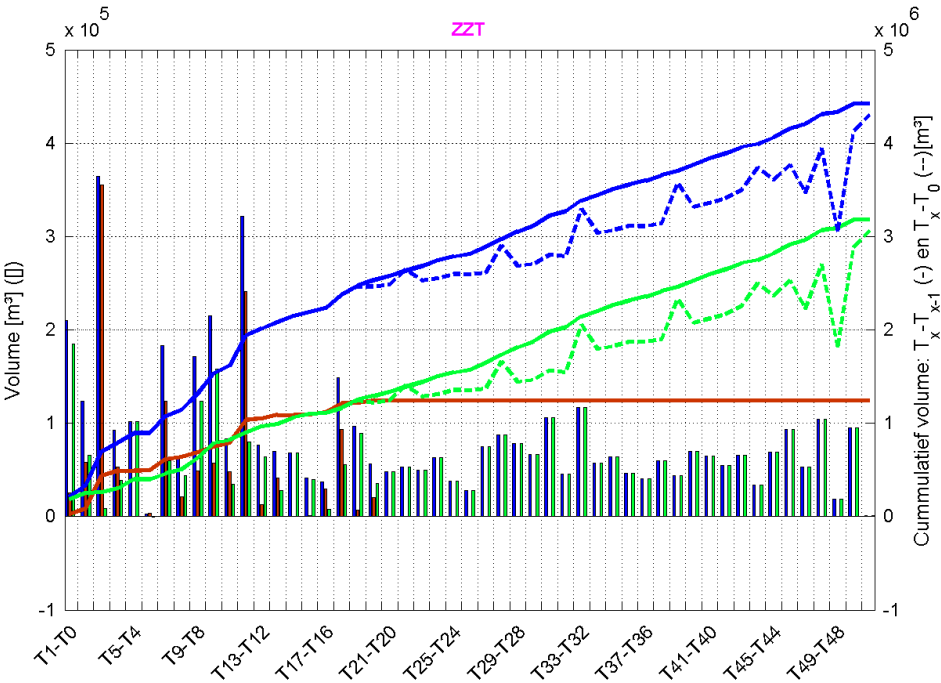
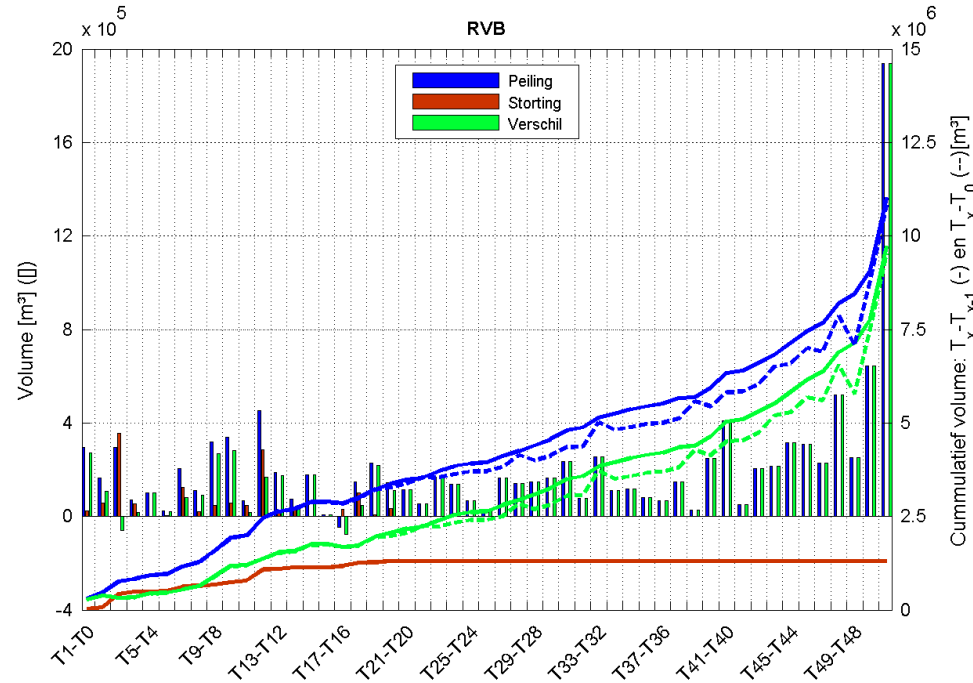
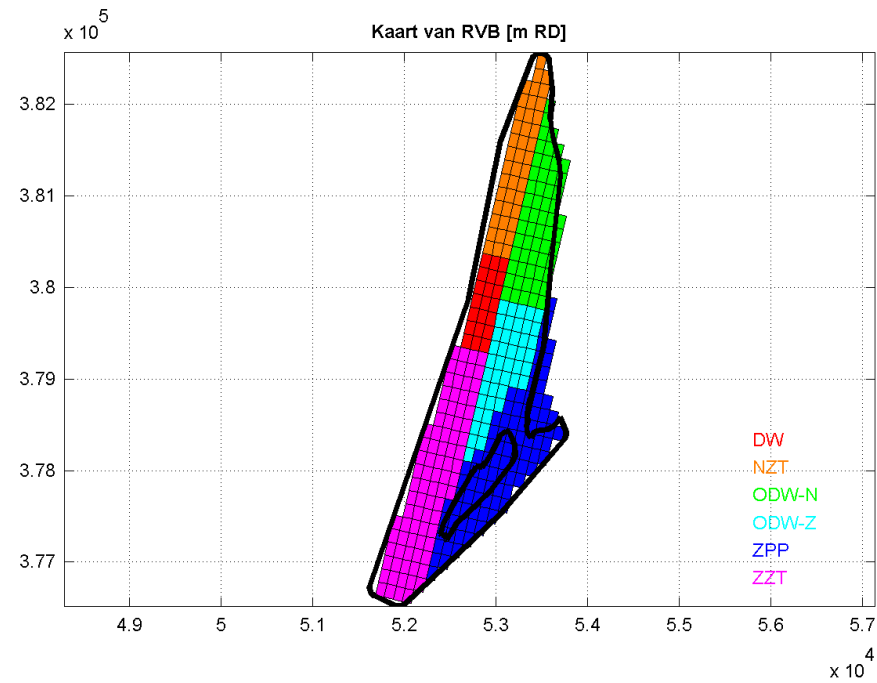
Bijlage-Figuur E.4-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per alternatieve morfologische zone op de Plaat van Walsoorden

## E.5 Rug van Baarland

Bijlage-Figuur E.5-1 en Bijlage-Figuur E.5-2: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op de Rug van Baarland

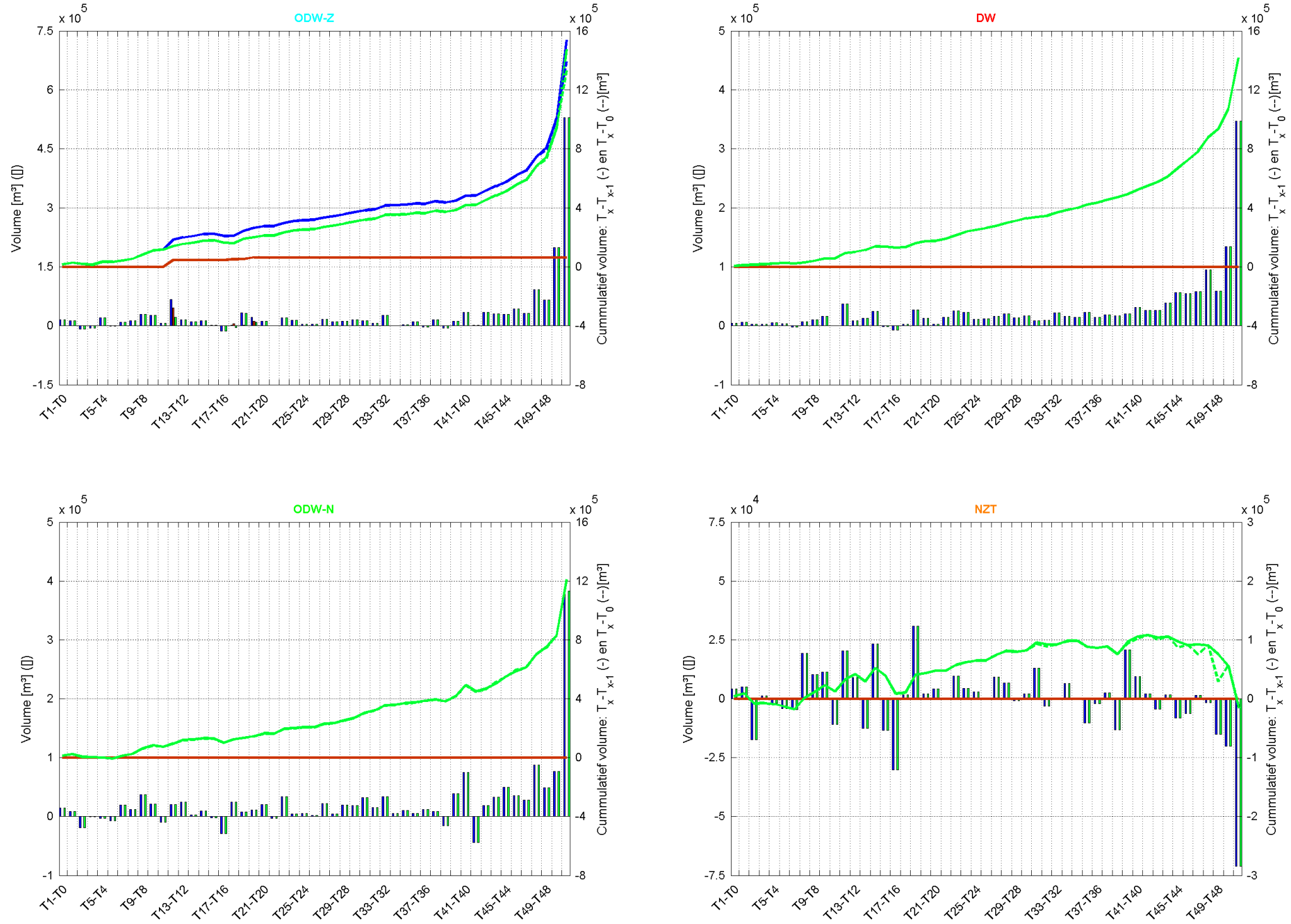
Bijlage-Figuur E.5-3 en Bijlage-Figuur E.5-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op de Rug van Baarland





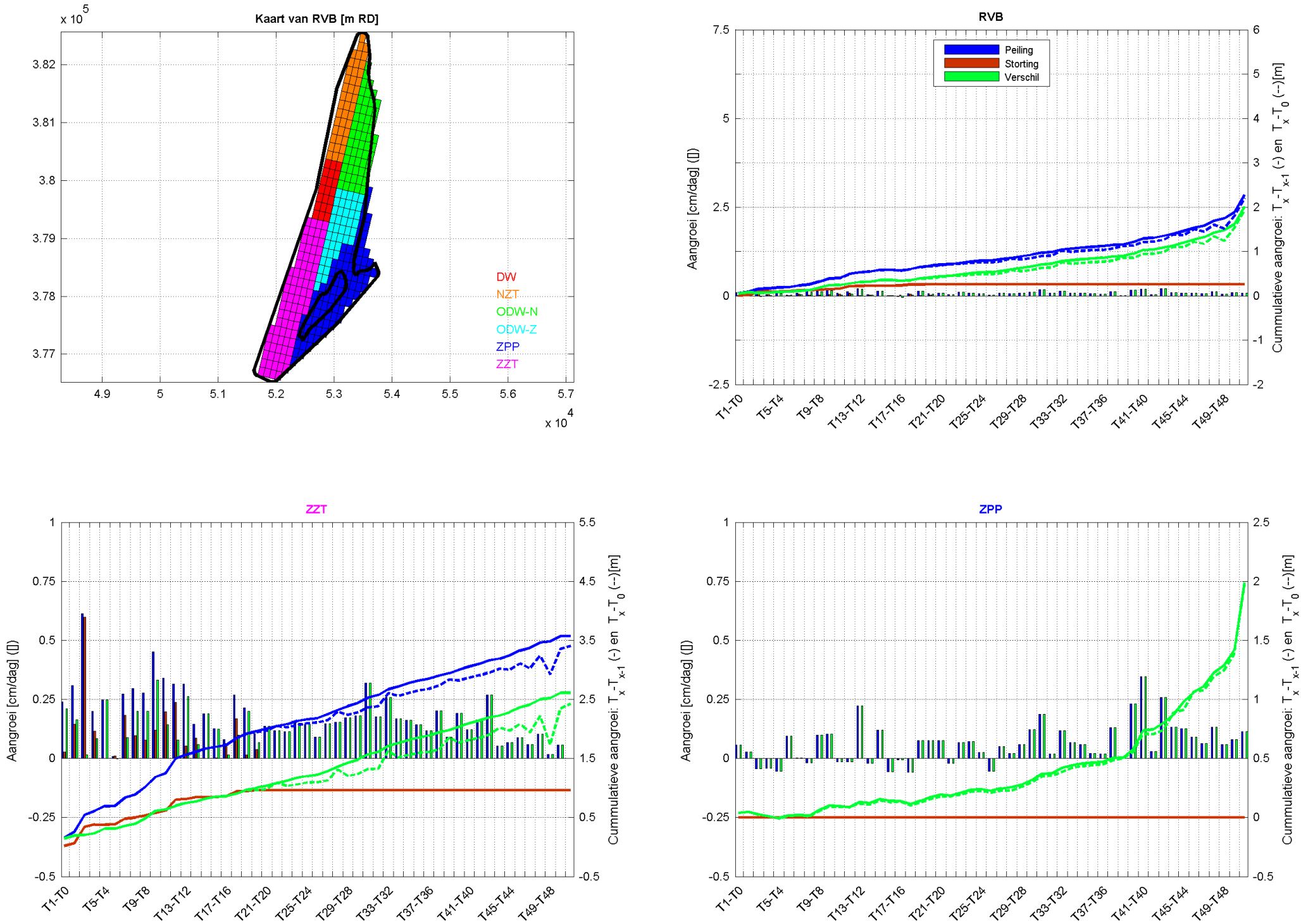
Noot: Volle lijngraphieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngraphieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.5-1: Volumeveranderingen en cumulatief volume per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.



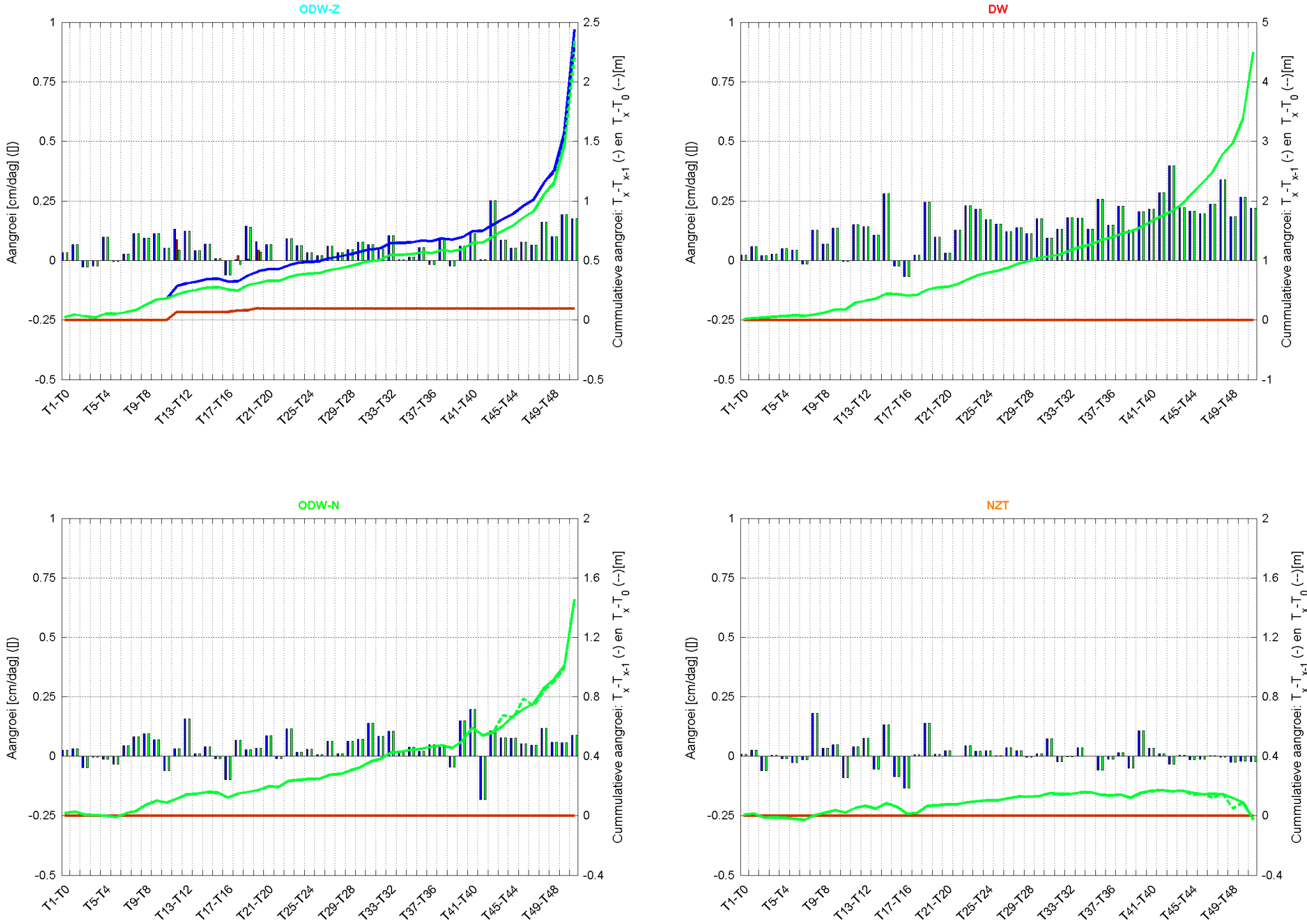
Noot: Volle lijngrafieken zijn berekend als de som van de verschillen van de opeenvolgende intervallen vanaf T0 tot Tx.  
Gestreepte lijngrafieken zijn berekend als verschil tussen Tx en T0.

Bijlage-Figuur E.5-2: 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.5-3: 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.5-4: Aangroei en cumulatieve aangroei per morfologische deelzone op de Rug van Baarland.