

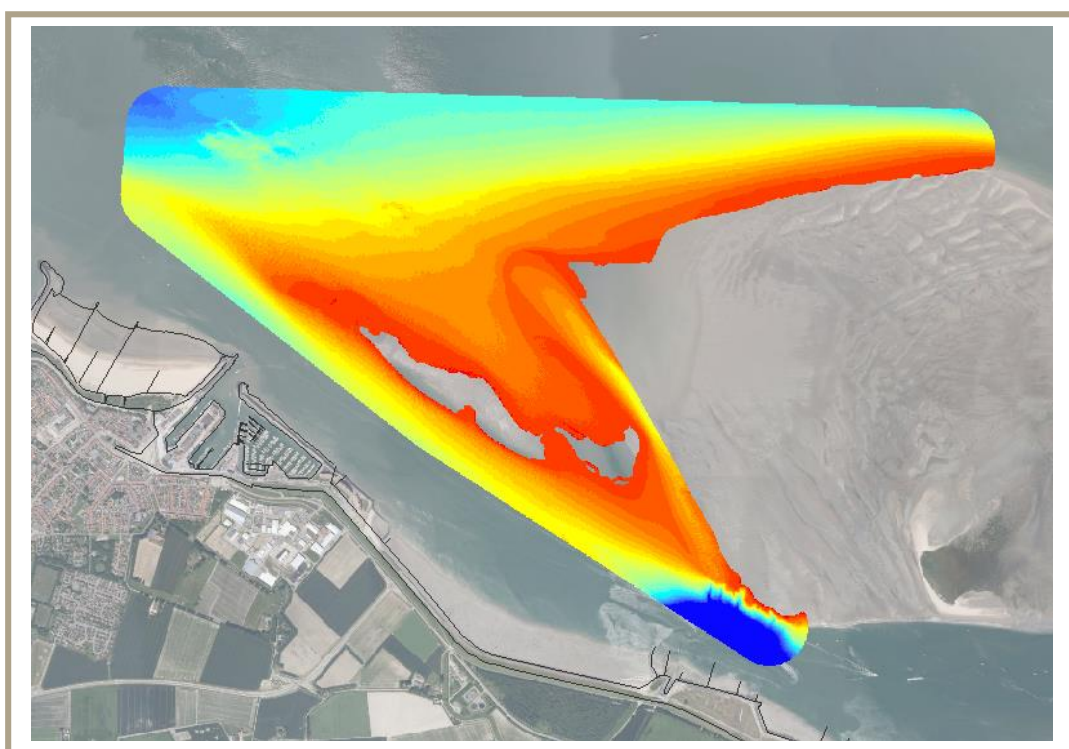


Vlaamse overheid  
Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang

---

## Monitoringprogramma flexibel storten

---



---

## Deelopdracht 8 - Maandrapport plaatrandstortingen juni - juli 2015

---

---

## Colofon

---

Foto voorblad: Bathymetrie Hooze Platen West, 15 mei 2015

International Marine & Dredging Consultants

Adres: Coveliersstraat 15, 2600 Antwerpen, Belgium

☎: + 32 3 270 92 95

📠: + 32 3 235 67 11

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

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

---

**Document Identificatie**

---

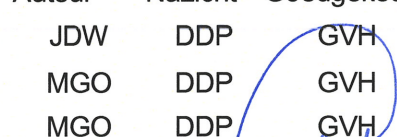
|               |  |
|---------------|--|
| Titel         | Deelopdracht 8 - Maandrapport plaatrandstortingen juni - juli 2015   |
| Project       | Monitoringprogramma flexibel storten   |
| Opdrachtgever | Vlaamse overheid Departement MOW - Afdeling Maritieme Toegang  |
| Besteknummer  | Bestek 16EF/2011/22  |
| Documentref   | I/RA/11353/15.163/JDW  |
| Documentnaam  | K:\PROJECTS\11\11353 - Monitorprogramma flexibel storten\10-Rap\Periode 2\DO8 Maandrapporten<br>2015\RA15.163_Maandrapport_juni-<br>juli_2015\RA15.163_Maandrapport_juni-juli_2015_v3.0.docx |

---

**Revisies / Goedkeuring**

---

| Versie | Datum      | Omschrijving                   | Auteur | Nazicht | Goedgekeurd |
|--------|------------|--------------------------------|--------|---------|-------------|
| 1.0    | 15/07/2015 | Maandrapportage juni 2015      | JDW    | DDP     | GVH         |
| 2.0    | 05/08/2015 | Maandrapportage juni-juli 2015 | MGO    | DDP     | GVH         |
| 3.0    | 13/10/2015 | Definitieve versie             | MGO    | DDP     | GVH         |



---

**Verdeellijst**

---

|   |          |                        |
|---|----------|------------------------|
| 1 | Analoog  | AMT, Kirsten Beirinckx |
| 1 | Digitaal |                        |

---

**Contactpersoon IMDC**

---

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>Contactpersoon</b> | <b>Davy Depreiter</b> |
| Telefoonnummer        | 03 287 23 51          |
| E-mail                | ddp@imdc.be           |

---

## Inhoudstafel

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                                 | <b>1</b>  |
| 1.1 DOEL VAN DE STUDIE .....                              | 1         |
| 1.2 OVERZICHT VAN DE STUDIE .....                         | 1         |
| 1.3 OPBOUW VAN HET RAPPORT .....                          | 2         |
| <b>2. BESCHRIJVING VAN DE AANGELEVERDE DATA.....</b>      | <b>3</b>  |
| 2.1 BAGGEROPDRACHTEN.....                                 | 3         |
| 2.2 WEEKSTATEN .....                                      | 3         |
| 2.3 BATHYMETRIEËN.....                                    | 4         |
| <b>3. BAGGER- EN STORTACTIVITEITEN IN DE PERIODE.....</b> | <b>5</b>  |
| 3.1 BAGGERACTIVITEITEN .....                              | 5         |
| 3.2 STORTACTIVITEITEN.....                                | 7         |
| <b>4. RAPPORTAGE VAN DE DATA .....</b>                    | <b>14</b> |
| 4.1 METHODOLOGIE.....                                     | 14        |
| 4.2 RAPPORTAGE .....                                      | 17        |
| <b>5. ANALYSE VAN DE DATA.....</b>                        | <b>26</b> |
| 5.1 HOOGHE PLATEN WEST .....                              | 26        |
| 5.2 HOOGHE PLATEN NOORD.....                              | 29        |
| 5.3 PLAAT VAN WALSOORDEN .....                            | 32        |
| 5.4 RUG VAN BAARLAND .....                                | 34        |
| <b>6. CONCLUSIES .....</b>                                | <b>37</b> |
| <b>7. REFERENTIES .....</b>                               | <b>38</b> |



---

## Bijlagen

---

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| <b>BIJLAGE A</b> | <b>FIGUREN HOOG PLATEN WEST .....</b>     | <b>39</b> |
| A.1              | OVERZICHT FIGUREN.....                    | 40        |
| <b>BIJLAGE B</b> | <b>FIGUREN HOOG PLATEN NOORD .....</b>    | <b>41</b> |
| B.1              | OVERZICHT FIGUREN.....                    | 42        |
| <b>BIJLAGE C</b> | <b>FIGUREN PLAAT VAN WALSOORDEN .....</b> | <b>43</b> |
| C.1              | OVERZICHT FIGUREN.....                    | 44        |
| <b>BIJLAGE D</b> | <b>FIGUREN RUG VAN BAARLAND .....</b>     | <b>45</b> |
| D.1              | OVERZICHT FIGUREN.....                    | 46        |
| <b>BIJLAGE E</b> | <b>BATHYMETRISCHE PROFIELEN .....</b>     | <b>47</b> |
| E.1              | HOOG PLATEN WEST .....                    | 48        |
| E.2              | HOOG PLATEN NOORD.....                    | 51        |
| E.3              | PLAAT VAN WALSOORDEN .....                | 57        |
| E.4              | RUG VAN BAARLAND .....                    | 63        |

## Lijst van tabellen

|  |    |
|--|----|
| TABEL 2-1: OVERZICHT VAN DE AANGELEVERDE WEEKSTATEN .....  | 3  |
| TABEL 2-2: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE<br>MAAND JUNI 2015 .....  | 4  |
| TABEL 2-3: OVERZICHT AANGELEVERDE EN VERWERKTE BATHYMETRISCHE GEGEVENS VOOR DE<br>MAAND JULI 2015.....   | 4  |
| TABEL 3-1: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN JUNI 2015 (BEUNVOLUME) .....  | 6  |
| TABEL 3-2: OVERZICHT VAN BAGGERACTIVITEITEN IN JULI 2015 (BEUNVOLUME) .....  | 6  |
| TABEL 3-3: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE EERSTE<br>VERGUNNINGSPERIODE (2010-2015).....   | 8  |
| TABEL 3-4: MAXIMAAL VERGUNDE STORTCAPACITEIT (IN M <sup>3</sup> IN SITU) VOOR DE TWEEDE<br>VERGUNNINGSPERIODE (2015-2022).....   | 8  |
| TABEL 3-5: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN<br>11 FEBRUARI 2011 (VERGUNNINGSJAAR 1), PER MACROCEL .....                           | 9  |
| TABEL 3-6: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2011 EN<br>11 FEBRUARI 2012 (VERGUNNINGSJAAR 2), PER MACROCEL .....                           | 9  |
| TABEL 3-7: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2012 EN<br>11 FEBRUARI 2013 (VERGUNNINGSJAAR 3), PER MACROCEL .....                           | 9  |
| TABEL 3-8: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2013 EN<br>11 FEBRUARI 2014 (VERGUNNINGSJAAR 4), PER MACROCEL .....                           | 9  |
| TABEL 3-9: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2014 EN<br>11 FEBRUARI 2015 (VERGUNNINGSJAAR 5), PER MACROCEL .....                           | 10 |
| TABEL 3-10: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN<br>11 FEBRUARI 2015 (VERGUNNINGSJAAR 1 TEM 5), PER MACROCEL.....                     | 10 |
| TABEL 3-11: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) TUSSEN 12 FEBRUARI 2015<br>EN 31 JULI 2015 (LOPEND VERGUNNINGSJAAR 6), PER MACROCEL. ....                       | 10 |
| TABEL 3-12: SAMENVATTING GESTORTE IN-SITU VOLUMES (IN M <sup>3</sup> ) SINDS DE START VAN DE<br>VERDIEPING (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 31 JULI 2015), PER MACROCEL. ....               | 10 |
| TABEL 3-13: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR<br>1 TEM 5 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 11 FEBRUARI 2015). IN SITU VOLUMES ( M <sup>3</sup> ). ....   | 11 |
| TABEL 3-14: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES IN VERGUNNINGSJAAR<br>6 (TUSSEN 12 FEBRUARI 2015 EN 31 JULI 2015). IN SITU VOLUMES (M <sup>3</sup> ). ....              | 12 |
| TABEL 3-15: RUIMTELIJKE RELATIE TUSSEN BAGGER- EN STORTVOLUMES SINDS DE START VAN<br>DE VERDIEPING (TUSSEN 12 FEBRUARI 2010 EN 31 JULI 2015). IN SITU VOLUMES ( M <sup>3</sup> ). .... | 13 |
| TABEL 4-1: SAMENVATTING VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE COMPLETE<br>STORTZONE VOOR DE HOOGHE PLATEN WEST .....   | 18 |
| TABEL 4-2: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE<br>COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD .....  | 19 |
| TABEL 4-3: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE<br>COMPLETE STORTZONE VOOR DE PLAAT VAN WALSOORDEN .....  | 21 |
| TABEL 4-4: SAMENVATTING VAN DE VERSCHILBEREKENINGEN EN STORTGEGEVENS VOOR DE<br>COMPLETE STORTZONE VOOR DE RUG VAN BAARLAND .....  | 23 |

## Lijst van figuren

|  |    |
|--|----|
| FIGUUR 4-1 KAART VAN STORTZONES 'HOOGHE PLATEN WEST' EN 'HOOGHE PLATEN NOORD' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....   | 15 |
| FIGUUR 4-2 KAART VAN STORTZONE 'PLAAT VAN WALSOORDEN' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....   | 16 |
| FIGUUR 4-3: KAART VAN STORTZONE 'RUG VAN BAARLAND' MET AANDUIDING VAN DE DOORSNEDEN. ....  | 16 |
| FIGUUR 4-4: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN WEST. ....                                      | 24 |
| FIGUUR 4-5: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR HOOGHE PLATEN NOORD. ....                                     | 24 |
| FIGUUR 4-6: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR PLAAT VAN WALSOORDEN. ....                                    | 25 |
| FIGUUR 4-7: TIJDSVERLOOP VAN HET VOLUME GESTORT MATERIAAL EN HET CUMULATIEVE VERSCHILVOLUME UIT DE PEILINGEN VOOR DE COMPLETE STORTZONE VOOR RUG VAN BAARLAND. ....  | 25 |
| FIGUUR 5-1: GROTE PEILINGEN WORDEN TOT OP EEN ONDIEPER NIVEAU INGEMETEN (LINKS: REGULIERE PEILING T65 , RECHTS: GROTE PEILING T66). ....   | 27 |
| FIGUUR 5-2: ACTIEVE PROCESSEN RONDOM HET PLAATJE VAN BRESKENS (VERSCHILKAART T65 - T66) . ....   | 28 |
| FIGUUR 5-3: OOSTWAARTSE VERSCHUIVING VAN HET SEDIMENTATIEGEBIED AAN DE WESTELIJKE PLAATTIP VAN HET PLAATJE VAN BRESKENS . ....   | 28 |
| FIGUUR 5-4: EROSIE VAN HET GESTORTE MATERIAAL MET AANDUIDING VAN DE STORTVAKKEN. ....  | 28 |
| FIGUUR 5-5: DE SEDIMENTDYNAMIEK AAN DE ZUIDOOSTELIJKE PLAATTIP VAN DE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN WEST WORDT GEDREVEN DOOR ENERZIJD AFSCHUIVINGEN MET HERSEDIMENTATIE EN ANDERZIJD DUINMIGRATIE. .... | 29 |
| FIGUUR 5-6: ONTSTAAN VAN EEN 'ZADELRUG' IN DE OOSTELIJKE ZANDTONG. ....  | 31 |
| FIGUUR 5-7: VERVAGING VAN DE SCHERPE EROSIE-SEDIMENTATIEGRENS AAN DE OOSTELIJKE ZANDTONG . ....  | 31 |
| FIGUUR 5-8: ONTSTAAN VAN SEDIMENTATIEFRONTEN OP DE WESTELIJK DEEL VAN DE PLAATRANDSTORTZONE HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 32 |
| FIGUUR 5-9: AFNAME VAN VERDIEPING IN DE VAARGEUL EN MOGELIJKE SEDIMENTTRANSPORTPADEN MET AANVOER VAN SEDIMENT VANUIT HET ZUIDEN VAN DE PLAATRANDSTORTZONE. ....  | 34 |
| FIGUUR 5-10: NOORDWAARTSE VERSCHUIVING VAN DE RUG EN ZANDTONG LANGS PROFIEL RVBb. ....   | 35 |
| FIGUUR 5-11: VERMOEDELIJKE HERKOMSTGEBIEDEN (ZWART) VAN HET AANGEVOERDE SEDIMENT MET AANDUIDING VAN DE DOMINANTE TRANSPORTRICHTING. ....   | 36 |
| FIGUUR 5-12: DE INTENSITEIT VAN SEDIMENTATIE (ROOD) EN EROSIE (ZWART) IS TOEGENOMEN TUSSEN T47 - T48. ....   | 36 |

|  |    |
|--|----|
| BIJLAGE-FIGUUR E.1-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 08-04-2015 (T65), 15-05-2015 (T66) EN 12-06-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPWA AAN HOOGHE PLATEN WEST.....    | 48 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.1-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 08-04-2015 (T65), 15-05-2015 (T66) EN 12-06-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPWB AAN HOOGHE PLATEN WEST.....    | 48 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.1-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.1-1.....   | 49 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.1-4: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.1-1.....   | 49 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.1-5: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.1-2.....   | 50 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNA AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 51 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNB AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 51 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.2-2.....   | 52 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-4: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.2-2.....   | 52 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-5: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNC AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 53 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPND AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 53 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNE AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 54 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-8: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNF AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....   | 54 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-9: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNG AAN HOOGHE PLATEN NOORD. ....  | 55 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-10: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNH AAN HOOGHE PLATEN NOORD.....  | 55 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.2-11: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN VAN 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) EN 15-05-2015 (T67)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE HPNI AAN HOOGHE PLATEN NOORD. .... | 56 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) EN 29-05-2015 (T83)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE PWAA AAN PLAAT VAN WALSOORDEN.....      | 57 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) EN 29-05-2015 (T83)<br>LANGSHEEN DOORSNEDE PWAB AAN PLAAT VAN WALSOORDEN.....      | 57 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-1.....   | 58 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-4: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-2.....   | 58 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-5: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-2.....   | 59 |

|  |    |
|--|----|
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-6: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) EN 29-05-2015 (T83) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAC AAN PLAAT VAN WALSOORDEN..... | 59 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-7: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS PEILINGEN 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) EN 29-05-2015 (T83) LANGSHEEN DOORSNEDE PWAD AAN PLAAT VAN WALSOORDEN..... | 60 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-8: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-6.....   | 60 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-9: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-7.....   | 61 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-10: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-7.....  | 61 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.3-11: DETAIL 3 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.3-7.....  | 62 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.4-1: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 12-02-2010 (T0), 04-11-2014 (T46), 21-01-2015 (T47) EN 20-04-2015 (T48) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBA AAN RUG VAN BAARLAND.....                | 63 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.4-2: EVOLUTIE VAN DE BATHYMETRIE VOLGENS DE PEILINGEN VAN 12-02-2010 (T0), 04-11-2014 (T46), 21-01-2015 (T47) EN 20-04-2015 (T48) LANGSHEEN DOORSNEDE RVBb AAN RUG VAN BAARLAND.....                | 63 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.4-3: DETAIL 1 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.4-2.....   | 64 |
| BIJLAGE-FIGUUR E.4-4: DETAIL 2 VAN BIJLAGE-FIGUUR E.4-2.....   | 64 |

---

## Afkortingen

---

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



# 1. INLEIDING

## 1.1 DOEL VAN DE STUDIE

Voorliggend rapport geeft een verslag, beschrijving en analyse van de gegevens geleverd in juni en juli 2015 in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden vanaf het begin van de derde verruiming (12 februari 2010) van de Westerschelde binnen het Monitoringprogramma Flexibel Storten. In het rapport gaat bijzondere aandacht naar de plaatrandstortingen en de stabiliteit van de teruggestorte sedimenten op die locaties.

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

De opdracht omvat verschillende deelopdrachten (zie §1.3). Voorliggend rapport is uitgewerkt in het kader van deelopdracht 8 (uitgeschreven onder bestek 16EF/2011/22) waarbinnen de volgende onderzoekstaken uitgewerkt worden:

- Tweemaandelijks rapportage voor de maanden februari 2015 tot en met januari 2016.
- Opmaak van een statusrapport 5 jaar na start van de verruiming
- Opmaak van nota's en adviezen met betrekking tot het flexibel storten.

## 1.2 OVERZICHT VAN DE STUDIE

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

De volgende rapporten zijn opgemaakt tijdens periode 2 (2013-2015):

- Het 23<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari – maart 2013 (IMDC, 2013a).
- Het 24<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april – mei 2013. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode februari – mei 2013 (IMDC, 2013b).
- Het 25<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni-juli 2013 (IMDC, 2013c)
- Het 26<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden augustus-september 2013. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode juni – september 2013 (IMDC, 2013d).
- Het 27<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden oktober-november 2013. (IMDC, 2013e)

---

<sup>1</sup> <http://www.vnsc.eu/organisatie/werkgroepen/onderzoek-en-monitoring/voortgang/projectgroep-flexibel-storten/maandrapporten-flexibel-storten.html>

- Het 28<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden december 2013 en januari 2014. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode oktober 2013 - januari 2014 (IMDC, 2014a)
- Het 29<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari - maart 2014 (IMDC, 2014b).
- Het 30<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april - mei 2014. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode februari - mei 2014 (IMDC, 2014c).
- Het 31<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni - juli 2014 (IMDC, 2014d).
- Het 32<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden augustus - september 2014. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode juni - september 2014 (IMDC, 2014e).
- Het 33<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden oktober - november 2014 (IMDC, 2014f).
- Het 34<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden december 2014 - januari 2015. Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode oktober 2014 - januari 2015 (IMDC, 2015a).
- Het 35<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden februari - maart 2015 (IMDC, 2015b).
- Het 36<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden april - mei 2015 (IMDC, 2015c). Dit rapport bevat eveneens een gedetailleerde analyse per morfologisch deelgebied voor de periode februari - mei 2015. Daarnaast wordt in dit rapport een éénmalige analyse van de geulwandverdediging aan het Gat van Ossensisse opgenomen.
- Het 37<sup>e</sup> maandrapport voor de maanden juni - juli 2015 (voorliggend rapport).

## 1.3 OPBOUW VAN HET RAPPORT

Hoofdstuk 1 is een inleidend hoofdstuk.

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de aangeleverde data.

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

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

Hoofdstuk 5 analyseert de gerapporteerde data.

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

## 2. BESCHRIJVING VAN DE AANGELEVERDE DATA

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

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen:

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

### 2.1 BAGGEROPDRACHTEN

De baggeropdrachten worden wekelijks door Afdeling Maritieme Toegang uitgeschreven aan de uitvoerders van de baggerwerken, de THV Zeeschelde. De opdrachten omvatten verdiepings- (gedurende het jaar 2010 en begin 2011) en onderhoudswerken in de Westerschelde en onderhoudswerken op andere locaties. Voor de maand juni en juli 2015 zijn er de volgende opdrachten:

- Baggerprogramma voor week 23/15 (01/06/2015 – 08/06/2015)
- Baggerprogramma voor week 24/15 (08/06/2015 – 15/06/2015)
- Baggerprogramma voor week 25/15 (15/06/2015 – 22/06/2015) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 26/15 (22/06/2015 – 29/06/2015) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 27/15 (29/06/2015 – 06/07/2015) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 28/15 (6/07/2015 – 13/07/2015)
- Baggerprogramma voor week 29/15 (13/07/2015 – 20/07/2015)
- Baggerprogramma voor week 30/15 (20/07/2015 – 27/07/2015) + 1 wijziging
- Baggerprogramma voor week 31/15 (27/07/2015 – 3/08/2015) + 1 wijziging

### 2.2 WEEKSTATEN

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

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

| Datum ontvangst | Titel                    | Periode van de gegevens |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| 02/07/2015      | 201506_tripgegevens.xlsx | juni 2015               |
| 02/08/2015      | 201507_tripgegevens.xlsx | juli 2015               |

## 2.3 BATHYMETRIEËN

### 2.3.1 Maandrapportage

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

Een overzicht van de gegevens ontvangen in juni 2015 is gegeven in Tabel 2-2. Voor juli 2015 zijn de gegevens opgenomen in Tabel 2-3. De vermelde peildatum is de laatste dag waarop de peilingen, die enkele dagen in beslag kunnen nemen, werden uitgevoerd.

*Tabel 2-2: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens  
voor de maand juni 2015*

| Datum ontvangst | Peiling               | Peildatum  | Plaat     | Tx        |
|-----------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|
| 04/06/2015      | 20150417_PWA_Z_MB_300 | 17/04/2015 | PWA       | T82       |
| 04/06/2015      | 20150420_RvB_Z_MB_300 | 20/04/2015 | RVB       | T48       |
| 8/06/2015       | 20150515_HP_Z_MB_300  | 15/05/2015 | HPW / HPN | T66 / T67 |
| 11/06/2015      | 20150529_PWA_B_MB_300 | 29/05/2015 | PWA       | T83       |

*Tabel 2-3: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens  
voor de maand juli 2015*

| Datum ontvangst | Peiling               | Peildatum  | Plaat | Tx  |
|-----------------|-----------------------|------------|-------|-----|
| 1/07/2015       | 20150612_HPW_B_MB_300 | 12/06/2015 | HPW   | T67 |

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

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

De huidige baggerwerken worden uitgevoerd voor het onderhoud van de vaargeul. In het Milieueffectrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde (CAT, 2007) werd een onderhoudsvolume van 10 à 11 miljoen m<sup>3</sup> tot 2001 vermeld, vlak na de tweede verruiming, om daarna af te nemen tot 6,4 miljoen m<sup>3</sup> in 2006. Het MER houdt rekening met ongeveer 11,7 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsbaggerspecie per jaar, na de werken van de derde verruiming. In de praktijk blijkt dat het eerste jaar 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 jaar werd voor een totaal van 9 miljoen m<sup>3</sup> onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd.

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

#### 3.1 BAGGERACTIVITEITEN

Tabel 3-1 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in juni 2015, telkens per bagger- en stortlocatie. Tabel 3-2 geeft een gelijkaardig overzicht voor juli 2015.

In juni 2015 werd meer dan 1 200 000 m<sup>3</sup> (beunvolume) gebaggerd. Een belangrijk deel hiervan - meer dan 355 000 m<sup>3</sup> - werd gebaggerd aan de Drempel van Hansweert. Aan de Pas van Terneuzen en de Drempel van Bath werd respectievelijk ca. 300 000 m<sup>3</sup> en 265 000 m<sup>3</sup> weggehaald. Voorts werden onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd aan de Put van Terneuzen (bijna 155 000 m<sup>3</sup>), de Drempel van Borssele (ca. 55 000 m<sup>3</sup>) en de Honte (ruim 75 000 m<sup>3</sup>).

Tijdens de maand juli 2015 werd er een totaal (beun)volume van bijna 434 000 m<sup>3</sup> opgebaggerd. Het grootste deel hiervan, ca. 246 000 m<sup>3</sup> is afkomstig van de Overloop van Valkenisse. Bijna 74 000 m<sup>3</sup> werd weggenomen op de Drempel van Borssele en ca. 14 000 m<sup>3</sup> werd verwijderd van de Drempel van Bath.

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in juni 2015 (beunvolume)

| Week | Baggerlocatie         | Schip             | Stortzone | Volume [m <sup>3</sup> ] |
|------|-----------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| 23   | Drempel van Hansweert | Pallierter        | SH41      | 114 570                  |
|      |                       |                   | SH51      | 122 910                  |
| 24   | Drempel van Hansweert | Pallierter        | SH41      | 11 807                   |
|      |                       |                   | SH51      | 3 984                    |
|      | Drempel van Borssele  | Pallierter        | SN11      | 55 100                   |
|      | Drempel van Bath      | Sebastiano Caboto | SH41      | 34 475                   |
|      |                       |                   | SH51      | 31 956                   |
|      |                       |                   | SH61      | 58 228                   |
|      | Pas van Terneuzen     | Pallierter        | SN11      | 115 220                  |
| 25   | Drempel van Bath      | Sebastiano Caboto | SH41      | 44 647                   |
|      |                       |                   | SH51      | 52 649                   |
|      |                       |                   | SH61      | 35 232                   |
|      | Pas van Terneuzen     | Pallierter        | SN11      | 155 022                  |
| 26   | Put van Terneuzen     | Pallierter        | SN31      | 102 708                  |
|      | Drempel van Hansweert | Sebastiano Caboto | SH41      | 103 382                  |
|      | Drempel van Bath      | Sebastiano Caboto | SH41      | 5 042                    |
|      |                       |                   | SH51      | 2 463                    |
|      | Pas van Terneuzen     | Pallierter        | SN11      | 29 648                   |
|      | Honte                 | Pallierter        | HPW       | 42 461                   |
|      |                       |                   | SN11      | 34 870                   |
| 27   | Put van Terneuzen     | Pallierter        | SN31      | 50 908                   |

Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in juli 2015 (beunvolume)

| Week | Baggerlocatie           | Schip             | Stortzone | Volume [m <sup>3</sup> ] |
|------|-------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| 27   | Put van Terneuzen       | Pallierter        | SN31      | 39 487                   |
|      | Drempel van Hansweert   | Sebastiano Caboto | SH41      | 9 763                    |
|      | Drempel van Bath        | Sebastiano Caboto | SH41      | 7 183                    |
|      |                         |                   | SH51      | 7 125                    |
| 28   | Overloop van Valkenisse | Pallierter        | GwGVO     | 114 918                  |
| 29   | Overloop van Valkenisse | Pallierter        | GwGVO     | 130 617                  |
| 31   | Drempel van Hansweert   | Sebastiano Caboto | SH41      | 51 011                   |
|      | Drempel van Borssele    | Pallierter        | SN11      | 73 847                   |



## 3.2 STORTACTIVITEITEN

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

In juni 2015 werden enkel plaatrandstortingen uitgevoerd aan de Hooge Platen West (bijna 40 000 m<sup>3</sup> *in situ*).

In juli 2015 werden geen stortingen op de plaatrand uitgevoerd. Wel werden er opnieuw stortingen uitgevoerd aan de geulwand van het Gat van Ossenisse.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone bedraagt op 31/07/2015:

- Hooge Platen West: 2,71 miljoen m<sup>3</sup>
- Hooge Platen Noord: 4,29 miljoen m<sup>3</sup>
- Plaat van Walsoorden: 6,2 miljoen m<sup>3</sup>
- Rug van Baarland: 1,31 miljoen m<sup>3</sup>

Tabel 3-3 geeft de theoretisch maximaal vergunde stortcapaciteit (voor de eerste vergunningsperiode 2010-2015) per macrocel van de Westerschelde. De Westerschelde wordt ingedeeld in 6 macrocellen en 1 mesocel (mesocel 2). Deze laatste is niet opgenomen in de tabel, omdat er geen vergunde stortzones in liggen.

Tabel 3-4 geeft de theoretisch maximaal vergunde stortcapaciteit voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022) per macrocel van de Westerschelde.

Tabel 3-5 bevat de *in-situ* stortvolumes samen voor het eerste jaar, van 12 februari 2010 tot en met 11 februari 2011.

Tabel 3-6 vat dit samen voor het tweede vergunningsjaar, van 12 februari 2011 tot en met 11 februari 2012.

Tabel 3-7 vat dit samen voor het derde vergunningsjaar, van 12 februari 2012 tot en met 11 februari 2013.

Tabel 3-8 geeft het overzicht van deze gegevens voor het vierde vergunningsjaar vanaf 12 februari 2013 tot en met 11 februari 2014.

Tabel 3-9 geeft het overzicht voor het vijfde vergunningsjaar vanaf 12 februari 2014 tot en met 11 februari 2015.

Tabel 3-10 vat de eerste vijf vergunningsjaren (2010 - 2015) samen sinds de start van de derde verruiming (12 februari 2010) tot en met 11 februari 2015.

Tabel 3-11 geeft het overzicht voor het huidige zesde vergunningsjaar (*i.e.* eerste vergunningsjaar van de tweede vergunningsperiode 2015-2022) vanaf 12 februari 2015 tot en met 31 juli 2015.

Tabel 3-12 geeft een samenvatting over de vergunningsperiodes heen, sinds de start van de derde verdieping, vanaf 12 februari 2010 tot en met 31 juli 2015.

In Tabel 3-13 wordt een overzicht gegeven van de sedimentvolumes volgens bagger- en stortlocatie in de eerste vijf vergunningsjaren, vanaf 12 februari 2010 tot en met 11 februari 2015.

In Tabel 3-14 wordt hetzelfde overzicht gegeven voor het lopende vergunningsjaar 6, tussen 12 februari 2015 en 31 juli 2015.

Tabel 3-15 vat de sedimentvolumes volgens bagger- en stortlocatie samen sinds de start van de verruiming tot en met 31 juli 2015.

In het voorjaar van 2014 - en later - werd ca. 1,3 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie (*in situ* volume) gestort buiten de reguliere stortvergunning maar in het kader van geulwandverdediging ter hoogte van het Gat van Ossensisse. Dit volume is niet opgenomen in Tabel 3-9 en Tabel 3-10 (de volumes gerapporteerd in het kader van de reguliere stortvergunning), maar staat wel vermeld in de totaaloverzichten in Tabel 3-13 en Tabel 3-15.

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

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

*Tabel 3-4: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m<sup>3</sup> in situ)  
voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022)*

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

*Tabel 3-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2011 (vergunningsjaar 1), per macrocel*

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

*Tabel 3-6: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2011 en 11 februari 2012 (vergunningsjaar 2), per macrocel*

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

*Tabel 3-7: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2012 en 11 februari 2013 (vergunningsjaar 3), per macrocel*

| 12-02-2012 tot en met 11-02-2013 (jaar 3) |                  |                  |                |                  |
|---|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Macrocel                                  | Hoofdgeul        | Nevengeul        | Plaatrand(en)  | Totaal           |
| 1   | --               | 1 196 175        | 179 805        | 1 375 980        |
| 3   | --               | 1 232 073        | --             | 1 232 073        |
| 4   | 2 866 757        | 0                | 0              | 2 866 757        |
| 5   | 866 465          | 833 170          | 713 221        | 2 412 856        |
| 6   | 661 883          | 0                | --             | 661 883          |
| 7   | 0                | --               | --             | 0                |
| <b>Totaal</b>                             | <b>4 395 105</b> | <b>3 261 418</b> | <b>893 027</b> | <b>8 549 550</b> |

*Tabel 3-8: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2013 en 11 februari 2014 (vergunningsjaar 4), per macrocel*

| 12-02-2013 tot en met 11-02-2014 (jaar 4) |                  |                  |                |                  |
|---|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Macrocel                                  | Hoofdgeul        | Nevengeul        | Plaatrand(en)  | Totaal           |
| 1   | --               | 1 430 963        | 127 694        | 1 558 657        |
| 3   | --               | 1 126 050        | --             | 1 126 050        |
| 4   | 4 481 096        | 0                | 0              | 4 481 096        |
| 5   | 782 431          | 0                | 495 874        | 1 278 305        |
| 6   | 526 629          | 0                | --             | 526 629          |
| 7   | 0                | --               | --             | 0                |
| <b>Totaal</b>                             | <b>5 790 156</b> | <b>2 557 013</b> | <b>623 568</b> | <b>8 970 738</b> |

*Tabel 3-9: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2014 en 11 februari 2015 (vergunningsjaar 5), per macrocel*

| 12-02-2014 tot en met 11-02-2015 (jaar 5) |                  |                  |                |                  |
|---|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Macrocel                                  | Hoofdgeul        | Nevengeul        | Plaatrand(en)  | Totaal           |
| 1   | --               | 1 600 337        | 86817          | 1 687 154        |
| 3   | --               | 1 233 267        | --             | 1 233 267        |
| 4   | 3 321 339        | 0                | 0              | 3 321 339        |
| 5   | 835 220          | 0                | 453 337        | 1 288 556        |
| 6   | 206 565          | 0                | --             | 206 565          |
| 7   | 0                | --               | --             | 0                |
| <b>Totaal</b>                             | <b>4 363 124</b> | <b>2 833 604</b> | <b>540 154</b> | <b>7 736 881</b> |

*Tabel 3-10: 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                 | --                | --                |                   |
| <b>Totaal</b>                    | <b>19 756 958</b> | <b>13 830 193</b> | <b>14 438 180</b> | <b>48 025 331</b> |

*Tabel 3-11: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) tussen 12 februari 2015 en 31 juli 2015 (lopend vergunningsjaar 6), per macrocel.*

| 12-02-2015 tot en met 31-07-2015 (jaar 6 in uitvoering) |                  |                  |               |                  |
|---|------------------|------------------|---------------|------------------|
| Macrocel  | Hoofdgeul        | Nevengeul        | Plaatrand(en) | Totaal           |
| 1   | --               | 765 909          | 70 674        | 836 583          |
| 3   | --               | 585 260          | --            | 585 260          |
| 4   | 1 924 587        | 0                | 0             | 1 924 587        |
| 5   | 405 828          | 0                | 0             | 405 828          |
| 6   | 83 446           | 0                | --            | 83 446           |
| 7   | 0                | --               | --            |                  |
| <b>Totaal</b>   | <b>2 413 861</b> | <b>1 351 169</b> | <b>70 674</b> | <b>3 835 704</b> |

*Tabel 3-12: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m<sup>3</sup>) sinds de start van de verdieping (tussen 12 februari 2010 en 31 juli 2015), per macrocel.*

| 12-02-2010 tot en met 31-07-2015 |                   |                   |                   |                   |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Macrocel                         | Hoofdgeul         | Nevengeul         | Plaatrand(en)     | Totaal            |
| 1                                | --                | 6 148 097         | 7 003 113         | 13 151 211        |
| 3                                | --                | 6 048 746         | --                | 6 048 746         |
| 4                                | 16 477 038        | 0                 | 1 305 019         | 17 782 057        |
| 5                                | 3 612 906         | 2 984 518         | 6 200 722         | 12 798 146        |
| 6                                | 2 080 874         | 0                 | --                | 2 080 874         |
| 7                                | 0                 | --                | --                |                   |
| <b>Totaal</b>                    | <b>22 170 819</b> | <b>15 181 362</b> | <b>14 508 584</b> | <b>51 861 035</b> |

**Tabel 3-13: 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>).**

|                         | Stortlocatie     |                  |                  |                   |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | Totaal            |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                         | MC1              |                  |                  |                   | MC3              | MC4              |                   |                   | MC5              |                  |                  |                   | MC6              | Overige*         |                   |
| Baggerlocatie           | HPN              | HPW              | SN11             | Som               | SN31             | RVB              | SH41              | Som               | SH51             | SN51             | PWA              | Som               | SH61             | Overige          |                   |
| <b>Macrocel 1</b>       | <b>590 348</b>   | <b>127 694</b>   | <b>497 772</b>   | <b>1 215 814</b>  |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | <b>1 215 814</b>  |
| Drempel van Vlissingen  | 590 348          | 127 694          | 490 762          | 1 208 804         |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | <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 Ossensisse      | 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 Ossensisse, S11, SOD.

*Tabel 3-14: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 6  
(tussen 12 februari 2015 en 31 juli 2015). In situ volumes (m³).*

|                         | Stortlocatie  |               |                |                |                |                  |                |               |                |                  |
|-------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|----------------|------------------|
|                         | MC1           |               |                |                | MC3            | MC4              | MC5            | MC6           | Overige        |                  |
| Baggerlocatie           | HPN           | HPW           | SN11           | Som            | SN31           | SH41             | SH51           | SH61          | GwGVO          | Totaal gebaggerd |
| <b>Macrocel 1</b>       | <b>18 333</b> | <b>52 341</b> | <b>211 273</b> | <b>281 947</b> |                |                  |                |               |                | <b>281 947</b>   |
| Drempel van Vlissingen  | 18 333        | 14 429        | 180 139        | 212 902        |                |                  |                |               |                | <b>212 902</b>   |
| Honte                   |               | 37 912        | 31 134         | 69 046         |                |                  |                |               |                | <b>69 046</b>    |
| <b>Macrocel 3</b>       |               |               | <b>554 636</b> | <b>554 636</b> | <b>172 413</b> |                  |                |               |                | <b>727 049</b>   |
| Drempel van Borssele    |               |               | 286 877        | 286 877        |                |                  |                |               |                | <b>286 877</b>   |
| Pas van Terneuzen       |               |               | 267 759        | 267 759        |                |                  |                |               |                | <b>267 759</b>   |
| Put van Terneuzen       |               |               |                |                | 172 413        |                  |                |               |                | <b>172 413</b>   |
| <b>Macrocel 4</b>       |               |               |                |                | <b>412 846</b> | <b>162 369</b>   |                |               |                | <b>575 215</b>   |
| Gat van Ossensisse      |               |               |                |                | 412 846        |                  |                |               |                | <b>412 846</b>   |
| Overloop van Hansweert  |               |               |                |                |                | 162 369          |                |               |                | <b>162 369</b>   |
| <b>Macrocel 5</b>       |               |               |                |                |                | <b>1 583 073</b> | <b>227 572</b> |               | <b>219 228</b> | <b>2 029 873</b> |
| Drempel van Hansweert   |               |               |                |                |                | 1 011 213        | 202 471        |               |                | <b>1 213 684</b> |
| Overloop van Valkenisse |               |               |                |                |                | 543 019          |                |               | 219 228        | <b>762 246</b>   |
| Walsoorden              |               |               |                |                |                | 28 842           | 25 101         |               |                | <b>53 943</b>    |
| <b>Macrocel 6</b>       |               |               |                |                |                | <b>97 585</b>    | <b>94 154</b>  |               |                | <b>191 739</b>   |
| Drempel van Valkenisse  |               |               |                |                |                | 97 585           | 94 154         |               |                | <b>191 739</b>   |
| <b>Macrocel 7</b>       |               |               |                |                |                | <b>81 560</b>    | <b>84 101</b>  | <b>83 446</b> |                | <b>249 107</b>   |
| Drempel van Bath        |               |               |                |                |                | 81 560           | 84 101         | 83 446        |                | <b>249 107</b>   |
| <b>Totaal gestort</b>   | <b>18 333</b> | <b>52 341</b> | <b>765 909</b> | <b>836 583</b> | <b>585 260</b> | <b>1 924 587</b> | <b>405 828</b> | <b>83 446</b> | <b>219 228</b> | <b>4 054 931</b> |



*Tabel 3-15: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes sinds de start van de verdieping  
(tussen 12 februari 2010 en 31 juli 2015). In situ volumes ( m<sup>3</sup>).*

| 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>608 681</b>   | <b>180 035</b>   | <b>709 046</b>   | <b>1 497 762</b>  |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | <b>1 497 762</b>  |
| Drempel van Vlissingen  | 608 681          | 142 123          | 670 901          | 1 421 705         |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | 1 421 705         |
| Vlissingen (Wielingen)  |                  |                  | 7 011            | 7 011             |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | 7 011             |
| Honte                   |                  | 37 912           | 31 134           | 69 046            |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | 69 046            |
| <b>Macrocel 3</b>       | <b>1 986 710</b> | <b>822 788</b>   | <b>5 439 052</b> | <b>8 248 549</b>  | <b>3 579 075</b> |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | <b>11 827 624</b> |
| Drempel van Borssele    | 866 263          | 571 002          | 4 257 549        | 5 694 813         | 1 185 283        |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | 6 880 096         |
| Pas van Terneuzen       | 493 751          | 251 786          | 1 181 503        | 1 927 039         | 1 230 404        |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | 3 157 443         |
| Put van Terneuzen       | 626 696          |                  |                  | 626 696           | 1 163 388        |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                   |                  |                  | 1 790 085         |
| <b>Macrocel 4</b>       | <b>1 277 525</b> |                  |                  | <b>1 277 525</b>  | <b>2 216 336</b> | <b>350 309</b>   | <b>3 897 238</b>  | <b>4 247 546</b>  |                  |                  | <b>3 329</b>     | <b>3 329</b>      |                  | <b>560 880</b>   | <b>8 305 617</b>  |
| Gat van Ossensisse      | 619 316          |                  |                  | 619 316           | 2 216 336        | 232 197          | 1 468 143         | 1 700 340         |                  |                  |                  |                   |                  | 238 921          | 4 774 912         |
| Overloop van Hansweert  | 658 209          |                  |                  | 658 209           |                  | 118 112          | 2 429 095         | 2 547 206         |                  |                  | 3 329            | 3 329             |                  | 321 960          | 3 530 704         |
| <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>10 156 778</b> | <b>10 763 774</b> | <b>1 837 818</b> | <b>2 068 325</b> | <b>4 044 946</b> | <b>7 951 088</b>  |                  | <b>1 281 323</b> | <b>20 792 935</b> |
| Drempel van Hansweert   |                  |                  |                  |                   | 97 729           | 402 996          | 7 386 406         | 7 789 402         | 644 600          | 1 251 726        | 2 816 264        | 4 712 590         |                  | 411 838          | 13 011 560        |
| Overloop van Valkenisse | 417 809          | 125 604          |                  | 543 413           | 155 606          | 58 547           | 2 584 598         | 2 643 146         | 1 074 088        | 727 154          | 1 019 395        | 2 820 637         |                  | 869 485          | 7 032 287         |
| Walsoorden              |                  |                  |                  |                   |                  | 145 453          | 185 774           | 331 227           | 119 129          | 89 446           | 209 287          | 417 862           |                  |                  | 749 088           |
| <b>Macrocel 6</b>       |                  | <b>1 110 484</b> |                  | <b>1 110 484</b>  |                  | <b>184 764</b>   | <b>2 052 826</b>  | <b>2 237 590</b>  | <b>763 788</b>   | <b>632 724</b>   | <b>914 296</b>   | <b>2 310 808</b>  | <b>509 538</b>   | <b>432 158</b>   | <b>6 600 579</b>  |
| Drempel van Valkenisse  |                  | 982 014          |                  | 982 014           |                  | 161 215          | 2 052 826         | 2 214 041         | 745 000          | 616 422          | 758 721          | 2 120 144         | 482 612          | 432 158          | 6 230 969         |
| Nauw van Bath           |                  | 128 470          |                  | 128 470           |                  | 23 549           |                   | 23 549            | 18 788           | 16 302           | 155 575          | 190 664           | 26 927           |                  | 369 610           |
| <b>Macrocel 7</b>       |                  | <b>473 478</b>   |                  | <b>473 478</b>    |                  | <b>162 950</b>   | <b>370 196</b>    | <b>533 146</b>    | <b>1 011 301</b> | <b>283 469</b>   | <b>1 238 151</b> | <b>2 532 921</b>  | <b>1 571 336</b> | <b>366 088</b>   | <b>5 476 968</b>  |
| Drempel van Bath        |                  | 473 478          |                  | 473 478           |                  | 154 166          | 370 196           | 524 363           | 973 454          | 226 463          | 1 005 822        | 2 205 739         | 1 500 921        | 230 812          | 4 935 312         |
| Vaarwater boven Bath    |                  |                  |                  |                   |                  | 8 784            |                   | 8 784             | 37 847           | 57 005           | 232 329          | 327 181           | 70 415           | 135 276          | 541 656           |
| <b>Totaal gestort</b>   | <b>4 290 725</b> | <b>2 712 388</b> | <b>6 148 097</b> | <b>13 151 211</b> | <b>6 048 746</b> | <b>1 305 019</b> | <b>16 477 038</b> | <b>17 782 057</b> | <b>3 612 906</b> | <b>2 984 518</b> | <b>6 200 722</b> | <b>12 798 146</b> | <b>2 080 874</b> | <b>2 640 449</b> | <b>54 501 484</b> |

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

## 4. RAPPORTAGE VAN DE DATA

### 4.1 METHODOLOGIE

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

De beschikbare gemeten bathymetrieën zijn telkens gevisualiseerd in Bijlage A (Hooge Platen West), Bijlage B (Hooge Platen Noord), Bijlage C (Plaat van Walsoorden) en Bijlage D (Rug van Baarland). De evolutie van de bathymetrieën in een stortzone is voorgesteld langsheen vooropgestelde doorsneden (0). Elke stortzone bevat minstens twee doorsneden die elkaar loodrecht kruisen doorheen een locatie met hoge stortactiviteit. De ligging van de doorsneden is voorgesteld in Figuur 4-1 (HPN, HPW), Figuur 4-2 (PWA) en Figuur 4-3 (RVB).

Op basis van de bathymetrieën zijn verschilkaarten gemaakt tussen enerzijds twee opeenvolgende peilingen en anderzijds tussen een peiling en de T0 meting, zijnde de referentiepeiling voorafgaand aan de stortingen. Bij aanvang van de tweede vergunningsperiode 2015-2022 op 12/02/2015, geldt voor elke plaatrand een additionele referentiesituatie. Deze werd vastgelegd als de laatste peiling voor het ingaan van de vergunningsperiode 2015-2022. De verschilkaarten worden ook weergegeven in bijlagen A, B, C en D.

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

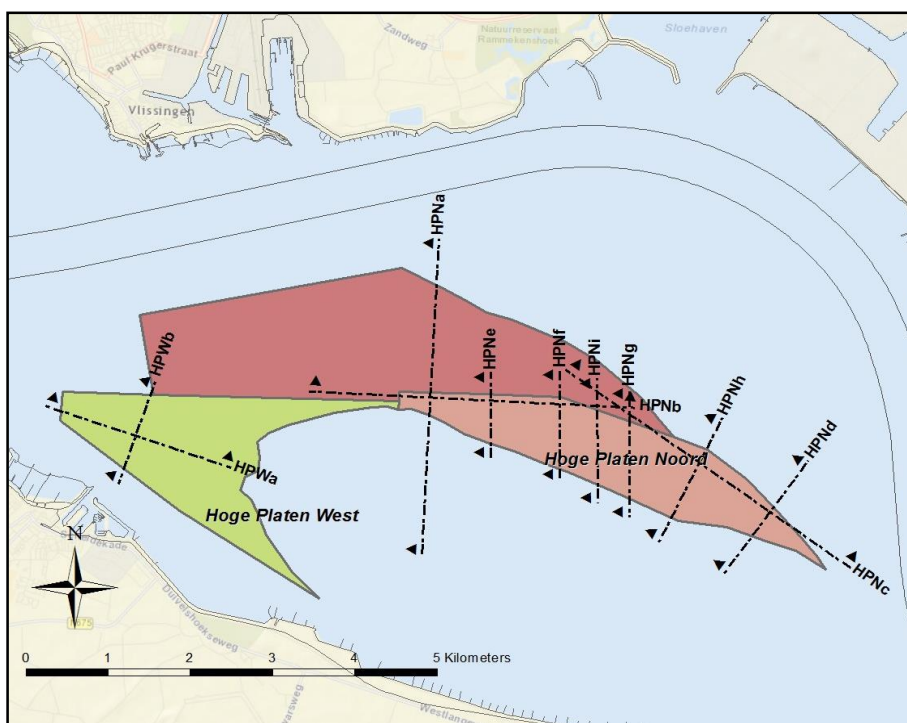
Tevens is de hoeveelheid gestort materiaal aangegeven (bestaande uit de som van de gestorte volumes door het kleppen en sproeien van zand). In de weekrapporten worden de beunvolumes gerapporteerd, terwijl hier het in-situ volume is gerapporteerd (tenzij anders vermeld) dat verkregen is door het beunvolume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

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

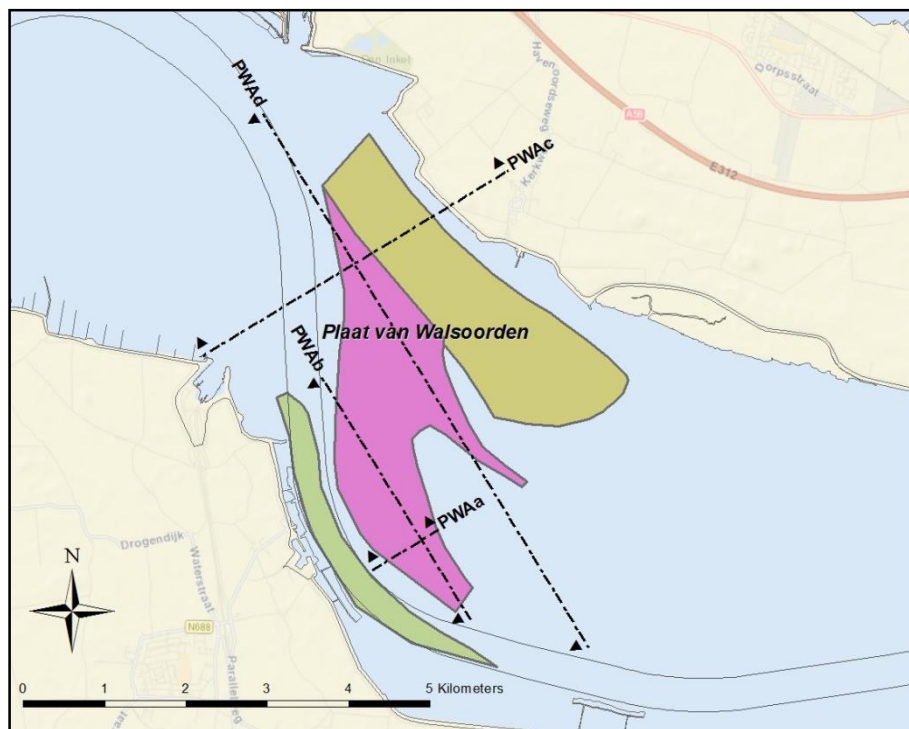
$$\Delta V = \overline{\Delta H_{ontbrekend}} A_{ontbrekend}$$

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

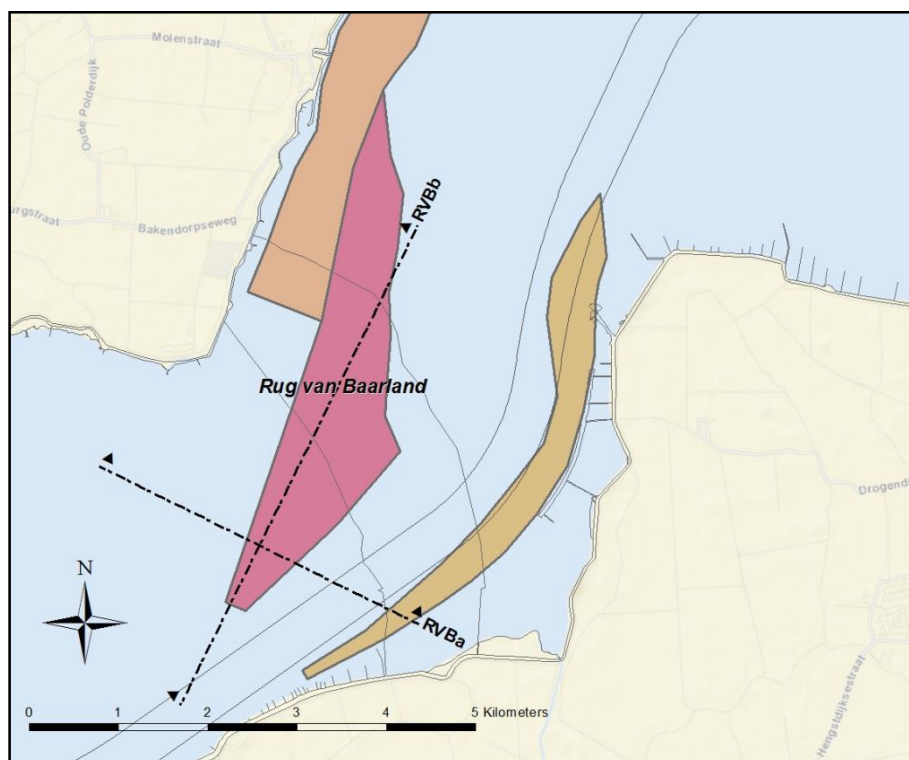
Echter het gemiddelde verschil in diepte in het gebied waar gegevens ontbreken is niet bekend (mogelijkerwijs zou deze geschat kunnen worden als de modulus of de mediaan van de verschildieptes in het beschouwde gebied). Zolang het gebied waar de gegevens ontbreken klein is en dit niet voorkomt in gebieden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



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



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



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

## 4.2 RAPPORTAGE

In juni 2015 werden in totaal vijf peilingen van de plaatrandstortzones aangeleverd: een grote peiling die beide plaatrandstortzones aan de Hooge Platen omvat (HPW en HPN), een grote en een reguliere peiling van de Plaat van Walsoorden en een grote peiling van de Rug van Baarland. Bij grotere peilingen wordt de bathymetrie tot op een hoger niveau opgemeten dan bij reguliere lodingen. In juli 2015 werd slechts één peiling aangeleverd, die de plaatrandstortzone Hooge Platen West (HPW) omvat.

Voor stortzone Hooge Platen West werd een dieptekaart gemaakt voor peiling T66 (15/05/2015) en T67 (12/06/2015). Er zijn verschilkaarten opgemaakt van deze peilingen ten opzichte van de referentiesituaties T0 (04/02/2010) en T63 (laatste peiling voor het ingaan van de tweede vergunningsperiode 2015-2022; 05/02/2015) en de voorgaande peiling. (Bijlage A)

Voor stortzone Hooge Platen Noord werd een dieptekaart gegenereerd voor peiling T67 (15/05/2015). Daarnaast werden verschilkaarten aangemaakt met de vorige peiling en referentiepeilingen T0 (25/04/2010) en T64 (laatste peiling voor het ingaan van de tweede vergunningsperiode 2015-2022; 03/02/2015). (Bijlage B)

Voor stortzone Plaat van Walsoorden werd een dieptekaart gemaakt voor peiling T82 (17/04/2015) en peiling T83 (29/05/2015). Per aangeleverde peiling werd ook de verschilkaart met de vorige peiling, referentiepeiling T0 (01/02/2010) en T79 (laatste peiling voor het ingaan van de tweede vergunningsperiode 2015-2022; 16/01/2015) opgesteld (Bijlage C)

Voor stortzone Rug van Baarland werd een dieptekaart gegenereerd voor de laatst aangeleverde peiling T48 (20/04/2015). Verder werden de verschilkaarten opgemaakt met de voorgaande peiling T47 (21/01/2015) (tevens de laatste peiling voor het ingaan van de tweede vergunningsperiode 2015-2022) en referentiepeiling T0 (12/02/2010). (Bijlage D)

De evolutie van de bathymetrie van de stortlocaties wordt ook in verschillende profielen weergegeven (0). Het nulpunt van de X-as valt samen met de rand van de rekenpolygoon (als vast referentiepunt).

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

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

| Eerste peiling                                   | Tweede peiling         | Oppervlakte [m <sup>2</sup> ] | Netto Volume [ m <sup>3</sup> ]<br>(peiling) | Totaal gestort in-situ volume [ m <sup>3</sup> ] | Geklept in-situ volume [ m <sup>3</sup> ] | Gesproeid in-situ volume [ m <sup>3</sup> ] | Vershil peilingen en storten [ m <sup>3</sup> ] | Vershil peilingen en storten tov storten [ %] |
|--|------------------------|-------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 19-Feb-10 (T1)         | 3 775 603                     | 155 869                                      | 141 946  | 50 414                                    | 91 532                                      | 13 923  | 10  |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 5-Mrt-10 (T2)          | 3 775 681                     | 433 338                                      | 532 495  | 138 993                                   | 393 502                                     | -99 156   | -19   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 19-Mrt-10 (T3)         | 3 772 166                     | 803 932                                      | 853 533  | 144 902                                   | 708 631                                     | -49 601   | -6  |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 03-Apr-10 (T4)         | 3 772 063                     | 1 236 533                                    | 1 371 170  | 386 221                                   | 984 948                                     | -134 637  | -10   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 16-Apr-10 (T5)         | 3 765 052                     | 1 506 818                                    | 1 632 546  | 484 396                                   | 1 148 149                                   | -125 727  | -8  |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 30-Mei-10 (T7)         | 3 763 423                     | 1 898 215                                    | 1 952 569  | 570 247                                   | 1 382 321                                   | -54 354   | -3  |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                        |                               |  |  |   |   |   |   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 06-Apr-11 (T17)        | 3 647 702                     | 1 164 140                                    | 1 952 569  | 570 247                                   | 1 382 321                                   | -788 429  | -40   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 25-Mei-11 (T18)        | 3 754 104                     | 1 417 050                                    | 2 059 198  | 676 877                                   | 1 382 321                                   | -642 148  | -31   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 24-Jun-11 (T19)        | 3 600 833                     | 1 378 740                                    | 2 146 073  | 763 752                                   | 1 382 321                                   | -767 333  | -36   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 26-Jul-11 (T20)        | 3 565 136                     | 1 761 692                                    | 2 532 354  | 1 150 032                                 | 1 382 321                                   | -770 662  | -30   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                        |                               |  |  |   |   |   |   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 11-Jun-13 (T41)        | 3 500 275                     | 1 725 962                                    | 2 532 354  | 1 150 032                                 | 1 382 321                                   | -806 392  | -32   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 03-Jul-13 (T42)        | 3 497 146                     | 1 871 435                                    | 2 660 047  | 1 277 726                                 | 1 382 321                                   | -788 612  | -30   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                        |                               |  |  |   |   |   |   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 04-Mrt-15 (T64)        | 3 520 960                     | 1 570 530                                    | 2 660 047  | 1 277 726                                 | 1 382 321                                   | -1 089 517                                      | -41   |
| 04-Feb-10 (T0)                                   | 08-Apr-15 (T65)        | 3 504 266                     | 1 522 603                                    | 2 674 477  | 1 292 155                                 | 1 382 321                                   | -1 151 874                                      | -43   |
| <b>04-Feb-10 (T0)</b>                            | <b>15-Mei-15 (T66)</b> | <b>3 710 837</b>              | <b>2 195 580</b>                             | <b>2 674 477</b>                                 | <b>1 292 155</b>                          | <b>1 382 321</b>                            | <b>-478 897</b>                                 | <b>-18</b>                                    |
| <b>04-Feb-10 (T0)</b>                            | <b>12-Jun-15 (T67)</b> | <b>3 490 689</b>              | <b>1 614 551</b>                             | <b>2 674 477</b>                                 | <b>1 292 155</b>                          | <b>1 382 321</b>                            | <b>-1 059 926</b>                               | <b>-40</b>                                    |
| <b>05-Feb-15 (T63)</b>                           | <b>15-Mei-15 (T66)</b> | <b>3 530 896</b>              | <b>82 510</b>                                | <b>14 429</b>                                    | <b>14 429</b>                             | <b>0</b>                                    | <b>68 080</b>                                   | <b>472</b>                                    |
| <b>05-Feb-15 (T63)</b>                           | <b>12-Jun-15 (T67)</b> | <b>3 473 228</b>              | <b>99 533</b>                                | <b>14 429</b>                                    | <b>14 429</b>                             | <b>0</b>                                    | <b>85 103</b>                                   | <b>590</b>                                    |
| <b>08-Apr-15 (T65)</b>                           | <b>15-Mei-15 (T66)</b> | <b>3 504 232</b>              | <b>64 149</b>                                | <b>0</b>   | <b>0</b>                                  | <b>0</b>                                    | <b>64 149</b>                                   | <b>-</b>                                      |
| <b>15-Mei-15 (T66)</b>                           | <b>12-Jun-15 (T67)</b> | <b>3 490 592</b>              | <b>48 270</b>                                | <b>0</b>   | <b>0</b>                                  | <b>0</b>                                    | <b>48 270</b>                                   | <b>-</b>                                      |



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

| Eerste peiling                                   | Tweede peiling  | Oppervlakte [m²] | Netto Volume [m³] (peiling) | Totaal gestort in-situ volume [m³] | Geklept in-situ volume [m³] | Gesproeid in-situ volume [m³] | Vershil peilingen en storten [m³] | Vershil peilingen en storten tov storten [%] |
|--|-----------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 30-Mei-10 (T2)  | 3 608 817        | 1 231 250                   | 1 224 000                          | 864 366                     | 359 634                       | 7 250                             | 1  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 12-Jun-10 (T3)  | 3 611 087        | 1 274 873                   | 1 433 471                          | 1 038 814                   | 394 657                       | -158 598                          | -11  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 30-Jun-10 (T4)  | 3 611 087        | 1 699 007                   | 1 830 476                          | 1 435 819                   | 394 657                       | -131 469                          | -7   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                 |                  |                             |                                    |                             |                               |                                   |  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 08-Sep-10 (T9)  | 3 611 014        | 1 697 894                   | 1 830 476                          | 1 435 819                   | 394 657                       | -132 582                          | -7   |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 23-Sep-10 (T10) | 3 611 083        | 1 778 338                   | 1 993 462                          | 1 435 819                   | 557 643                       | -215 123                          | -11  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 06-Okt-10 (T11) | 3 609 783        | 2 326 119                   | 2 319 307                          | 1 447 583                   | 871 724                       | 6 811                             | 0  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 21-Okt-10 (T12) | 3 610 578        | 2 594 803                   | 2 649 764                          | 1 447 616                   | 1 202 148                     | -54 962                           | -2   |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 19-Nov-10 (T13) | 3 611 087        | 2 643 651                   | 2 796 800                          | 1 504 570                   | 1 292 230                     | -153 149                          | -5   |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 02-Dec-10 (T14) | 3 610 638        | 3 118 021                   | 3 138 796                          | 1 516 026                   | 1 622 770                     | -20 775                           | -1   |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 22-Dec-10 (T15) | 3 610 012        | 3 379 605                   | 3 395 339                          | 1 527 936                   | 1 867 404                     | -15 734                           | 0  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 06-Jan-11 (T16) | 3 609 798        | 3 449 544                   | 3 405 214                          | 1 531 318                   | 1 873 896                     | 44 329                            | 1  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 25-Jan-11 (T17) | 3 609 793        | 3 481 438                   | 3 468 262                          | 1 594 365                   | 1 873 896                     | 13 177                            | 0  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 18-Feb-11 (T18) | 3 609 553        | 3 557 304                   | 3 515 679                          | 1 641 782                   | 1 873 896                     | 41 626                            | 1  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 12-Mrt-11 (T19) | 3 609 600        | 3 745 702                   | 3 635 615                          | 1 761 719                   | 1 873 896                     | 110 087                           | 3  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 24-Mrt-11 (T20) | 3 609 704        | 3 736 639                   | 3 643 349                          | 1 769 453                   | 1 873 896                     | 93 290                            | 3  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 25-Mei-11 (T21) | 3 611 074        | 3 815 873                   | 3 735 451                          | 1 861 554                   | 1 873 896                     | 80 422                            | 2  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 22-Jun-11 (T22) | 3 610 045        | 3 899 464                   | 3 770 121                          | 1 896 225                   | 1 873 896                     | 129 343                           | 3  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 02-Aug-11 (T23) | 3 608 448        | 4 157 902                   | 4 005 770                          | 2 131 873                   | 1 873 896                     | 152 133                           | 4  |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                 |                  |                             |                                    |                             |                               |                                   |  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 31-Mei-12 (T32) | 3 606 973        | 4 311 886                   | 4 005 770                          | 2 131 873                   | 1 873 896                     | 306 116                           | 8  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 05-Jul-12 (T33) | 3 607 581        | 4 408 034                   | 4 012 667                          | 2 138 771                   | 1 873 896                     | 395 367                           | 10   |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 31-Jul-12 (T34) | 3 544 139        | 4 351 622                   | 4 059 881                          | 2 185 985                   | 1 873 896                     | 291 741                           | 7  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 23-Aug-12 (T35) | 3 562 274        | 4 359 163                   | 4 070 044                          | 2 196 147                   | 1 873 896                     | 289 119                           | 7  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 27-Sep-12 (T36) | 3 553 145        | 4 281 737                   | 4 135 654                          | 2 261 758                   | 1 873 896                     | 146 083                           | 4  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 26-Okt-12 (T37) | 3 542 307        | 4 273 668                   | 4 185 575                          | 2 311 679                   | 1 873 896                     | 88 093                            | 2  |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                 |                  |                             |                                    |                             |                               |                                   |  |

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

| Eerste peiling                                   | Tweede peiling         | Oppervlakte [m²] | Netto Volume [m³] (peiling) | Totaal gestort in-situ volume [m³] | Geklept in-situ volume [m³] | Gesproeid in-situ volume [m³] | Vershil peilingen en storten [m³] | Vershil peilingen en storten tov storten [%] |
|--|------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 30-Apr-14 (T54)        | 3 566 619        | 4 543 147                   | 4 185 575                          | 2 311 679                   | 1 873 896                     | 357 572                           | 9  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 28-Mei-14 (T55)        | 3 607 584        | 4 717 440                   | 4 203 675                          | 2 329 779                   | 1 873 896                     | 513 765                           | 12   |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 26-Jun-14 (T56)        | 3 549 082        | 4 556 461                   | 4 203 675                          | 2 329 779                   | 1 873 896                     | 352 786                           | 8  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 24-Jul-14 (T57)        | 3 550 730        | 4 501 377                   | 4 203 675                          | 2 329 779                   | 1 873 896                     | 297 702                           | 7  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 15-Aug-14 (T58)        | 3 542 967        | 4 483 488                   | 4 272 392                          | 2 398 496                   | 1 873 896                     | 211 096                           | 5  |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                        |                  |                             |                                    |                             |                               |                                   |  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 03-Feb-15 (T64)        | 3 550 932        | 4 327 670                   | 4 272 392                          | 2 398 496                   | 1 873 896                     | 55 278                            | 1  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 06-Mrt-15 (T65)        | 3 545 063        | 4 377 888                   | 4 290 725                          | 2 416 829                   | 1 873 896                     | 87 163                            | 2  |
| 25-Apr-10 (T0)                                   | 04-Apr-15 (T66)        | 3 550 688        | 4 369 276                   | 4 290 725                          | 2 416 829                   | 1 873 896                     | 78 551                            | 2  |
| <b>25-Apr-10 (T0)</b>                            | <b>15-Mei-15 (T67)</b> | <b>3 601 857</b> | <b>4 514 606</b>            | <b>4 290 725</b>                   | <b>2 416 829</b>            | <b>1 873 896</b>              | <b>223 881</b>                    | <b>5</b>                                     |
| <b>03-Feb-15 (T64)</b>                           | <b>15-Mei-15 (T67)</b> | <b>3 550 932</b> | <b>49 163</b>               | <b>18 333</b>                      | <b>18 333</b>               | <b>0</b>                      | <b>30 830</b>                     | <b>168</b>                                   |
| <b>04-Apr-15 (T66)</b>                           | <b>15-Mei-15 (T67)</b> | <b>3 550 688</b> | <b>8 183</b>                | <b>0</b>                           | <b>0</b>                    | <b>0</b>                      | <b>8 183</b>                      | <b>-</b>                                     |

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

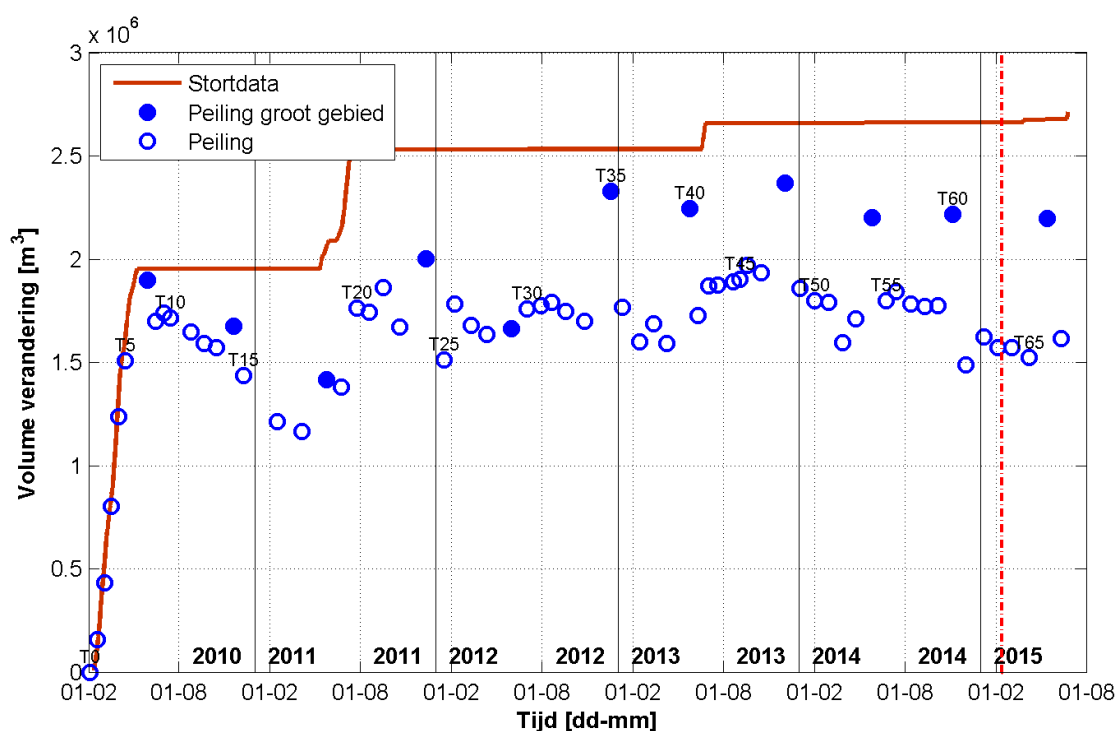
| Eerste peiling                                   | Tweede peiling    | Oppervlakte [m²] | Netto Volume [ m³] (peiling) | Totaal gestort in-situ volume [ m³] | Geklept in-situ volume [ m³] | Gesproeid in-situ volume [ m³] | Verskil peilingen en storten [ m³] | Verskil peilingen en storten tov storten [ %] |
|--|-------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 16-Feb-10 (T1)    | 4 294 709        | 24 780                       | 70 059                              | 70 059                       | 0                              | -45 279                            | -65   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 03-Mrt-10 (T2)    | 4 296 973        | 230 539                      | 306 672                             | 306 672                      | 0                              | -76 134                            | -25   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 16-Mrt-10 (T3)    | 4 296 973        | 269 800                      | 375 142                             | 375 142                      | 0                              | -105 342                           | -28   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 30-Mrt-10 (T4)    | 4 296 973        | 299 679                      | 446 521                             | 446 521                      | 0                              | -146 843                           | -33   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 13-Apr-10 (T5)    | 4 296 973        | 354 747                      | 545 466                             | 545 466                      | 0                              | -190 719                           | -35   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 29-Apr-10 (T6)    | 4 296 973        | 607 037                      | 810 294                             | 810 294                      | 0                              | -203 257                           | -25   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 16-Mei-10 (T7)    | 4 296 973        | 695 480                      | 952 133                             | 952 133                      | 0                              | -256 653                           | -27   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 09-Jun-10 (T8*)   | 4 296 973        | 702 185                      | 1 387 064                           | 1 163 931                    | 223 133                        | -684 879                           | -49   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 24-Jun-10 (T9)    | 4 296 973        | 1 447 746                    | 2 152 896                           | 1 308 814                    | 844 081                        | -705 149                           | -33   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 11-Jul-10 (T10**) | 4 296 973        | 2 240 257                    | 3 033 676                           | 1 428 239                    | 1 605 437                      | -793 419                           | -26   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 23-Jul-10 (T11)   | 4 296 973        | 2 590 048                    | 3 438 847                           | 1 567 811                    | 1 871 037                      | -848 800                           | -25   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 09-Aug-10 (T12)   | 4 296 973        | 2 994 336                    | 3 662 678                           | 1 791 641                    | 1 871 037                      | -668 342                           | -18   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 21-Aug-10 (T13)   | 4 296 973        | 2 862 835                    | 3 680 795                           | 1 809 758                    | 1 871 037                      | -817 959                           | -22   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 03-Sep-10 (T14)   | 4 296 973        | 2 830 197                    | 3 684 918                           | 1 813 881                    | 1 871 037                      | -854 721                           | -23   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 15-Sep-10 (T15)   | 4 296 973        | 2 833 941                    | 3 717 384                           | 1 813 881                    | 1 871 037                      | -883 443                           | -24   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                   |                  |                              |                                     |                              |                                |                                    |   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 12-Okt-11 (T30)   | 4 296 222        | 2 268 680                    | 3 717 468                           | 1 846 431                    | 1 871 037                      | -1 448 788                         | -39   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 27-Okt-11 (T31*)  | 4 296 972        | 2 186 825                    | 3 898 607                           | 1 854 200                    | 2 044 407                      | -1 711 782                         | -44   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 14-Nov-11 (T32)   | 4 296 540        | 2 760 648                    | 4 265 429                           | 1 854 970                    | 2 410 459                      | -1 504 781                         | -35   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 15-Dec-11 (T33)   | 4 296 906        | 2 983 328                    | 4 538 290                           | 1 855 009                    | 2 683 281                      | -1 554 962                         | -34   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                   |                  |                              |                                     |                              |                                |                                    |   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 25-Apr-12 (T38)   | 4 295 844        | 2 713 932                    | 4 538 290                           | 1 855 009                    | 2 683 281                      | -1 824 358                         | -40   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 07-Jun-12 (T39)   | 4 296 973        | 2 567 458                    | 4 571 813                           | 1 888 531                    | 2 683 281                      | -2 004 355                         | -44   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 21-Jun-12 (T40)   | 4 296 973        | 2 623 709                    | 4 669 798                           | 1 986 517                    | 2 683 281                      | -2 046 089                         | -44   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 12-Jul-12 (T41)   | 4 296 973        | 2 686 102                    | 4 906 638                           | 2 223 356                    | 2 683 281                      | -2 220 536                         | -45   |

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

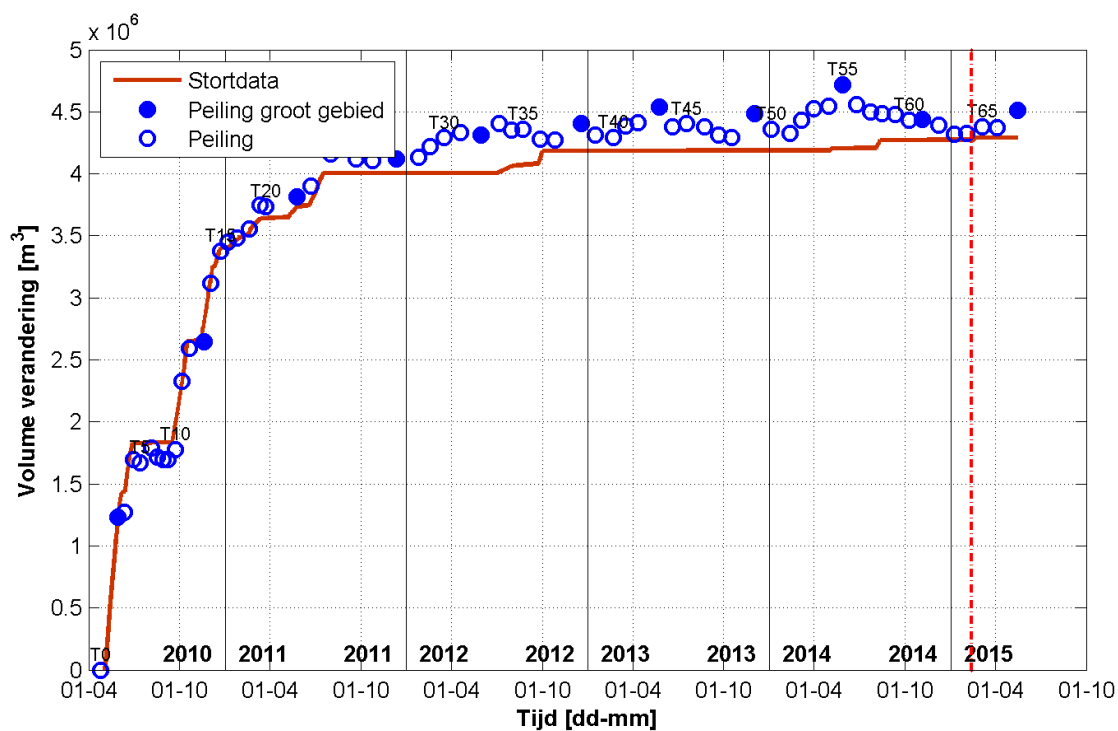
| Eerste peiling                                   | Tweede peiling         | Oppervlakte [m²] | Netto Volume [ m³] (peiling) | Totaal gestort in-situ volume [ m³] | Geklept in-situ volume [ m³] | Gesproeid in-situ volume [ m³] | Vershil peilingen en storten [ m³] | Vershil peilingen en storten tov storten [ %] |
|--|------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 24-Jul-12 (T42)        | 4 295 085        | 2 832 001                    | 4 984 916                           | 2 301 635                    | 2 683 281                      | -2 152 915                         | -43   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 03-Aug-12 (T43)        | 4 296 060        | 2 868 987                    | 5 099 029                           | 2 415 747                    | 2 683 281                      | -2 230 041                         | -44   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 14-Aug-12 (T44)        | 4 295 544        | 3 014 718                    | 5 247 581                           | 2 564 300                    | 2 683 281                      | -2 232 863                         | -43   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 29-Aug-12 (T45)        | 4 296 141        | 2 963 865                    | 5 251 512                           | 2 568 230                    | 2 683 281                      | -2 287 646                         | -44   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                        |                  |                              |                                     |                              |                                |                                    |   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 31-Jul-13 (T57)        | 4 276 802        | 2 258 471                    | 5 251 512                           | 2 568 230                    | 2 683 281                      | -2 993 041                         | -57   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 30-Aug-13 (T58)        | 4 275 354        | 2 185 255                    | 5 295 694                           | 2 612 413                    | 2 683 281                      | 4 275 354                          | -59   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 13-Sep-13 (T59)        | 4 267 829        | 2 296 290                    | 5 463 192                           | 2 779 911                    | 2 683 281                      | -3 166 902                         | -58   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 27-Sep-13 (T60)        | 4 259 693        | 2 385 142                    | 5 572 713                           | 2 889 431                    | 2 683 281                      | -3 187 571                         | -57   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 08-Okt-13 (T61)        | 4 258 457        | 2 534 326                    | 5 724 504                           | 3 041 222                    | 2 683 281                      | -3 190 178                         | -56   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 25-Okt-13 (T62)        | 4 295 845        | 2 567 886                    | 5 747 386                           | 3 064 104                    | 2 683 281                      | -3 179 500                         | -55   |
| ...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten) |                        |                  |                              |                                     |                              |                                |                                    |   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 22-Okt-14 (T76)        | 4 249 207        | 1 644 899                    | 5 747 386                           | 3 064 104                    | 2 683 281                      | -4 102 486                         | -71   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 21-Nov-14 (T77)        | 4 295 178        | 1 860 477                    | 5 867 831                           | 3 184 550                    | 2 683 281                      | -4 007 354                         | -68   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 17-Dec-14 (T78)        | 4 213 983        | 2 047 855                    | 6 181 237                           | 3 497 955                    | 2 683 281                      | -4 133 382                         | -67   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 16-Jan-15 (T79)        | 4 250 278        | 2 146 410                    | 6 200 722                           | 3 517 441                    | 2 683 281                      | -4 054 313                         | -65   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 24-Feb-15 (T80)        | 4 253 238        | 2 063 831                    | 6 200 722                           | 3 517 441                    | 2 683 281                      | -4 136 891                         | -67   |
| 01-Feb-10 (T0)                                   | 18-Mrt-15 (T81)        | 4 192 600        | 1 900 165                    | 6 200 722                           | 3 517 441                    | 2 683 281                      | -4 300 557                         | -69   |
| <b>01-Feb-10 (T0)</b>                            | <b>17-Apr-15 (T82)</b> | <b>4 291 437</b> | <b>2 066 380</b>             | <b>6 200 722</b>                    | <b>3 517 441</b>             | <b>2 683 281</b>               | <b>-4 134 342</b>                  | <b>-67</b>                                    |
| <b>01-Feb-10 (T0)</b>                            | <b>29-Mei-15 (T83)</b> | <b>4 221 395</b> | <b>1 851 740</b>             | <b>6 200 722</b>                    | <b>3 517 441</b>             | <b>2 683 281</b>               | <b>-4 348 982</b>                  | <b>-70</b>                                    |
| <b>16-Jan-15 (T79)</b>                           | <b>17-Apr-15 (T82)</b> | <b>4 250 816</b> | <b>-159 481</b>              | <b>0</b>                            | <b>0</b>                     | <b>0</b>                       | <b>-159 481</b>                    | <b>-</b>                                      |
| <b>16-Jan-15 (T79)</b>                           | <b>29-Mei-15 (T83)</b> | <b>4 215 693</b> | <b>-230 721</b>              | <b>0</b>                            | <b>0</b>                     | <b>0</b>                       | <b>-230 721</b>                    | <b>-</b>                                      |
| <b>18-Mrt-15 (T81)</b>                           | <b>17-Apr-15 (T82)</b> | <b>4 193 138</b> | <b>-34 154</b>               | <b>0</b>                            | <b>0</b>                     | <b>0</b>                       | <b>-34 154</b>                     | <b>-</b>                                      |
| <b>17-Apr-15 (T82)</b>                           | <b>29-Mei-15 (T83)</b> | <b>4 221 933</b> | <b>-64 298</b>               | <b>0</b>                            | <b>0</b>                     | <b>0</b>                       | <b>-64 298</b>                     | <b>-</b>                                      |

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

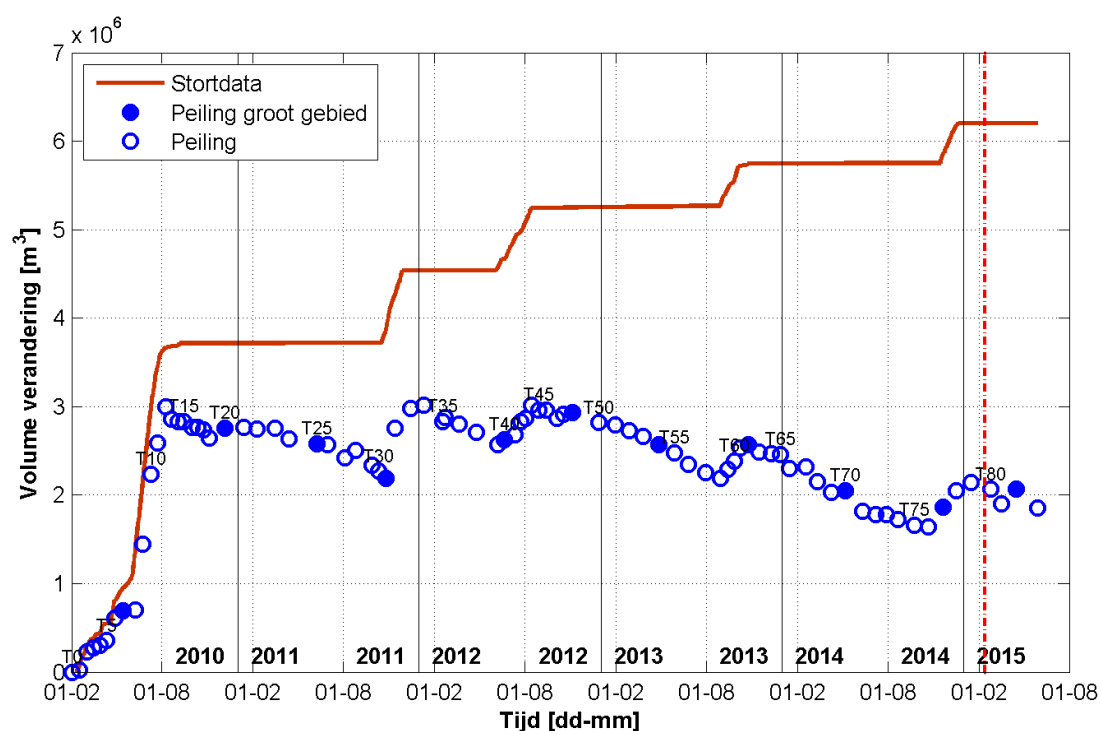
| Eerste peiling                                   | Tweede peiling         | Oppervlakte [m²] | Netto Volume [ m³] (peiling) | Totaal gestort in-situ volume [ m³] | Geklept in-situ volume [ m³] | Gesproeid in-situ volume [ m³] | Verskil peilingen en storten [ m³] | Verskil peilingen en storten tov storten [ %] |
|--|------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 21-Apr-10 (T1)         | 4 919 456        | 330 110                      | 25 087                              | 25 087                       | 0                              | 305 023                            | 1 216   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 22-Mei-10 (T2)         | 4 919 456        | 499 255                      | 82 938                              | 82 938                       | 0                              | 416 317                            | 502   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 07-Jul-10 (T3)         | 4 919 456        | 788 768                      | 438 404                             | 438 404                      | 0                              | 350 365                            | 80  |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 12-Aug-10 (T4)         | 4 919 456        | 875 987                      | 491 955                             | 491 955                      | 0                              | 384 032                            | 78  |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 13-Sep-10 (T5)         | 4 919 456        | 1 007 761                    | 491 955                             | 491 955                      | 0                              | 515 805                            | 105   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 08-Okt-10 (T6)         | 4 919 456        | 1 025 412                    | 495 511                             | 495 511                      | 0                              | 529 901                            | 107   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 29-Nov-10 (T7)         | 4 919 456        | 1 237 598                    | 618 858                             | 618 858                      | 0                              | 618 740                            | 100   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 16-Dec-10 (T8)         | 4 919 456        | 1 362 577                    | 640 246                             | 640 246                      | 0                              | 722 330                            | 113   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 02-Feb-11 (T9)         | 4 919 444        | 1 697 903                    | 688 780                             | 688 780                      | 0                              | 1 009 122                          | 147   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 11-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   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 06-Jul-11 (T13)        | 4 919 379        | 2 806 226                    | 1 093 179                           | 1 093 179                    | 0                              | 1 713 047                          | 157   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 12-Aug-11 (T14)        | 4 919 206        | 2 882 932                    | 1 134 434                           | 1 134 434                    | 0                              | 1 748 498                          | 154   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 09-Sep-11 (T15)        | 4 915 796        | 3 066 808                    | 1 134 434                           | 1 134 434                    | 0                              | 1 932 374                          | 170   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 04-Okt-11 (T16)        | 4 911 823        | 3 063 210                    | 1 135 379                           | 1 135 379                    | 0                              | 1 927 830                          | 170   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 09-Nov-11 (T17)        | 4 919 448        | 3 037 223                    | 1 164 767                           | 1 164 767                    | 0                              | 1 872 456                          | 161   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 22-Dec-11 (T18)        | 4 904 217        | 3 152 270                    | 1 264 238                           | 1 264 238                    | 0                              | 1 888 031                          | 149   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 26-Jan-12 (T19)        | 4 906 801        | 3 413 582                    | 1 272 388                           | 1 272 388                    | 0                              | 2 141 194                          | 168   |
| 12-Feb-10 (T0)                                   | 08-Mrt-12 (T20)        | 4 884 118        | 3 492 029                    | 1 305 019                           | 1 305 019                    | 0                              | 2 187 011                          | 168   |
| ...(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   |
| <b>12-Feb-10 (T0)</b>                            | <b>20-Apr-15 (T48)</b> | <b>4 838 187</b> | <b>8 472 201</b>             | <b>1 305 019</b>                    | <b>1 305 019</b>             | <b>0</b>                       | <b>7 167 182</b>                   | <b>549</b>                                    |
| <b>21-Jan-15 (T47)</b>                           | <b>20-Apr-15 (T48)</b> | <b>4 742 261</b> | <b>574 590</b>               | <b>0</b>                            | <b>0</b>                     | <b>0</b>                       | <b>574 590</b>                     | <b>-</b>                                      |



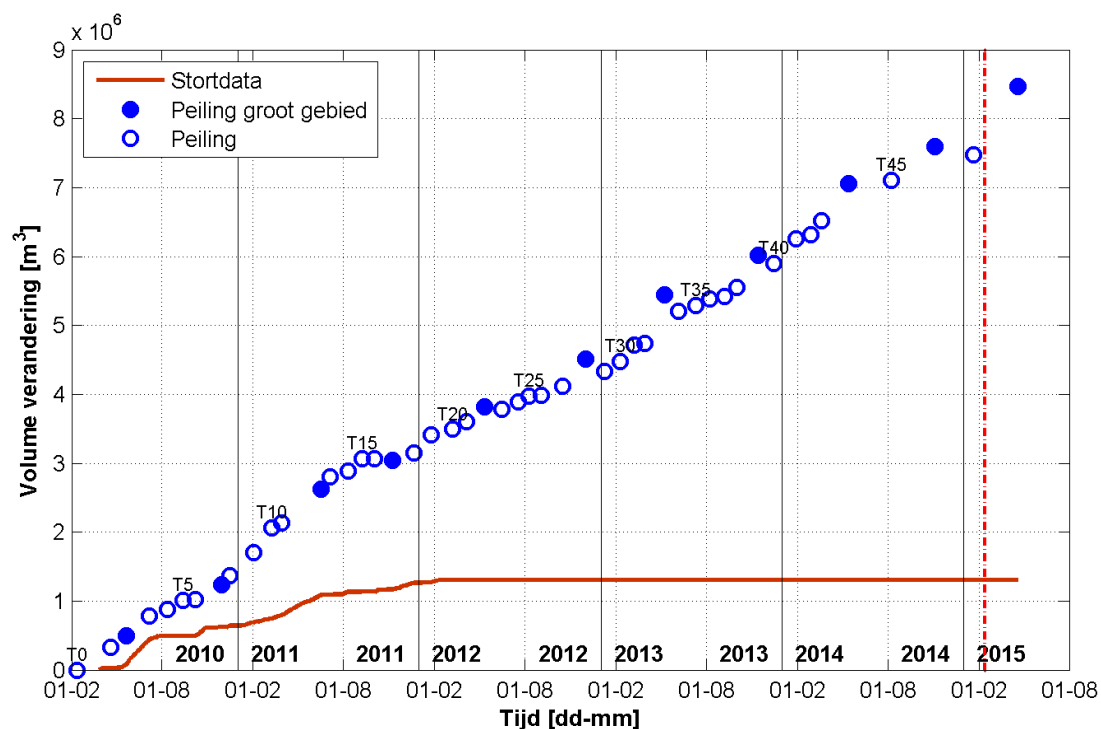
Figuur 4-4: Tijdsverloop van het volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.



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



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



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

## 5. ANALYSE VAN DE DATA

In dit hoofdstuk wordt per stortgebied een analyse gemaakt van de gegevens opgeleverd in juni en juli 2015. Dit is beperkt tot een eerste analyse van de data. Het is niet de doelstelling van dit rapport om een detailanalyse met oorzakelijke verbanden uit te voeren.

### 5.1 HOOGE PLATEN WEST

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

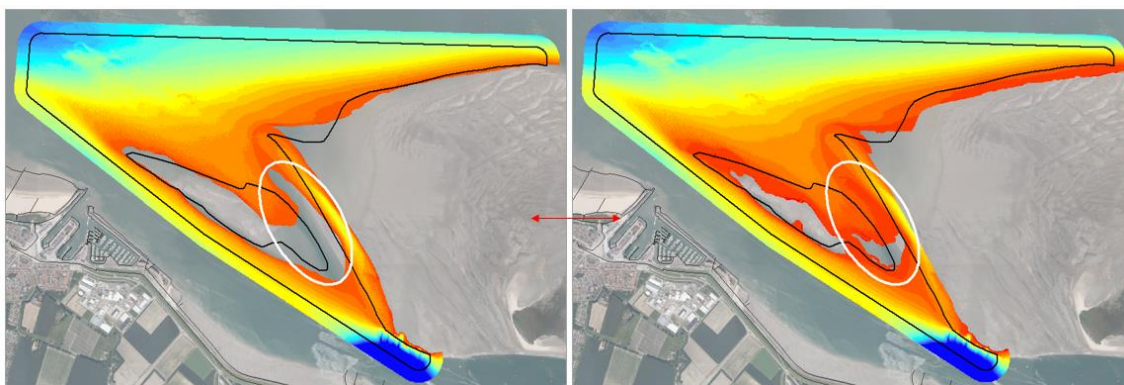
Van mei tot juli 2011 werd, zoals omschreven in de baggeropdrachten, "niet-bezinkbare" specie afkomstig van de Drempel van Borssele geklept in het meest westelijke en diepe deel van de plaatpunt. Tijdens de bijkomende stortingen (473 000 m<sup>3</sup>) nam het netto sedimentatievolume voor het hele domein toe met bijna 345 000 m<sup>3</sup>. Na het storten (T20; 26/07/2011) was ten opzichte van de beginsituatie (T0; 04/02/2010) 30 % van het totaal gestorte volume (2,5 miljoen m<sup>3</sup>) verdwenen uit de rekenpolygoon, wat overeenkomt met een netto erosie van 770 000 m<sup>3</sup>. Tussen T20 en T41 (11/06/2013), een periode van bijna 2 jaar, fluctueerde het peilvolumeverschil vrij sterk zonder dat de reguliere peilingen een significant dalende (erosieve) trend aantoonde. In juni 2013 (T41-T42) is bijkomend ca. 125 000 m<sup>3</sup> sediment gestort. Tussen T64 (04/03/2015) en T65 (08/04/2015) werd ca. 14 500 m<sup>3</sup> baggerspecie gestort.

Een deel van de bovenvermelde volumevariaties zijn te wijten aan verschillen in peiloppervlak rondom het Plaatje van Breskens. Immers, door het zuidoostwaarts bewegen van dit plaatje (samen met de geul ten oosten ervan) is de zuid- en ooststrand sterk ondieper geworden. Het plaatje kan echter niet altijd volledig gepeild worden wegens de beperkte diepte. Bovendien is ook het geultje aan de oostzijde sinds begin 2013 buiten de rekenpolygoon komen te liggen. Op die manier ontstaat er een afwijking van de waargenomen stabiliteit tegenover de werkelijke totale stabiliteit. In de jaarlijkse toetsingen wordt deze verschuiving wel in rekening gebracht om de netto stabiliteit te berekenen. Ook de grote peilingen (T7, T18, T24, T29, T35, T40, T48, T54, T60 en laatst T66) omvatten het kleine plaatje meer uitgebreid omdat er tot een ondieper peil gemeten wordt (Figuur 5-1). Hierdoor zijn de volumetekorten kleiner dan bij de reguliere peilingen: het verschil bedroeg 11 % bij peiling T40 (29/5/2013), 10 % bij peiling T48 (3/12/2013), 17 % bij peiling T54 (28/05/2014) en T60 (05/11/2014) en 18 % bij T66 (15/05/2015), wat overeenkomt met een volumetekort van ca. 480 000 m<sup>3</sup>.

Sinds het begin van de stortingen (T0, 4/02/2010) is er vooral sedimentatie opgetreden in de noordoostelijke punt van de stortzone en het centrale en zuidelijke deel van de stortzone. De sedimentatie aan de noordoostpunt houdt mogelijk verband met stortingen aan de westelijke zijde van de stortzone Hooge Platen Noord.

De sedimentatie op het centrale deel van de plaatpunt is een gevolg van de stortingen die op het diepe deel van de plaatpunt zijn uitgevoerd. Een deel van dit sediment is immers gemigreerd in zuidoostelijke richting waardoor verondieping is opgetreden op en rond het Plaatje van Breskens.

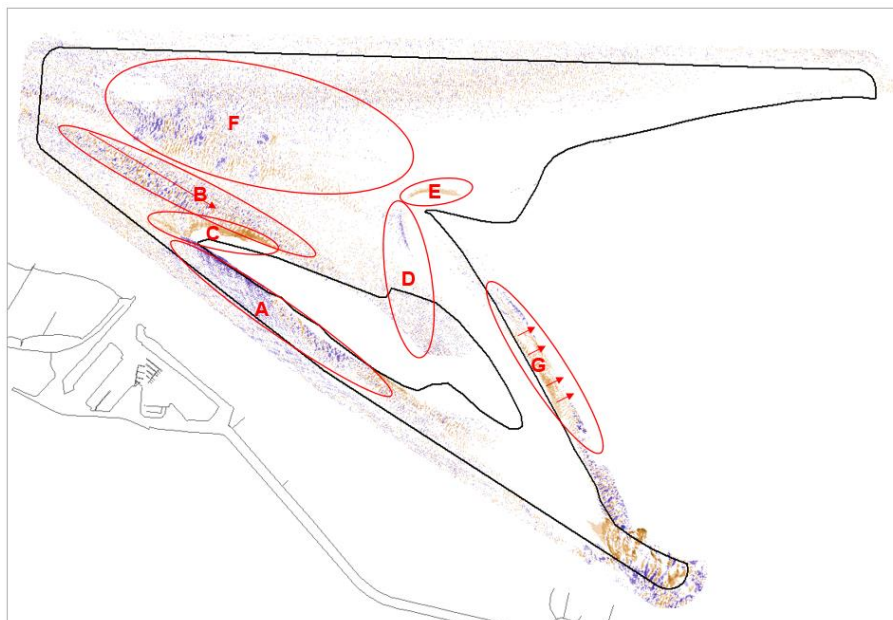




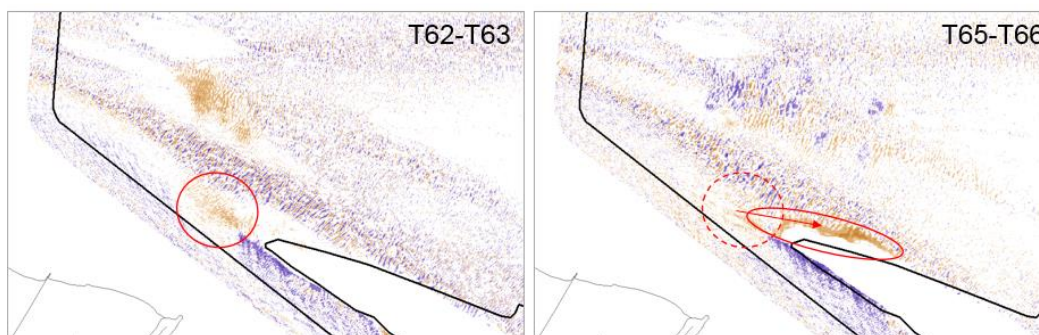
*Figuur 5-1: Grote peilingen worden tot op een ondieper niveau ingemeten  
(links: reguliere peiling T65 , rechts: grote peiling T66)*

De stabiliteit van de stortingen over heel de stortzone gerekend, bedraagt bij T65 (08/04/2015) ca. 57 %. In vergelijking met eerdere peilingen T63 (05/02/2015) en T64 (4/03/2015) (IMDC, 2015b) betekent dit een daling van ca. 2 %. De recente grote peiling T66 (15/05/2015) toont een stabiliteit van ca. 82 %. Zoals hierboven aangehaald kan dit cijfer nauwelijks vergeleken worden met de stabiliteit bij reguliere peilingen, daar het ingepeilde oppervlak er kleiner is (Figuur 5-1). De meest recente peiling T67 (12/06/2015), is een normale peiling en toont een stabiliteit van 60 %.

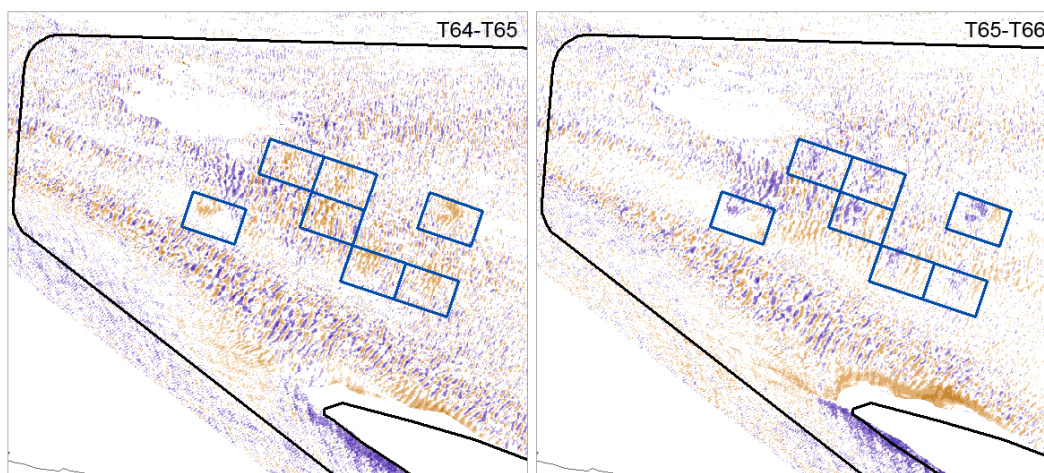
In de periode T65-T66 en T66-T67 blijven de gekende processen actief (zie onder andere IMDC, 2015a-c), zij het onder een licht gewijzigde vorm (Figuur 5-2). Op de westelijke flank van het Plaatje van Breskens treedt verdere erosie op langsheen het Vaarwater langs Hoofdplaat (A, profiel HPWb Bijlage-Figuur E.1-2). Parallel met transect HPWa, migreert het centrale duinenveld opwaarts, onder invloed van de vloedstroom (B). Langs deze weg accumuleert sediment aan de noordflank van de uiterst westelijke tip, waar sterke sedimentatie optreedt (C). Hier lijkt de kern van het sedimentatiegebied zich oostwaarts te hebben verplaatst (Figuur 5-3). Erosie wordt waargenomen lokaal aan de binnenkant van de "sikkelvorm" (waarrond het Plaatje van Breskens zich uitstrekt) (D). Rond de noordwestelijke plaat-tip van de Hooge Platen komt sedimentatie voor (E). Ten noordoosten van het duinenveld is de sedimentdynamiek minder uitgesproken (F). De erosie van de recentste stortingen - die plaatsvonden tussen T64 en T65 - zijn in dit gebied duidelijk waarneembaar (Figuur 5-4). De kortsluitgeul die de Hooge Platen van het Plaatje van Breskens scheidt, kent sedimentatie aan de westelijke flank terwijl de geul zelf verder opschuift naar het oosten (G).



*Figuur 5-2: Actieve processen rondom het Plaatje van Breskens (verschilkaart T65 - T66)*

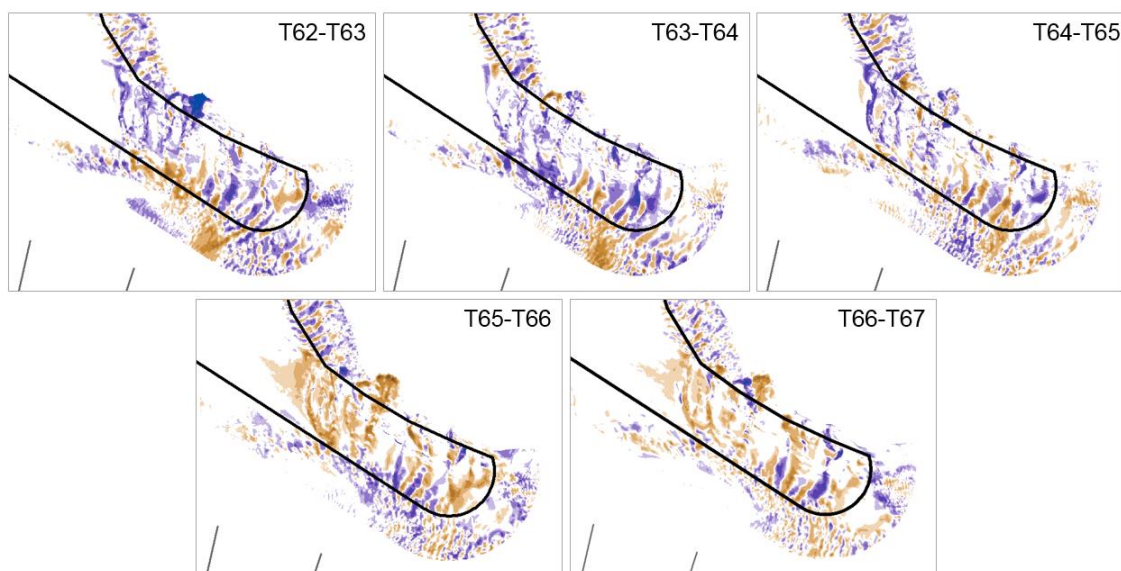


*Figuur 5-3: Oostwaartse verschuiving van het sedimentatiegebied aan de westelijke plaattip van het Plaatje van Breskens*



*Figuur 5-4: Erosie van het gestorte materiaal met aanduiding van de stortvakken.*

Na drie opeenvolgende periodes (T62-T65) met dominante erosieve processen, wordt de zuidoostelijke tip van de plaatrandstortzone tussen T65 en T67 gekenmerkt door overwegend sedimentatie (Figuur 5-5). Zoals eerder beschreven (IMDC, 2015a-c), wordt dit gebied gekenmerkt door afwisselende erosie en sedimentatie. In het diepe gedeelte bestaat de morfologie uit duinen, terwijl de steile flank doorsneden wordt door geulpatronen. Dit morfologisch karakter zorgt voor een sedimentdynamiek gedreven door duinmigratie en een helling waar regelmatig kleine afschuivingen optreden. Eigen aan beide processen is de opeenvolging en afwisseling van erosie en sedimentatie.



*Figuur 5-5: De sedimentdynamiek aan de zuidoostelijke plaattip van de plaatrandstortzone Hooge Platen West wordt gedreven door enerzijds afschuivingen met hersedimentatie en anderzijds duinmigratie.*

## 5.2 HOOGE PLATEN NOORD

De storthoeveelheden op de Hooge Platen Noord komen sinds lange tijd goed overeen met de waargenomen volumeverschillen uit de peilingen (Tabel 4-2). Op Hooge Platen Noord zijn 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). Begin augustus 2011 is het netto sedimentatievolume quasi gelijk aan het stortvolume. In het begin van 2012 werd een lichte autonome sedimentatie waargenomen, in het voorjaar van 2014 werd een gelijkaardige periode van autonome sedimentatie opgemeten.

Tussen juli en september 2012 werd ca. 180 000 m<sup>3</sup> zand gestort. Nadien werden geen verdere stortingen meer uitgevoerd tot mei 2014. Tussen mei en augustus 2014 werd in totaal bijna 90 000 m<sup>3</sup> gestort, waarvan ca. 70 000 m<sup>3</sup> in de eerste helft van augustus. Eind februari 2015 werd een in-situ volume van bijna 20 000 m<sup>3</sup> gestort. Deze stortingen zijn te zien op peiling T65 (6/03/2015).

Tussen peiling T60 (09/10/2014) en T61 (05/11/2014) is een volumevermindering van bijna 160 000 m<sup>3</sup> geregistreerd in de plaatrandstortzone. De daaropvolgende periode T61 - T62 (08/12/2014) wordt gekenmerkt door een netto volume toename van ca. 80 000 m<sup>3</sup>. In het interval T62 - T63 (08/01/2015) trad een netto volume verlies op van bijna 20 000 m<sup>3</sup>, evenals in de periode T63 - T64 (03/02/2015). Tussen T64 en T65 (06/03/2015) is er terug een volumeaangroei opgemeten van ca. 64 000 m<sup>3</sup>, gedeeltelijk toe te schrijven aan ruim 18 000 m<sup>3</sup> stortingen op de oostelijke plaatpunt. De periode T65 - T66 (04/04/2015) wordt gekenmerkt door een netto volume verlies van meer dan 23 000 m<sup>3</sup>. Tussen T66 en T67 (15/05/2015) treedt een geringe netto-aangroei op (ca. 8 000 m<sup>3</sup>). Op lange termijn komt het aanwezige volume op de plaatrandstortzone vrij goed overeen met de gestorte volumes. De totale stabiliteit van de stortingen in de plaatrandstortzone van de Hooge Platen Noord bedraagt bij - grote - peiling T67 105 %.

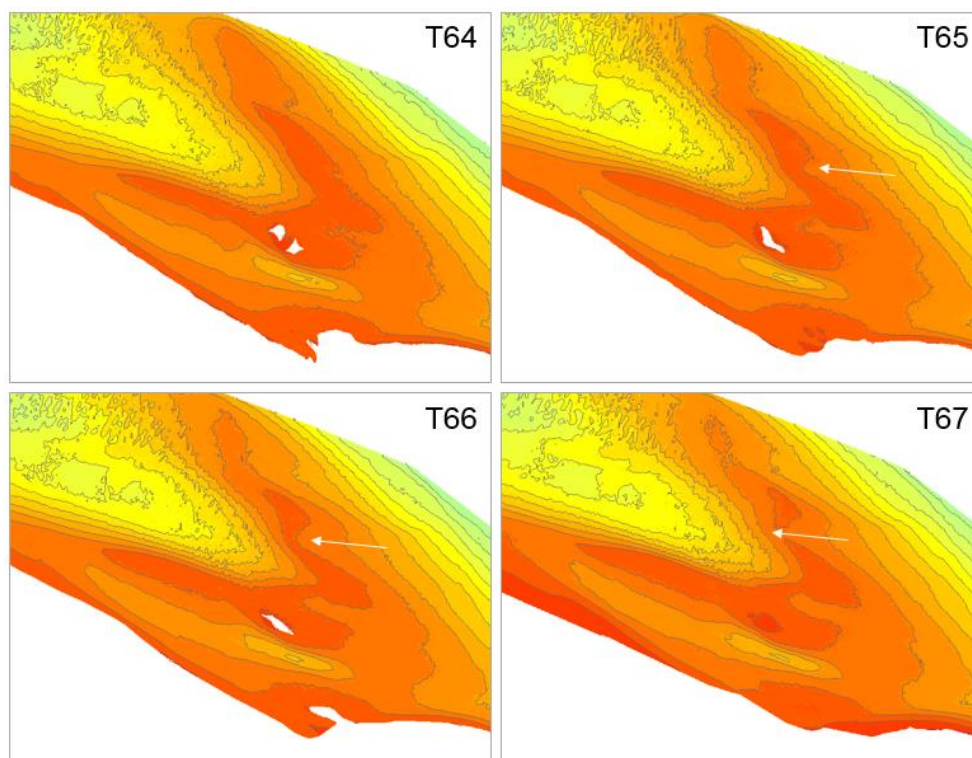
Sedimentmigratie op de plaatrand gebeurt over het algemeen in oostelijke en zuidoostelijke richting. De in september 2012 gestorte specie verplaatste zich initieel van de stortlocatie, in de luwte tussen de twee armen, verder in zuidoostelijke richting parallel met de rand van de plaat waarbij een deel mogelijk terug op de oostelijke arm wordt gebracht. Sinds het voorjaar van 2013 werd evenwel waargenomen dat in het oostelijk deel van de luwte en ter hoogte van de aansluiting van de oostelijke arm, sediment terug in westwaartse richting wordt getransporteerd en dat de aansluiting zelf terug uitdiept. Om die reden werden in het oosten van het plaatrandstortvak en aan de buitenzijde van de oostelijke zand tong opnieuw stortingen uitgevoerd.

In IMDC (2015a-c) werd gerapporteerd dat tussen peilingen T58 en T61 het gestorte sediment in eerste instantie onder invloed van de ebstroming in afwaartse richting, parallel aan de zand tong wordt getransporteerd. De daaropvolgende peilingen (t.e.m. peiling T65 maar in minder mate ook T66, 04/04/2015) geven aan dat een significante hoeveelheid sediment wordt afgezet aan de binnenzijde van de oostelijke zand tong. Vermoedelijk heeft het gestorte sediment zich eerst afwaarts verplaatst door een dominante ebstroom, om daaropvolgend - éénmaal voorbij de noordelijke tip van de zand tong - onder invloed van de heersende vloedstroom te komen en zo aan de binnenzijde van de zand tong te worden afgezet.

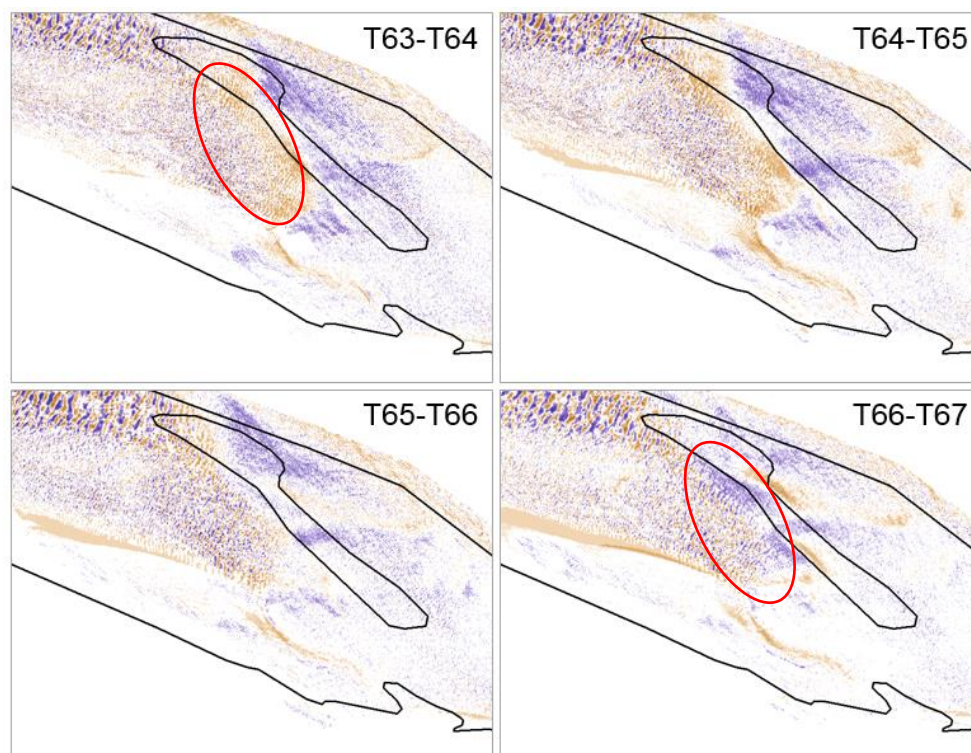
Vanaf peiling T67 (15/05/2015) is er door aanhoudende erosie een soort zadeldrug ontstaan in de oostelijke zand tong (Figuur 5-6). Het lijkt erop dat deze opening ervoor zorgt dat het eb- en vloedgericht sedimenttransport nu dwars - ipv parallel - op de zand tong kan plaatsvinden. De veronderstelling dat beide stromingen niet meer worden gescheiden door een fysische barrière kan een verklaring zijn voor het vervagen van de scherpe erosie-sedimentatiegrens gerapporteerd in IMDC (2015b-c). Het gebied aan de westflank van de oostelijke zand tong, gedomineerd door sedimentatie tussen T63-T64, kent in de periode T66-T67 voornamelijk erosie (Figuur 5-7).

Mogelijks staat dit proces in verband met het verder zuidwaarts uitbreiden van de ondiepe rug en het versmallen van het geultje tussen de ondiepe rug en de Hooge Platen (Figuur 5-7, Bijlage-Figuur E.2-10).



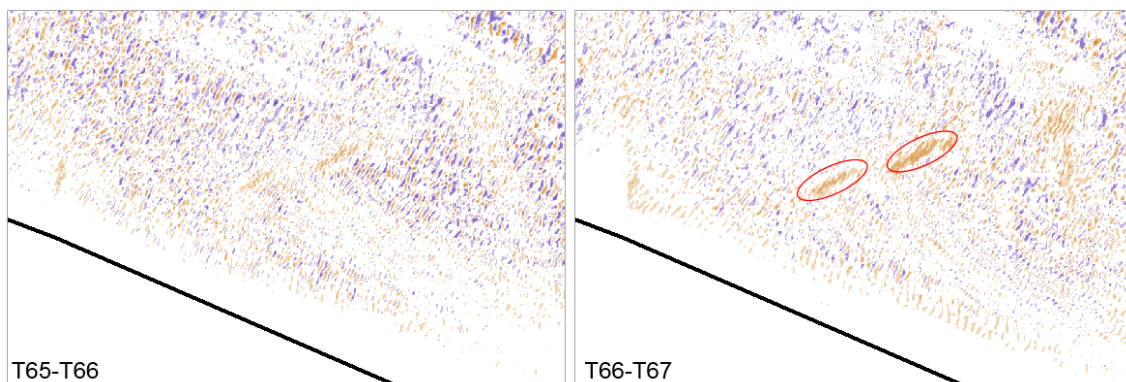


*Figuur 5-6: Ontstaan van een 'zadelrug' in de oostelijke zandtong.*



*Figuur 5-7: Vervaging van de scherpe erosie-sedimentatiegrens aan de oostelijke zandtong*

Hoewel in vorig maandrapport (IMDC, 2015c) werd beschreven dat de sedimentatiefronten op het westelijk deel van de plaatrand van de Hooge Platen Noord zichtbaar aan intensiteit verloren, toont de verschilkaart T66 - T67 terug scherp afgeijnde sedimentatiefronten (Figuur 5-8).



*Figuur 5-8: Ontstaan van sedimentatiefronten op de westelijk deel van de plaatrandstortzone Hooge Platen Noord.*

## 5.3 PLAAT VAN WALSOORDEN

De eerste periode van stortactiviteiten aan de Plaat van Walsoorden liep van februari 2010 tot eind september 2010. Uit Tabel 4-3 blijkt er tijdens de stortingswerken een significant verschil tussen de gestorte volumes en de volumes in de peilingen te ontstaan (-26 % op 2/10/2010, T16). Na dit initiële verschil bleek de gestorte hoeveelheid zich eerst te stabiliseren (T13-T23) om daarna verder erosie te kennen (T23-T30). Het netto volume nam af tot -39 % op 12 oktober 2011 (T30). Tijdens de periode van ruim een jaar (15/09/2010 – 12/10/2011) trad netto een erosie van ca. 565 000 m<sup>3</sup> op. De belangrijkste volumeverliezen traden dus op tijdens de stortperiode zelf (ca. -883 500 m<sup>3</sup>).

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

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

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

In de periode augustus-september 2013, tussen T57 (31/07/2013) en T62 (25/10/2013), 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 vroeger aangelegde sedimentlichaam. Initieel bleek de specie voornamelijk zuidoostwaarts te migreren, waarbij mogelijk een deel van het gestorte volume in de richting van de zuidelijke vloedschaar zou migreren (IMDC, 2013e).

In IMDC (2015a) is op de verschilkaarten van T62 met T79 (16/01/2015) te zien dat het sediment (met inbegrip van de laatst gestorte specie eind 2014) zich onder invloed van de vloedstroom opwaarts heeft verplaatst, waarbij zich een sedimentatiefront heeft gevormd tegen de noordoostelijke plaatpunt van de Plaat van Walsoorden. Ook op de zuidelijke zandtong vindt significante aanzanding plaats.

De laatste stortcampagne aan de Plaat van Walsoorden startte op 10 november 2014. Deze stortingen werden uitgevoerd op de westflank van de noordelijke zandtong. Hoewel initieel vrij stabiel (T76 - T77 en T77 - T78) tonen de laatste verschilkaarten T78 - T79, T79 - T80, T80 - T81, T81 - T82, T82 - T83 dat de recent gestorte specie zich stelselmatig opwaarts begeeft in de richting van de zuidelijke vloedschaar en zuidelijke zandtong onder invloed van de vloedstroom. Op het ogenblik van peiling T79 (16/01/2015), was meer dan 450 000 m<sup>3</sup> gestort. Het positieve verschil tussen het gestorte volume en het netto volumeverschil uit de peilingen T76 (22/10/2014) - T77 (21/11/2014): ca. 12 000 m<sup>3</sup>, T77 - T78 (17/12/2014): ca. 14 500 m<sup>3</sup> en T78 - T79: ca. 19 500 m<sup>3</sup> wijst op extra sedimentatie bovenop het volume dat in deze periodes geklept werd. Tussen T79 en T83 (29/05/2015) zijn geen stortingen meer uitgevoerd. Sindsdien wordt een netto volume verlies gemeten van bijna 90 000 m<sup>3</sup> tussen T79 en T80 (24/02/2015) en meer dan 40 000 m<sup>3</sup> tussen T80 en T81. Ook tussen T81 en T82 (17/04/2015) en in de periode T82-T83 (29/05/2015) verliest het gebied respectievelijk ca. 35 000 m<sup>3</sup> en 65 000 m<sup>3</sup> aan volume.

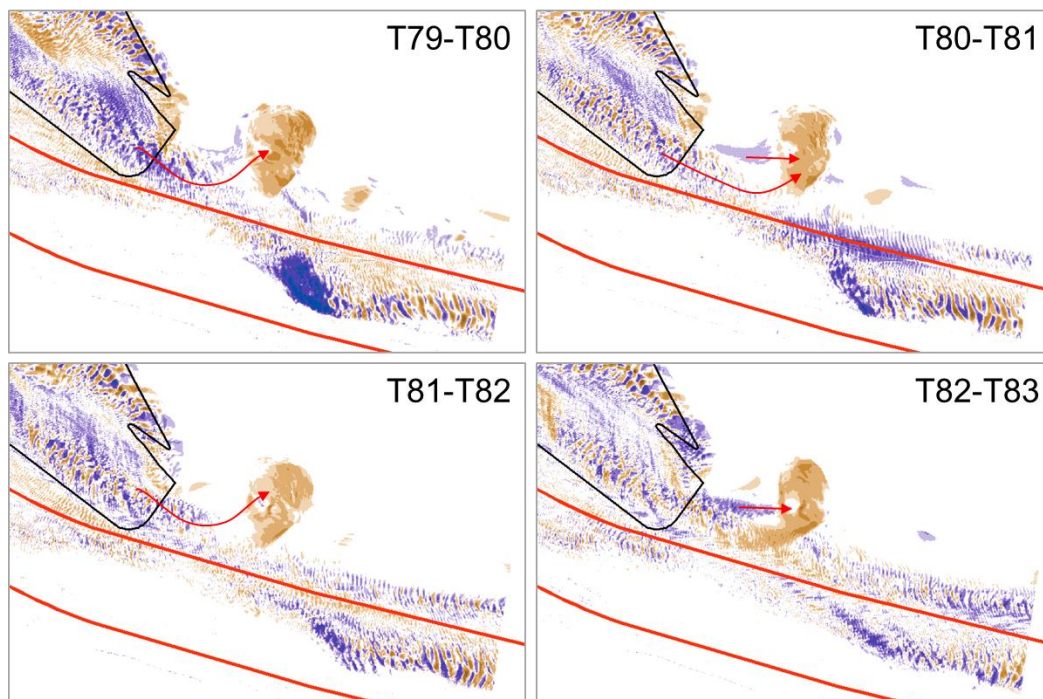
Ten opzichte van T0 (04/02/2010) blijven de gekende volumeveranderingen, zoals onder andere beschreven in IMDC (2015a) bewaard. De recente stortingen zijn echter ook goed zichtbaar op de verschilkaart T0-T81 (18/03/2015). Volumetoename komt voor op de zuidelijke zandtong, in de vloedscharen en op de ondiepe plaatrand (minder dan 10 m NAP) ten westen van deze vloedscharen. Er wordt ook beperkte sedimentatie opgemeten op de noordelijke zandtong. Erosie komt hoofdzakelijk voor langsheen de vaargeul op de diepe plaatpunt (dieper dan 10 m NAP), en in het zuidelijke deel van de zuidelijke vloedschaar, op de grens met de zuidelijke zandtong (profiel PWAb in bijlage). Bij grote peiling T82 (17/04/2015) stijgt de stabiliteit naar 33 %, te wijten aan het groter ingepeilde oppervlak. Dit wordt bevestigd door peiling T83 (29/05/2015), waarbij 30 % van het totale stortvolume nog aanwezig op de plaatrandstortzone. De positieve invloed van de recente stortcampagne op de stabiliteit, beschreven in IMDC (2015a), neemt dus af naarmate de tijd sinds de laatste storting vordert.

De gehele plaatrand - uitgezonderd de centraal gelegen ondiepe plaatpunt - vertoont een sedimentdynamiek onder invloed van duinmigratie. De omvang van de duinen is variabel en lijkt evenredig aan de waterdiepte. In de plaatrandstortzone worden de grootste migrerende duinen opgemeten langsheen de vaargeul op het diepere deel van de plaatrand en in de zuidelijke vloedschaar. De duinen zijn hier ca. 20 m breed en 1.5 m hoog. Op de ondiepe delen van de plaatrand zijn de duinen kleiner van omvang en is de sedimentmigratie minder intensief (ca. 7 m breed en 25 cm hoog).

Door de plaatval die plaatsvond op 22 juli 2014 (IMDC, 2014e) is er een groot sedimentvolume van de plaat afgegleden en in de vaargeul terechtgekomen. In de daaropvolgende periode, vanaf T73 (29/07/2014) is de baggerintensiteit in dat deel van de vaargeul sterk toegenomen. Sinds T80 (24/02/2015) echter, lijkt de verdieping veroorzaakt door baggerwerken en erosie in de Bocht van Walsoorden er af te nemen (Figuur 5-9). In het (oostelijke) afgegleden gebied wordt sinds de plaatval hersedimentatie waargenomen.



De lagere sedimentatie in het noorden en westen van de inham doet vermoeden dat de vloedstroom hoofdeverantwoordelijke is voor de sedimentaanvoer en dat de ebstroom hierbij een minder belangrijke rol speelt. Het aangevoerde sediment is mogelijk afkomstig uit het zuiden van de plaatrandstortzone, waar significante erosie optreedt (Figuur 5-9).



*Figuur 5-9: Afname van verdieping in de vaargeul en mogelijke sedimenttransportpaden met aanvoer van sediment vanuit het zuiden van de plaatrandstortzone.*

Een tweede, kleinere plaatval is opgetreden begin oktober 2014. Het betreft de plaatval die geïnitieerd werd tijdens de veldproef van 22 september 2014 tot 2 oktober 2014, en welke reeds vermeld werd in rapport IMDC (2014e-f, 2015a, b)<sup>2</sup>. De plaatval van 1 oktober werd voor het eerst opgenomen in peiling T76 (22/10/2014). Toen kon hier nog geen hersedimentatie worden waargenomen (IMDC, 2014f). In IMDC (2015c) werd echter vastgesteld dat leemte veroorzaakt door de geïniteerde plaatval sinds T81 (18/03/2015) volledig heropgevuld is.

## 5.4 RUG VAN BAARLAND

De Rug van Baarland wordt gekenmerkt door een sterke autonome sedimentatie bovenop de gestorte volumes. Na twee jaar storten (1,3 miljoen m<sup>3</sup>) werd een volumetoename van 3,5 miljoen m<sup>3</sup> waargenomen (peiling T20, 08/03/2012). Om meer te weten te komen over de relatie tussen de dynamiek van het Middelgat en deze niet te beïnvloeden, is besloten om vanaf het derde vergunningsjaar (12/02/2012) niet meer te storten in dit gebied. Sindsdien houdt de autonome sedimentatie in het stortvak aan.

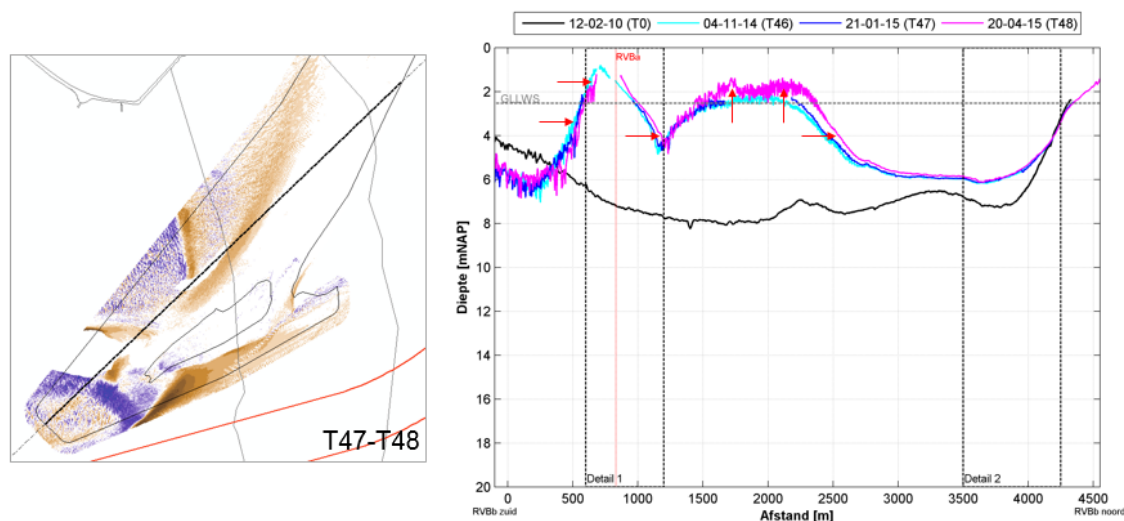
<sup>2</sup> <http://www.ijkdijk.nl/nl/home/23-dutch-nl/nieuws/165-persbericht-plaatval-voor-het-eerst-live-gevolgd-en-vastgelegd>



Op de verschilkaarten op langere termijn, ten opzichte van T0 (12/02/2010) en T20 (8/03/2012) zijn in grote lijnen gelijkaardige erosie- en sedimentatiepatronen waar te nemen zoals hierboven reeds beschreven. De stabiliteit van de stortingen sinds T0 bedraagt bij T47 reeds 573 %. Hoewel de stabiliteit op T46 al 582 % bedroeg, geldt dit niet als een netto volume afname tussen beide peilingen. Dit heeft alles te maken met de uitgestrektheid van de peilingen, waarbij de verschilkaart met T0 bij peiling T46 een groter oppervlakte (ondieper gepeild) beslaat dan bij peiling T47. Dit wordt bevestigd door de nieuwe grote peiling T48 (20/04/2015). Op dit tijdstip bedraagt de stabiliteit 649 %.

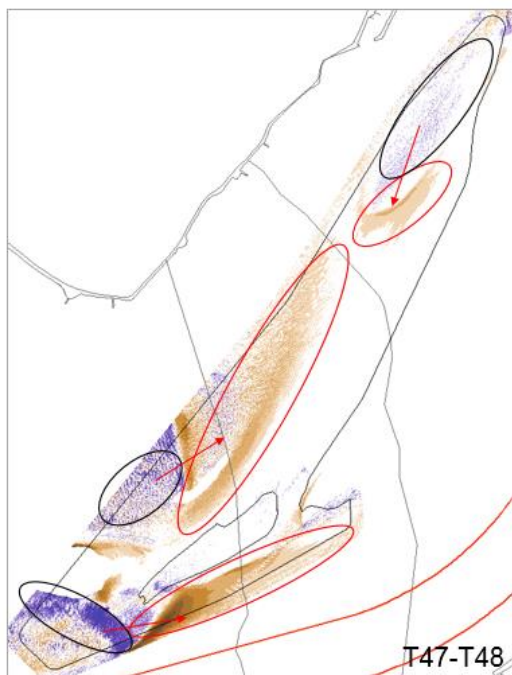
Sinds de referentiepeiling T0 (12/02/2010) is er bij peiling T48 (20/04/2015) intussen ca. 8 500 000 m<sup>3</sup> sediment bijgekomen op de plaatrand waarvan meer dan 7 000 000 m<sup>3</sup> toe te schrijven is aan autonome sedimentatie. Op profiel RvBb (Bijlage-Figuur E.4-2) is zichtbaar dat in de opeenvolgende profielen, centraal op de plaatrandstortzone quasi overal een sterke verondieping aan de gang is.

Figuur 5-10 toont aan dat de zuidelijke rug in de plaatrandstortzone noordwaarts opschuift door erosie aan de zuidflank en afzetting aan de oost- en noordflank (Bijlage-Figuur E.4-2, profiel RvBb). Centraal op de plaatrandstortzone wordt de zand tong ondieper en breidt deze uit naar het noorden.

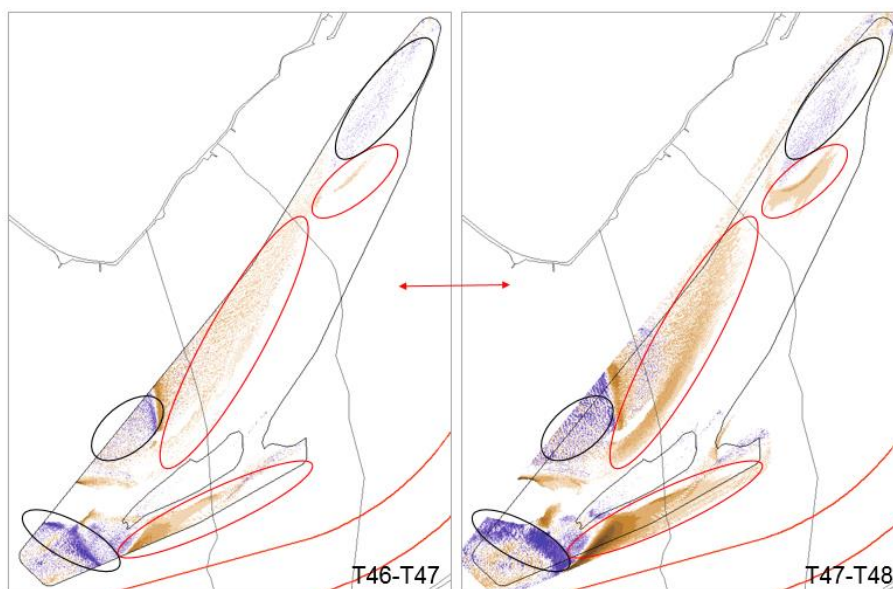


*Figuur 5-10: Noordwaartse verschuiving van de rug en zand tong langs profiel RvBb.*

Zowel in het noordelijke deel als in het zuidelijke deel komen zones van erosie voor. In het zuidelijke deel is het sedimentatie en erosie patroon uitgesproken. De variabele bathymetrie zorgt voor erosiezones op de loefzijde van de ondiepere delen, en bovenop die ondiepere delen zelf. De door de vloedstroming geërodeerde sedimenten worden opnieuw afgezet op de lijzijde van de ondiepere zones (Figuur 5-11; Bijlage-Figuur E.4-1; profiel RVBa). De noordelijke erosiezone bevindt zich op de noordflank van de noordelijke zand tong. De erosie wordt veroorzaakt door de ebstroming die de sedimenten over het ondiepe deel van de noordelijke zand tong transporteert waarna deze sedimenteren aan de lijzijde van de ondiepte op het noordelijke deel van de plaatrandstortzone (Figuur 5-11).



*Figuur 5-11: Vermoedelijke herkomstgebieden (zwart) van het aangevoerde sediment met aanduiding van de dominante transportrichting. Door de langere periode tussen de peilingen is de sedimentatiedynamiek in de plaatrandstortzone beter zichtbaar. De morfodynamische patronen die zich aftekenen tussen peilingen T47 (21/01/2015) en T48 (20/04/2015) zijn gelijkaardig aan de gekende patronen die ook reeds in vorige rapportages werden omschreven (zie onder andere IMDC, 2014e-f, 2015a). Hoewel het verschil gemeten is over eenzelfde periode (3 maanden) is de intensiteit van de erosie / sedimentatie processen wel toegenomen ten opzichte van de voorgaande periode T46 (04/11/2014) - T47 (21/01/2015) (Figuur 5-12).*



*Figuur 5-12: De intensiteit van sedimentatie (rood) en erosie (zwart) is toegenomen tussen T47 - T48*

## 6. CONCLUSIES

Eind juni 2015 werden enkel plaatrandstortingen uitgevoerd aan de **Hooge Platen West** (bijna 40 000 m<sup>3</sup> *in situ*). De eerder beschreven processen blijven actief in de plaatrandstortzone **Hooge Platen West**. De stortingen van maart 2015 migreren verder in de richting van het plaatje van Breskens. Volumetoename komt voornamelijk voor op de zuidelijke vloedschaar en ten noorden van het plaatje van Breskens, volumeverlies concentreert zuidelijk van de zuidelijke zandtong, waar overheersend erosie optreedt langsheen het Vaarwater langs Hoofdplaat.

Eerder werd in de plaatrandstortzone **Hooge Platen Noord** waargenomen dat de sedimentatie-intensiteit aan de binnenzijde van de oostelijke zandtong afneemt. In de nieuw aangeleverde peilingen is te zien dat er door aanhoudende erosie een soort zadelrug ontstaan in de oostelijke zandtong. Nu kan het eb- en vloedgericht sedimenttransport dwars op de zandtong plaatsvinden. Het wegvallen van een fysische barrière kan een verklaring zijn voor het vervagen van de scherpe erosie-sedimentatiegrens. Het gebied aan de westflank van de oostelijke zandtong kent in de beschouwde periode voornamelijk erosie.

Op de **Plaats van Walsoorden** werden geen aanvullende stortingen meer uitgevoerd in de beschouwde periode. Volumetoename komt voor op de zuidelijke zandtong, in de vloedscharen en op de ondiepe plaatrand (minder dan 10 m NAP) ten westen van deze vloedscharen. Er wordt ook beperkte sedimentatie opgemeten op de noordelijke zandtong. Erosie komt hoofdzakelijk voor langsheen de vaargeul op de diepe plaatpunt (dieper dan 10 m NAP), en in het zuidelijke deel van de zuidelijke vloedschaar, op de grens met de zuidelijke zandtong.

Op stortzone **Rug van Baarland** worden reeds lange tijd geen stortingen meer uitgevoerd. Bij de meest recent peiling bedraagt de stabiliteit van de stortingen reeds 649 %. Dit betekent dat er reeds meer dan 7 000 000 m<sup>3</sup> autonome sedimentatie is opgetreden. De zuidelijke rug in de plaatrandstortzone schuift noordwaarts op door erosie aan de zuidflank en afzetting aan de oost- en noordflank. Centraal op de plaatrandstortzone wordt de zandtong ondieper en breidt deze uit naar het noorden. Zowel in het noordelijke deel als in het zuidelijke deel komen zones van erosie voor. De variabele bathymetrie zorgt in het zuidelijke deel voor erosiezones op de loefzijde van de ondiepere delen, en bovenop die ondiepere delen zelf. De door de vloedstroming geërodeerde sedimenten worden opnieuw afgezet op de lijzijde van de ondiepere. De noordelijke erosiezone bevindt zich op de noordflank van de noordelijke zandtong.

## 7. REFERENTIES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IMDC (2014c). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage april – mei 2014 (I/RA/11353/14.123/JDW).

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

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

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

IMDC (2014g). Monitoringprogramma flexibel storten. Voortgangsrapportage 2012-2013 - Analyserapport (I/RA/11353/14.158/DDP).

IMDC (2015a). Monitoringprogramma flexibel storten. Maandelijkse rapportage december 2014 – januari 2015 (I/RA/11353/15.001/JDW).

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

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

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

## A.1 Overzicht figuren

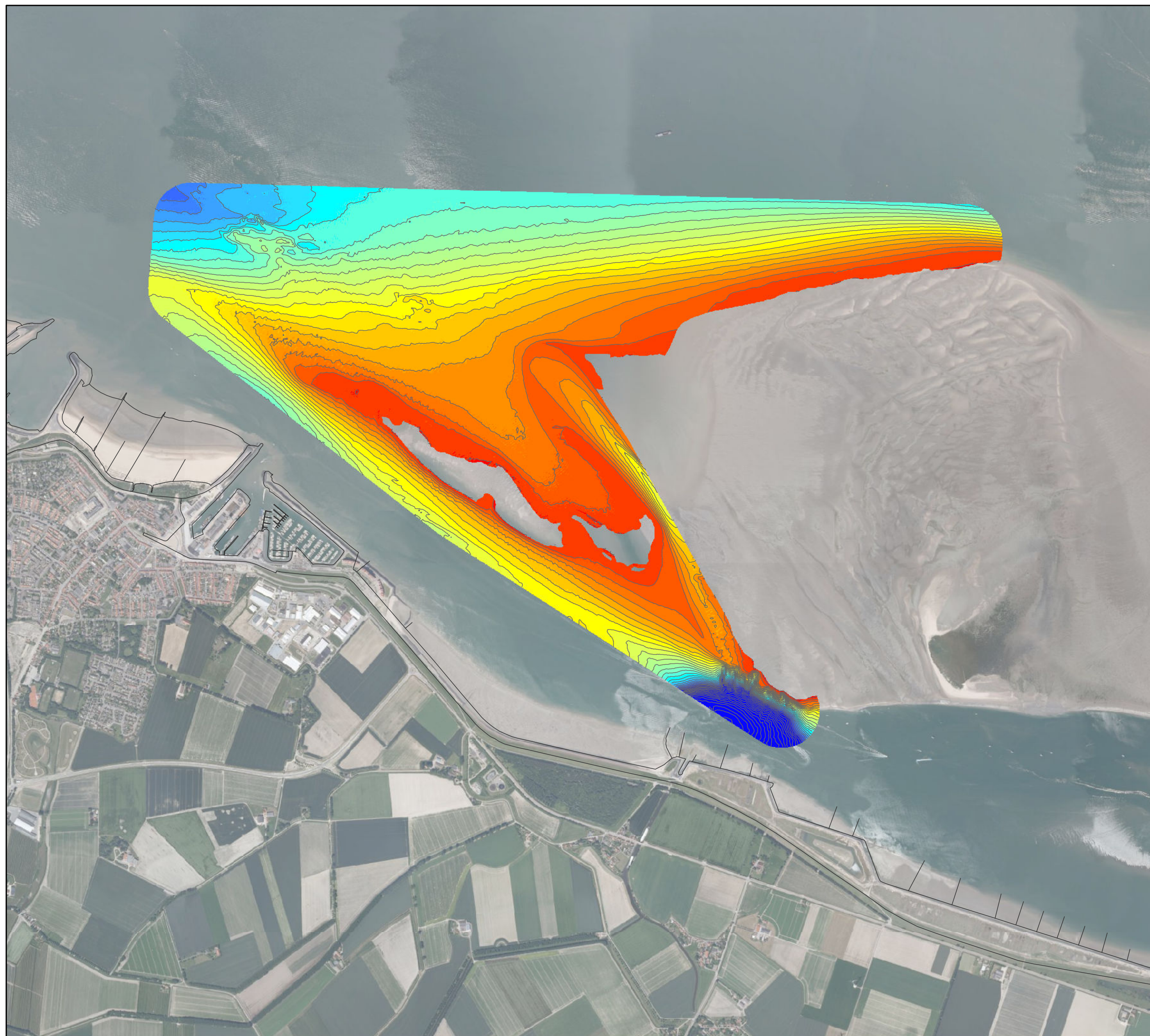
### Dieptekaarten :

- Figuur 1: Dieptekaart Hooge Platen West T66
- Figuur 2: Dieptekaart Hooge Platen West T67

### Verschilkaarten :

- Figuur 3: Verschilkaart Hooge Platen West T65-T66
- Figuur 4: Verschilkaart Hooge Platen West T0-T66
- Figuur 5: Verschilkaart Hooge Platen West T63-T66
- Figuur 6: Verschilkaart Hooge Platen West T66-T67
- Figuur 7: Verschilkaart Hooge Platen West T0-T67
- Figuur 8: Verschilkaart Hooge Platen West T63-T67

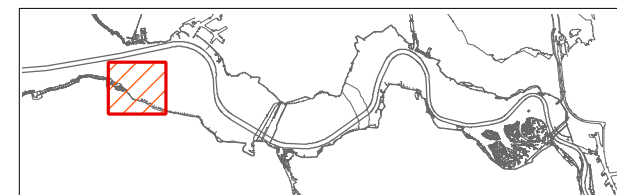




**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 8 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen West**  
15-05-2015 (T66)

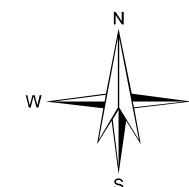
11353\_001\_150706\_HPW\_BT66 Datum: 06/07/2015  
Rapport nr. 15.163 Figuur 1



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

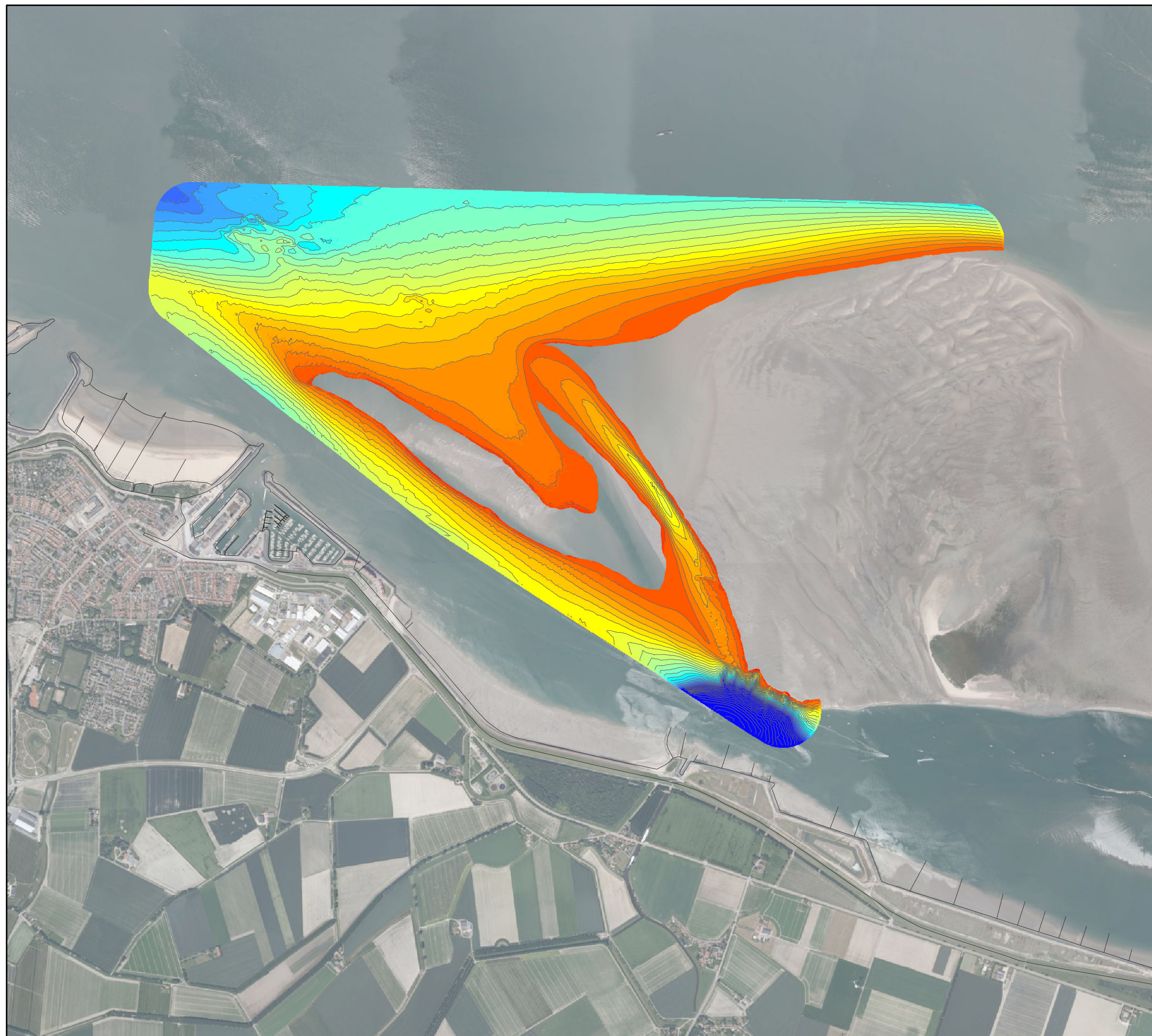
**Legende**

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



0 300 600 900 1200 1500 m



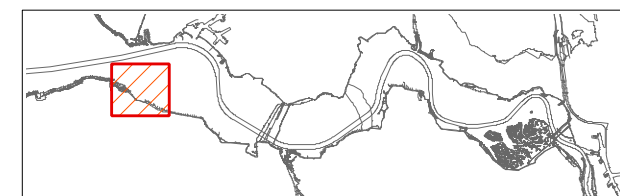


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

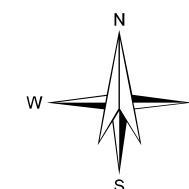
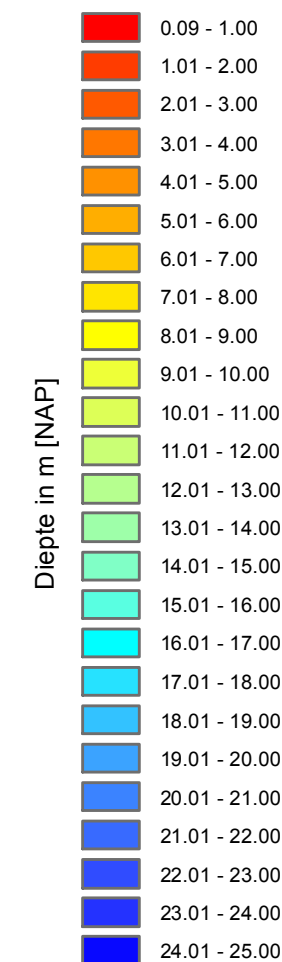
**Dieptekaart  
Hooge Platen West  
12-06-2015 (T67)**

11353\_002\_150730\_HPW\_BT67 Datum: 30/07/2015  
Rapport nr. 15.163 Figuur 2



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

**Legende**



0 300 600 900 1200 1500 m



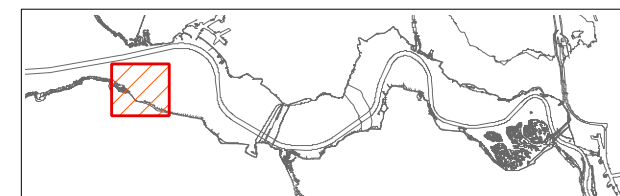


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel sorten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 08-04-2015 (T65) / 15-05-2015 (T66)

11353\_003\_150707\_HPW\_VT65-66 Datum: 07/07/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 3



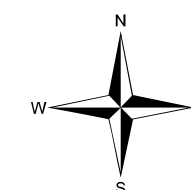
Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

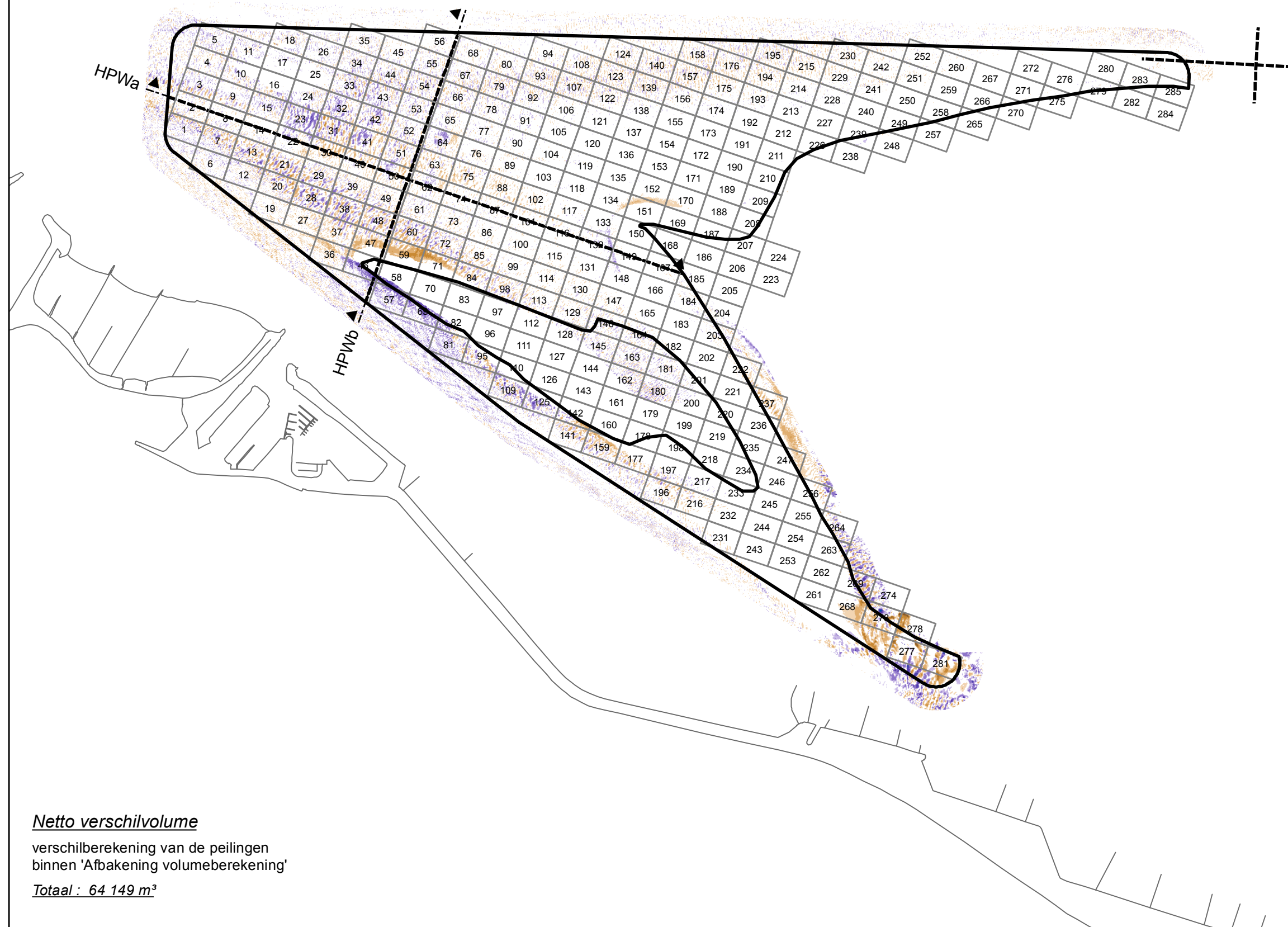
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 250 500 750 1000 1250 m



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

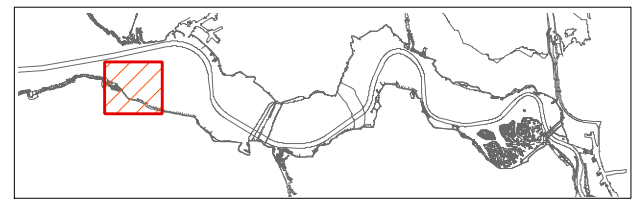
**Totaal : 64 149 m³**

**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 04-02-2010 (T0) / 15-05-2015 (T66)

11353\_004\_150707\_HPW\_VT0-66 Datum: 07/07/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 4



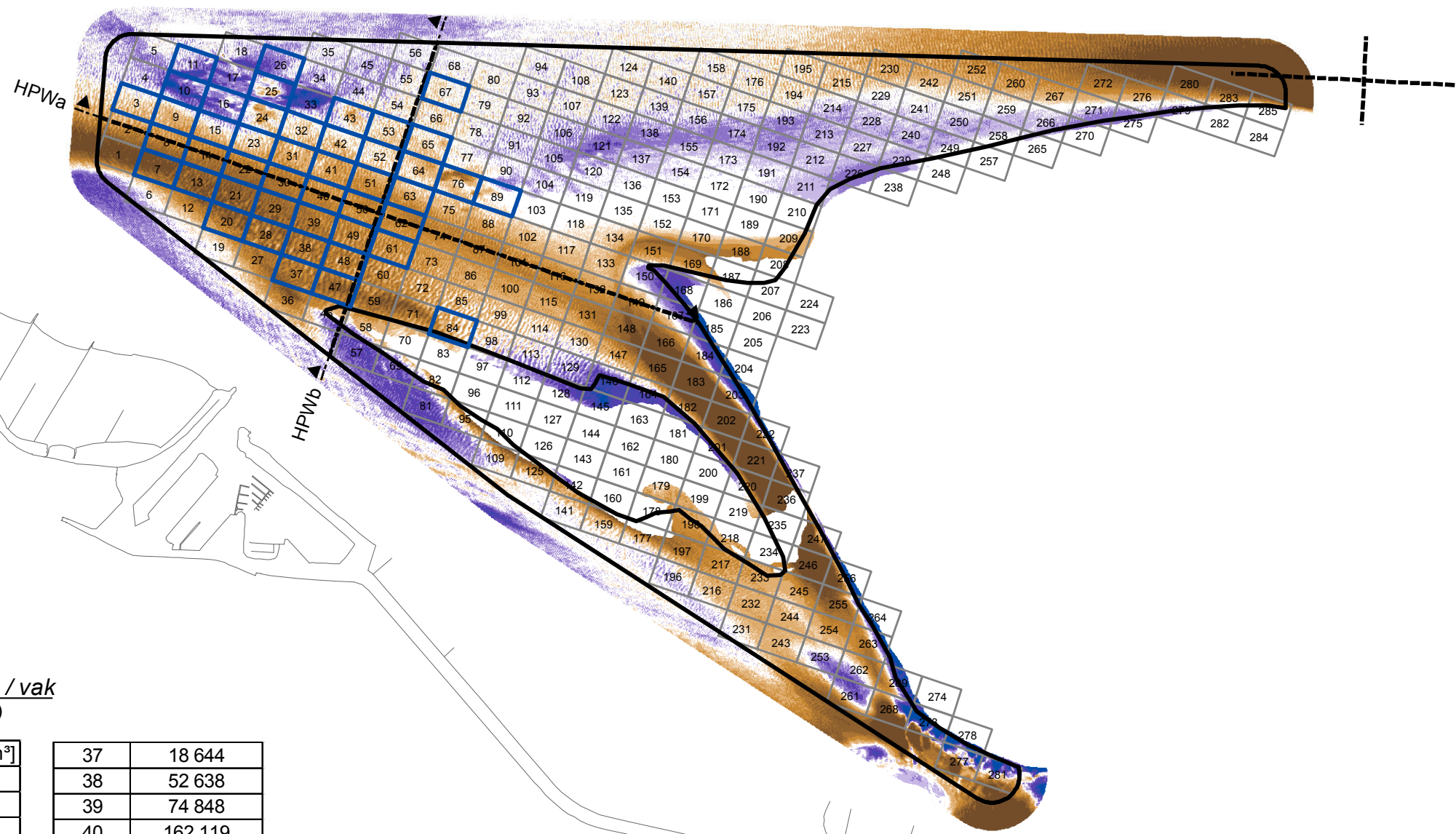
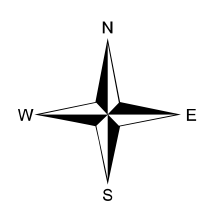
**IMDC**  
 International Marine & Dredging Consultants  
 Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

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

verondieping

verdieping



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

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |    |         |
|----------|-------------------|----|---------|
| 3        | 25                | 37 | 18 644  |
| 7        | 33 215            | 38 | 52 638  |
| 8        | 40 698            | 39 | 74 848  |
| 9        | 104 282           | 40 | 162 119 |
| 10       | 144 653           | 41 | 164 264 |
| 11       | 56 127            | 42 | 18 295  |
| 13       | 49 022            | 43 | 43 909  |
| 14       | 147 087           | 47 | 18 644  |
| 15       | 88 979            | 48 | 18 644  |
| 16       | 130 286           | 49 | 45 130  |
| 20       | 24 683            | 50 | 77 132  |
| 21       | 38 512            | 51 | 78 308  |
| 22       | 49 682            | 52 | 17 991  |
| 23       | 64 798            | 53 | 35 251  |
| 24       | 37 340            | 61 | 66 637  |
| 25       | 14 260            | 62 | 94 109  |
| 26       | 59 261            | 63 | 17 263  |
| 28       | 61 998            | 64 | 92 328  |
| 29       | 109 546           | 65 | 35 420  |
| 30       | 82 973            | 67 | 8 787   |
| 31       | 54 148            | 76 | 123 168 |
| 32       | 2 121             | 84 | 8 698   |
|          |                   | 89 | 8 554   |

Totaal : 2 674 477 m³

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 195 580 m³

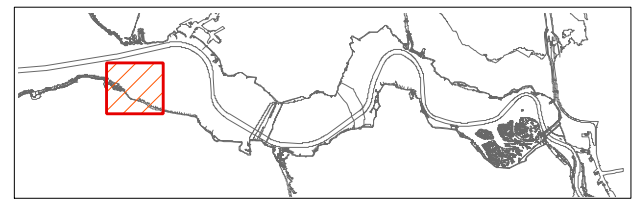


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel starten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 05-02-2015 (T63) / 15-05-2015 (T66)

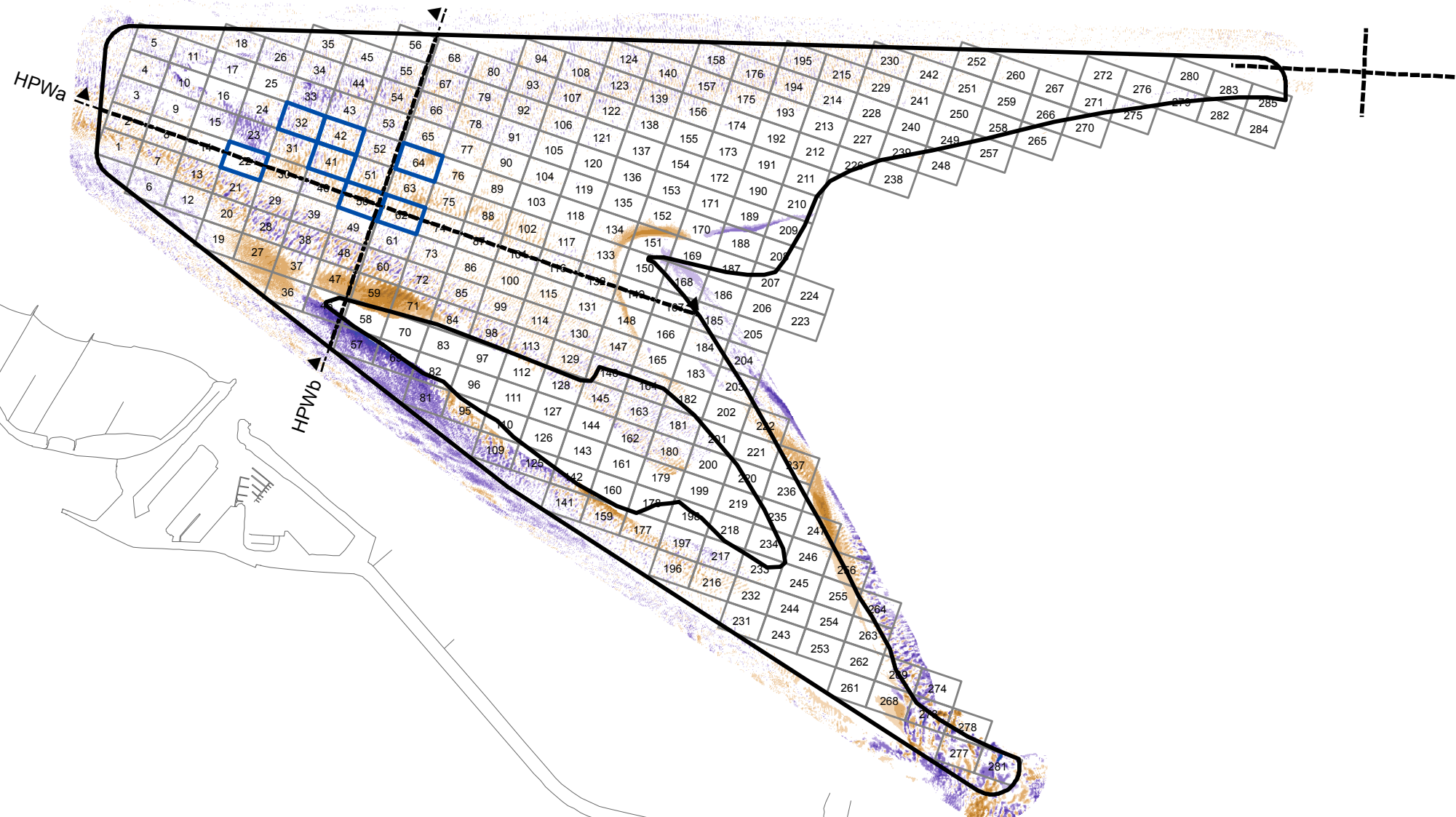
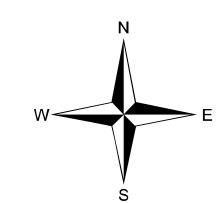
11353\_005\_150707\_HPW\_VT63-66 Datum: 07/07/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 5



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

**Legende**

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



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

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |
|----------|-------------------|
| 22       | 2 095             |
| 32       | 2 121             |
| 41       | 2 043             |
| 42       | 2 069             |
| 50       | 2 017             |
| 62       | 2 017             |
| 64       | 2 069             |

**Totaal : 14 429 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 82 510 m³**



Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 8 "flexibel storten"

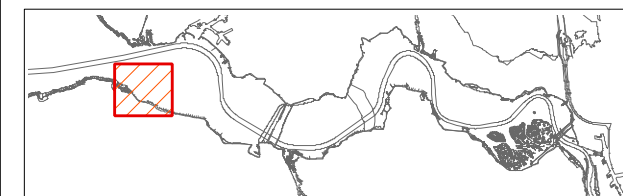
Bestek nr. 16EF/2011/22

Verschilkaart  
Hooge Platen West

04-02-2010 (T0) / 12-06-2015 (T67)

11353\_007\_150803\_HPW\_VT0-67  
Rapport nr. 15.163

Datum: 03/08/2015  
Figuur 7



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

Legende

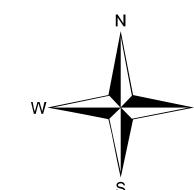
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

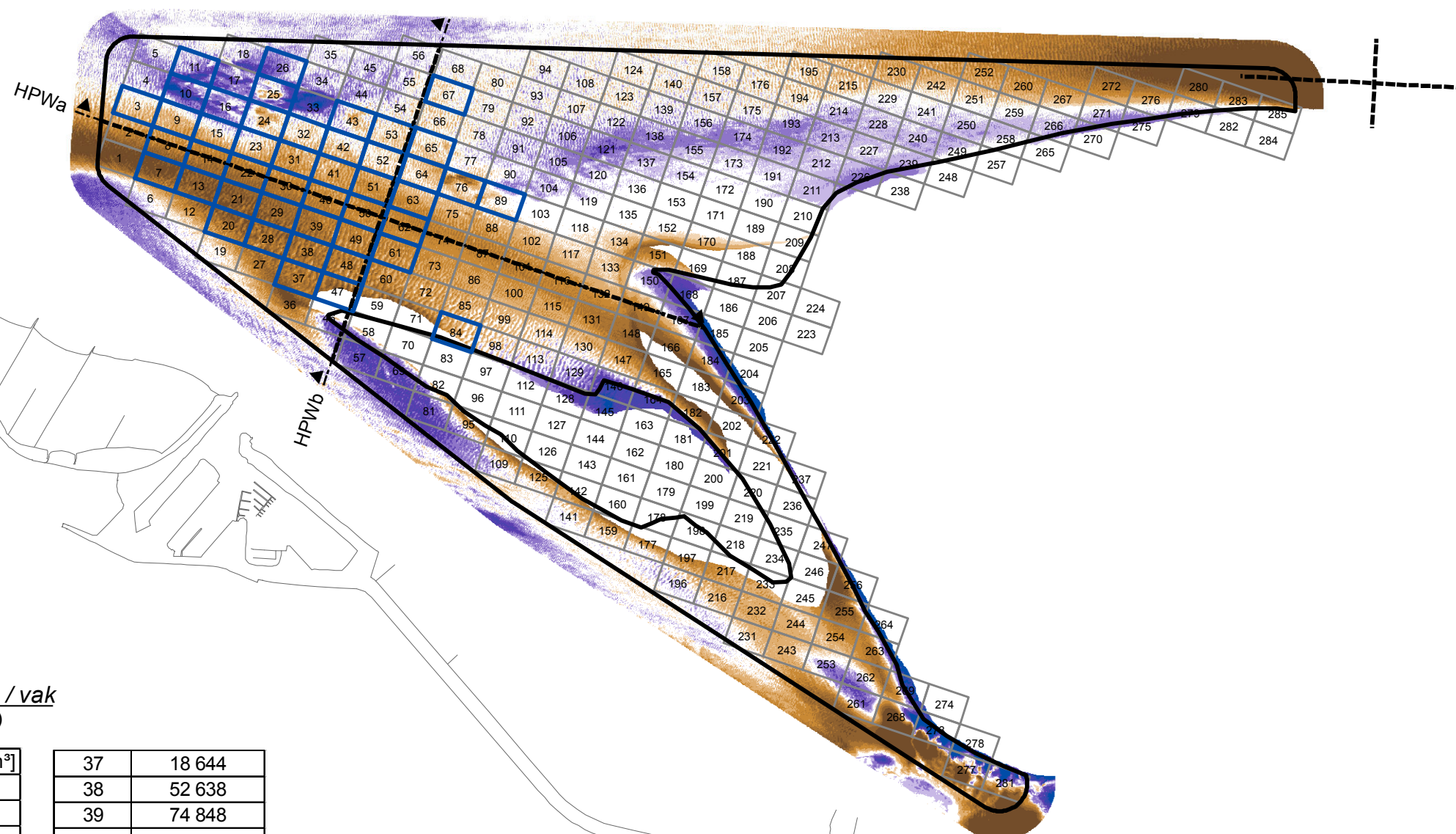
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |    |         |
|----------|-------------------|----|---------|
| 3        | 25                | 37 | 18 644  |
| 7        | 33 215            | 38 | 52 638  |
| 8        | 40 698            | 39 | 74 848  |
| 9        | 104 282           | 40 | 162 119 |
| 10       | 144 653           | 41 | 164 264 |
| 11       | 56 127            | 42 | 18 295  |
| 13       | 49 022            | 43 | 43 909  |
| 14       | 147 087           | 47 | 18 644  |
| 15       | 88 979            | 48 | 18 644  |
| 16       | 130 286           | 49 | 45 130  |
| 20       | 24 683            | 50 | 77 132  |
| 21       | 38 512            | 51 | 78 308  |
| 22       | 49 682            | 52 | 17 991  |
| 23       | 64 798            | 53 | 35 251  |
| 24       | 37 340            | 61 | 66 637  |
| 25       | 14 260            | 62 | 94 109  |
| 26       | 59 261            | 63 | 17 263  |
| 28       | 61 998            | 64 | 92 328  |
| 29       | 109 546           | 65 | 35 420  |
| 30       | 82 973            | 67 | 8 787   |
| 31       | 54 148            | 76 | 123 168 |
| 32       | 2 121             | 84 | 8 698   |
|          |                   | 89 | 8 554   |

Totaal : 2 674 477 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 614 551 m³



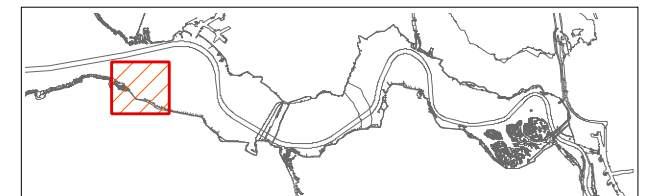


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel starten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 15-05-2015 (T66) / 12-06-2015 (T67)

11353\_006\_150803\_HPW\_VT66-67 Datum: 3/08/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 6



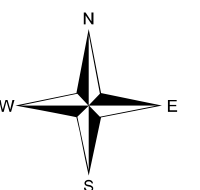
Coveliersstraat 15  
 2600 Antwerpen  
 Tel +32 3 270 92 20  
 Fax +32 3 235 67 11  
 E-mail: info@imdc.be

**Legende**

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

verondieping

verdieping



0 250 500 750 1000 1250 m



**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

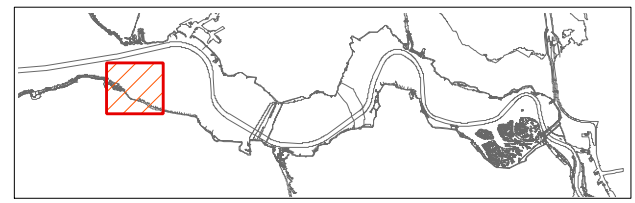
**Totaal : 48 270 m<sup>3</sup>**

**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel starten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen West**  
 05-02-2015 (T63) / 12-06-2015 (T67)

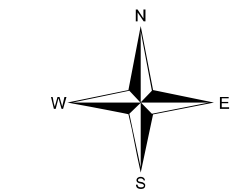
11353\_008\_150803\_HPW\_VT63-67 Datum: 03/08/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 8



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

**Legende**

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



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

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |
|----------|-------------------|
| 22       | 2 095             |
| 32       | 2 121             |
| 41       | 2 043             |
| 42       | 2 069             |
| 50       | 2 017             |
| 62       | 2 017             |
| 64       | 2 069             |

**Totaal : 14 429 m³**

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 99 533 m³**

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

## B.1 Overzicht figuren

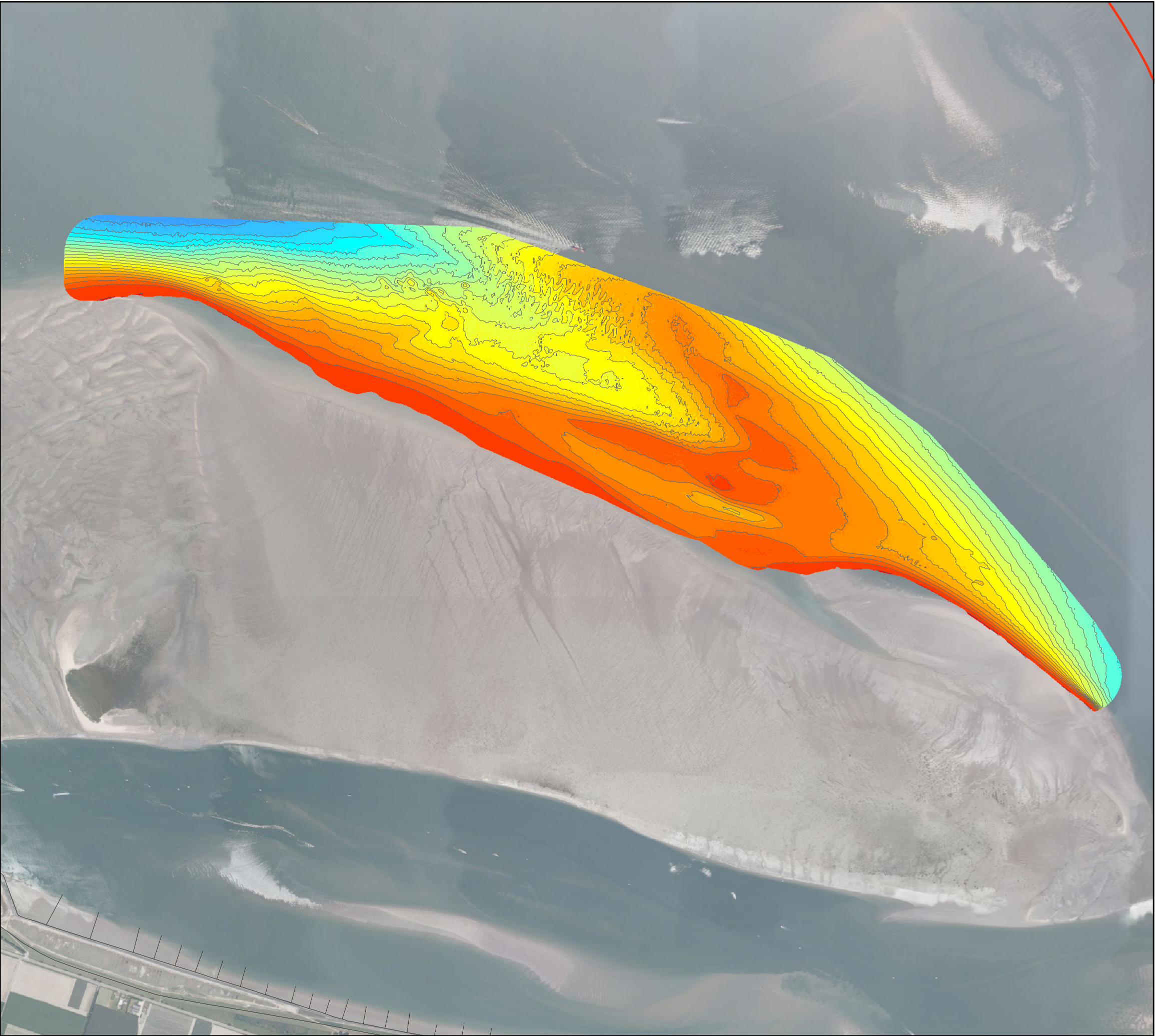
### **Dieptekaarten :**

- Figuur 9: Dieptekaart Hooge Platen Noord T67

### **Verschilkaarten :**

- Figuur 10: Verschilkaart Hooge Platen Noord T66-T67
- Figuur 11: Verschilkaart Hooge Platen Noord T0-T67
- Figuur 12: Verschilkaart Hooge Platen Noord T64-T67





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

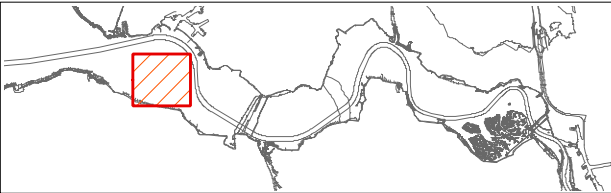
deelopdracht 8 "flexibel storten"

Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Hooge Platen Noord  
15-05-2015 (T67)**

11353\_009\_150706\_HPN\_BT67\_fig9  
Rapport nr. 15.163

Datum: 06/07/2015  
Figuur 9

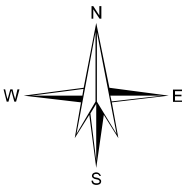


Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**

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

Diepte in m [NAP]



0 300 600 900 1200 1500 m



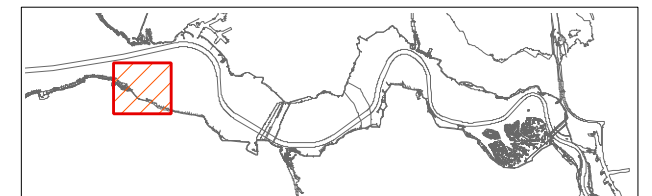


**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel starten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

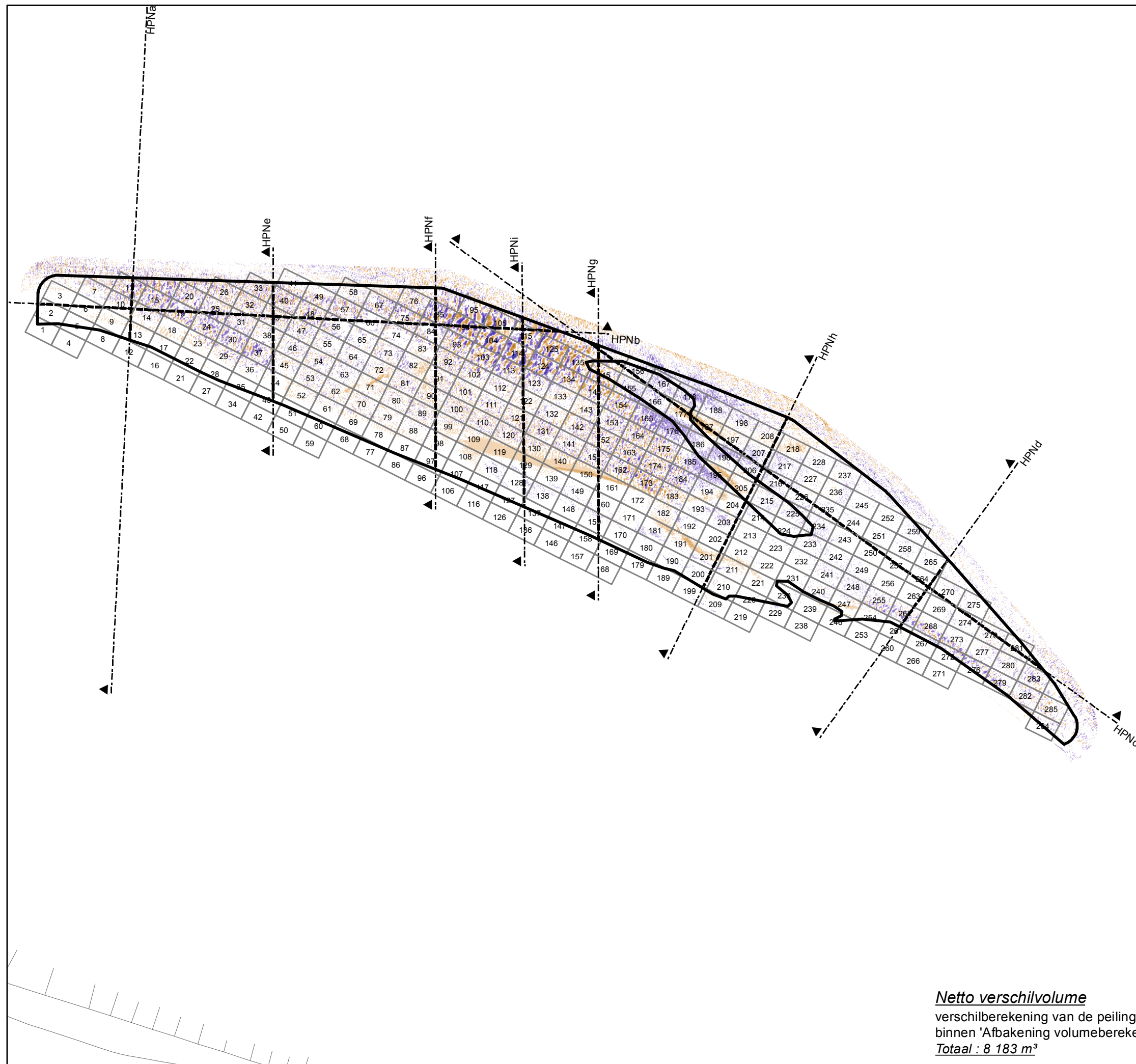
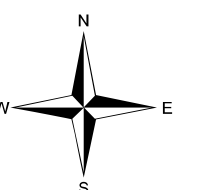
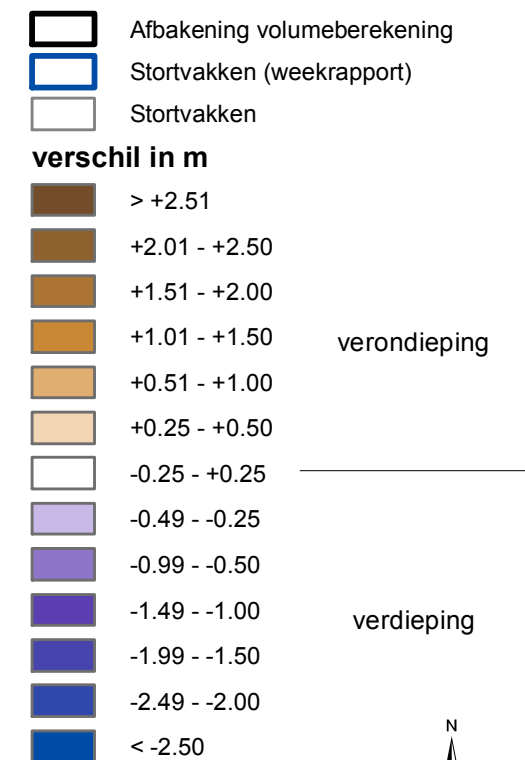
**Verschilkaart  
 Hooge Platen Noord**  
 04-04-2015 (T66) / 15-05-2015 (T67)

11353\_010\_150707\_HPN\_VT66-67 Datum: 07/07/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 10



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

**Legende**



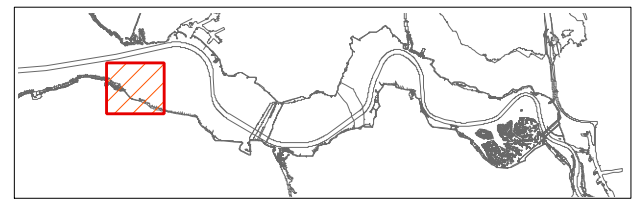
**Netto verschilvolume**  
 verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : 8 183 m<sup>3</sup>**

**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen Noord**  
 25-04-2010 (T0) / 15-05-2015 (T67)

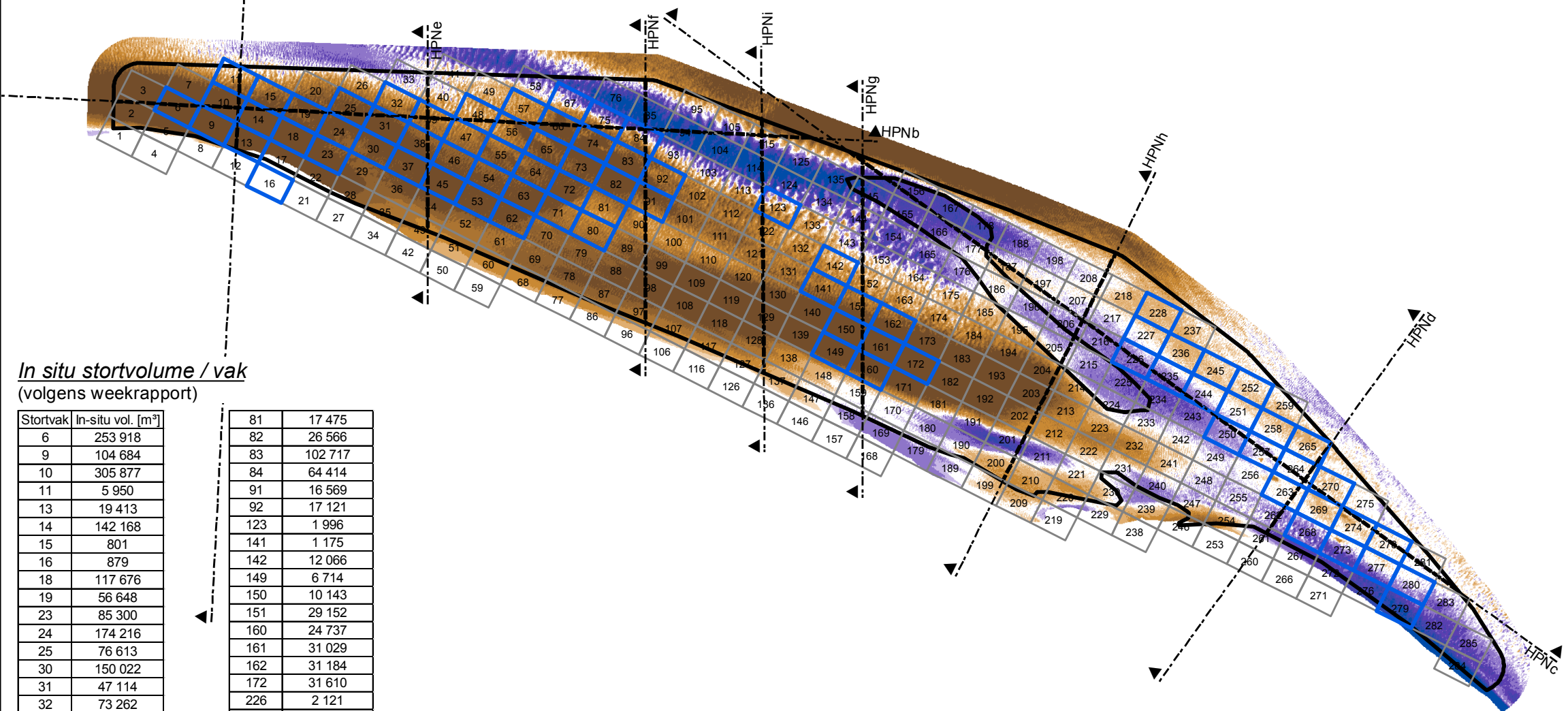
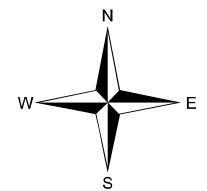
11353\_011\_150707\_HP\_N\_VT0-67 Datum: 07/07/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 11



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

**Legende**

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



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

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |     |         |
|----------|-------------------|-----|---------|
| 6        | 253 918           | 81  | 17 475  |
| 9        | 104 684           | 82  | 26 566  |
| 10       | 305 877           | 83  | 102 717 |
| 11       | 5 950             | 84  | 64 414  |
| 13       | 19 413            | 91  | 16 569  |
| 14       | 142 168           | 92  | 17 121  |
| 15       | 801               | 123 | 1 996   |
| 16       | 879               | 141 | 1 175   |
| 18       | 117 676           | 142 | 12 066  |
| 19       | 56 648            | 149 | 6 714   |
| 23       | 85 300            | 150 | 10 143  |
| 24       | 174 216           | 151 | 29 152  |
| 25       | 76 613            | 160 | 24 737  |
| 30       | 150 022           | 161 | 31 029  |
| 31       | 47 114            | 162 | 31 184  |
| 32       | 73 262            | 172 | 31 610  |
| 37       | 97 431            | 226 | 2 121   |
| 38       | 159 129           | 227 | 2 069   |
| 39       | 97 377            | 228 | 2 069   |
| 45       | 8 321             | 235 | 1 991   |
| 46       | 48 335            | 236 | 2 069   |
| 47       | 96 254            | 244 | 1 991   |
| 48       | 151 623           | 245 | 23 658  |
| 53       | 15 994            | 250 | 2 043   |
| 54       | 8 412             | 251 | 3 590   |
| 55       | 54 001            | 252 | 3 604   |
| 56       | 100 117           | 257 | 64 257  |
| 57       | 17 360            | 258 | 7 250   |
| 62       | 18 038            | 263 | 53 863  |
| 63       | 23 667            | 264 | 7 250   |
| 64       | 49 260            | 265 | 3 590   |
| 65       | 79 831            | 268 | 22 986  |
| 66       | 143 498           | 269 | 161 447 |
| 67       | 3 632             | 270 | 3 563   |
| 71       | 25 052            | 273 | 96 346  |
| 72       | 29 654            | 274 | 142 224 |
| 73       | 37 201            | 277 | 139 048 |
| 74       | 81 963            | 278 | 3 618   |
| 75       | 33 794            | 279 | 17 984  |
| 80       | 18 482            | 280 | 84 464  |

**Totaal : 4 290 725 m³**

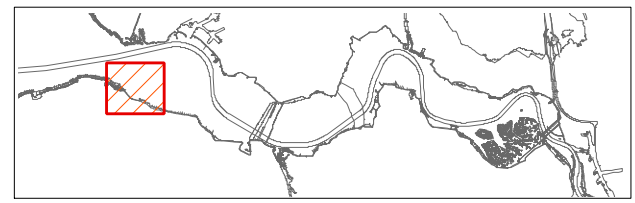
**Netto verschilvolume**  
 verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : 4 514 606 m³**



**Morfologisch monitoringsprogramma  
 plaatrandstortingen Westerschelde**  
 deelopdracht 8 "flexibel storten"  
 Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
 Hooge Platen Noord**  
 03-02-2015 (T64) / 15-05-2015 (T67)

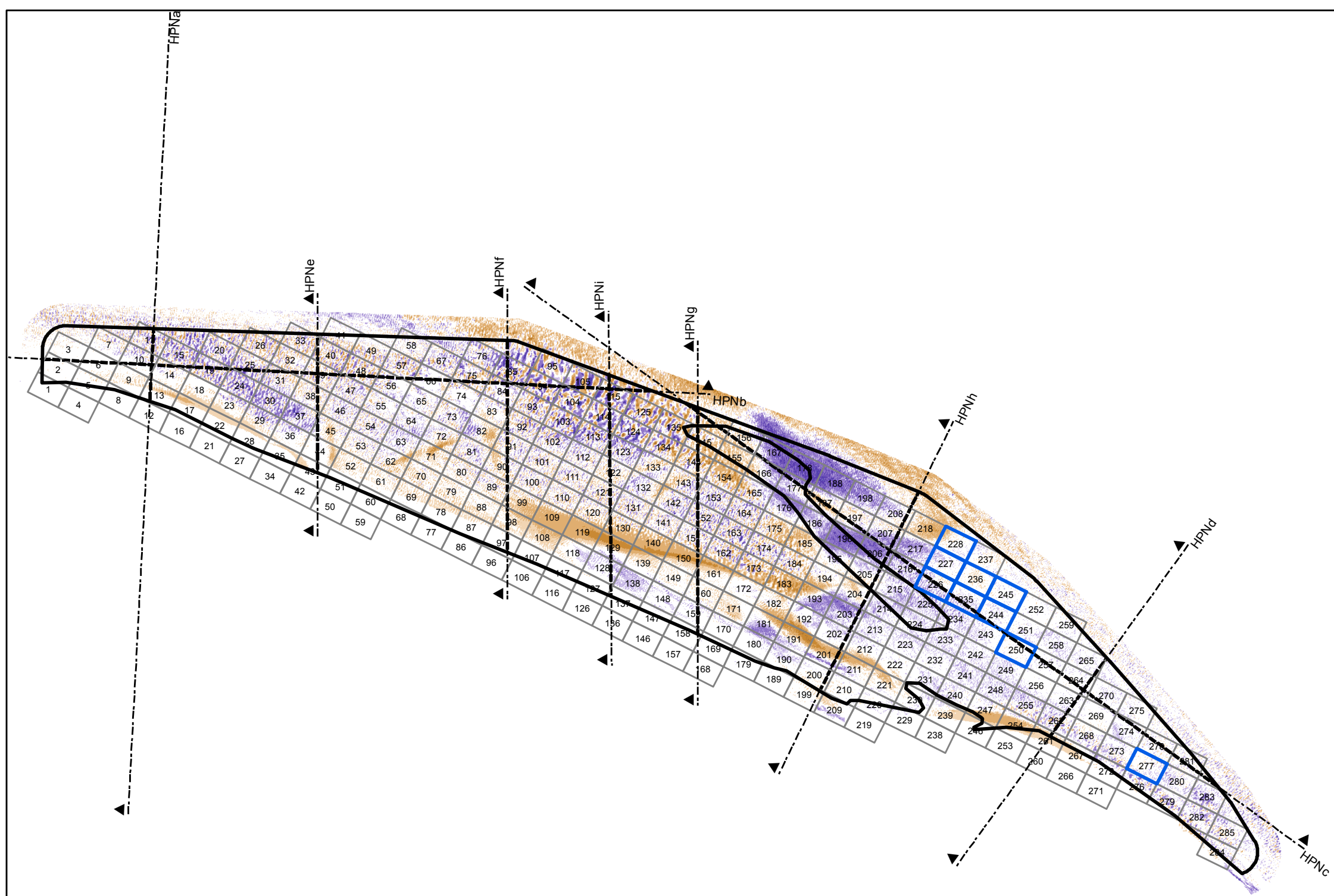
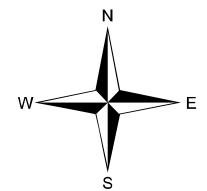
11353\_012\_150707\_HPN\_VT64-67 Datum: 07/07/2015  
 Rapport nr. 15.163 Figuur 12



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

**Legende**

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



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

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |
|----------|-------------------|
| 226      | 2121              |
| 227      | 2069              |
| 228      | 2069              |
| 235      | 1991              |
| 236      | 2069              |
| 244      | 1991              |
| 245      | 1913              |
| 250      | 2043              |
| 277      | 2069              |

**Totaal : 18 333 m³**

**Netto verschilvolume**  
 verschilberekening van de peilingen  
 binnen 'Afbakening volumeberekening'  
**Totaal : 49 163 m³**

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

## C.1 Overzicht figuren

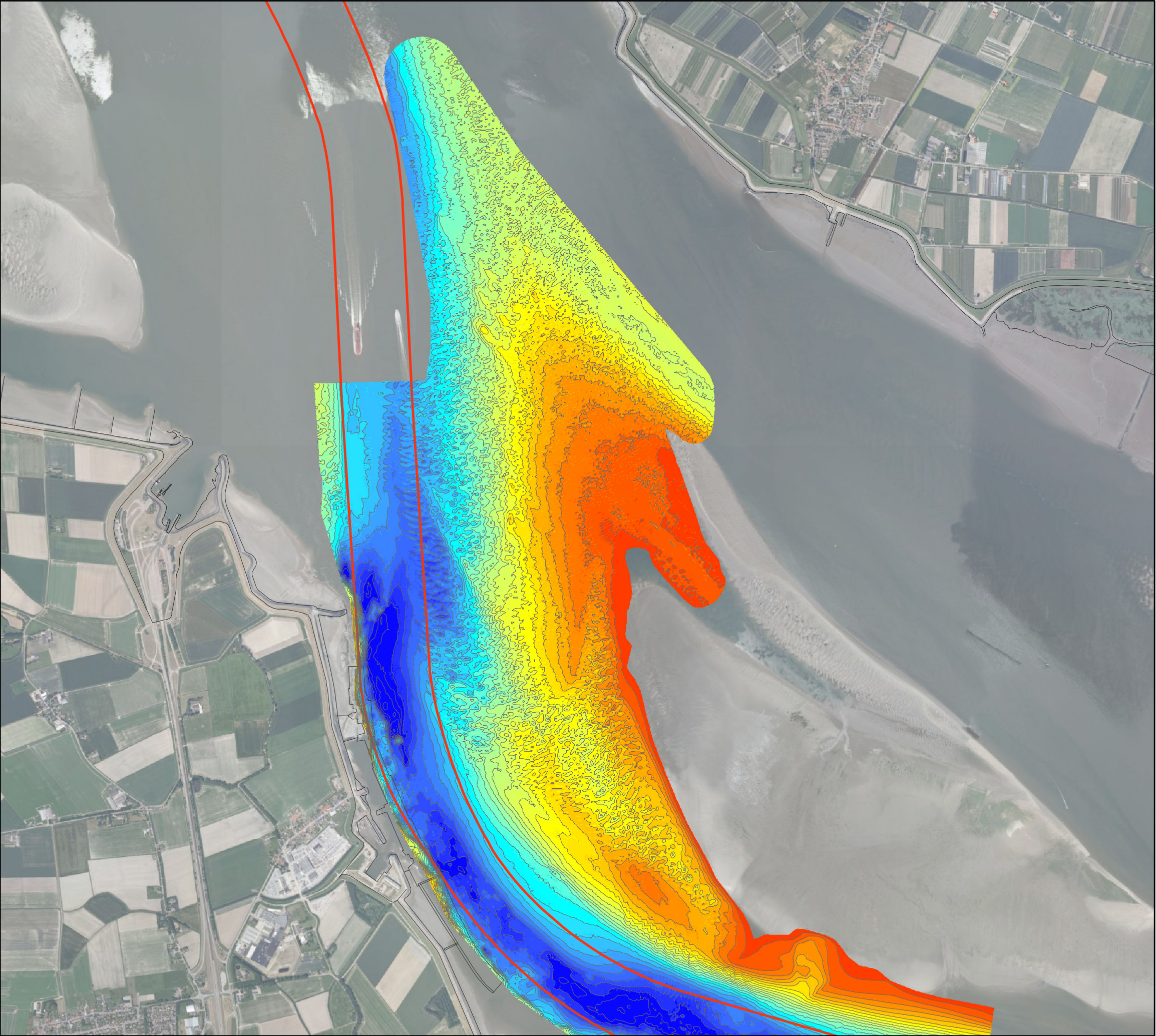
### **Dieptekaarten :**

- Figuur 13: Dieptekaart Plaat van Walsoorden T82
- Figuur 14: Dieptekaart Plaat van Walsoorden T83


### **Verschilkaarten :**

- Figuur 15: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T81-T82
- Figuur 16: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T0-T82
- Figuur 17: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T79-T82
- Figuur 18: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T82-T83
- Figuur 19: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T0-T83
- Figuur 20: Verschilkaart Plaat van Walsoorden T79-T83





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





**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 8 "flexibel starten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**  
17-04-2015 (T82)

11353\_013\_150706\_PWA\_BT82  
Rapport nr. 15.163

Datum: 06/07/2015  
Figuur 13

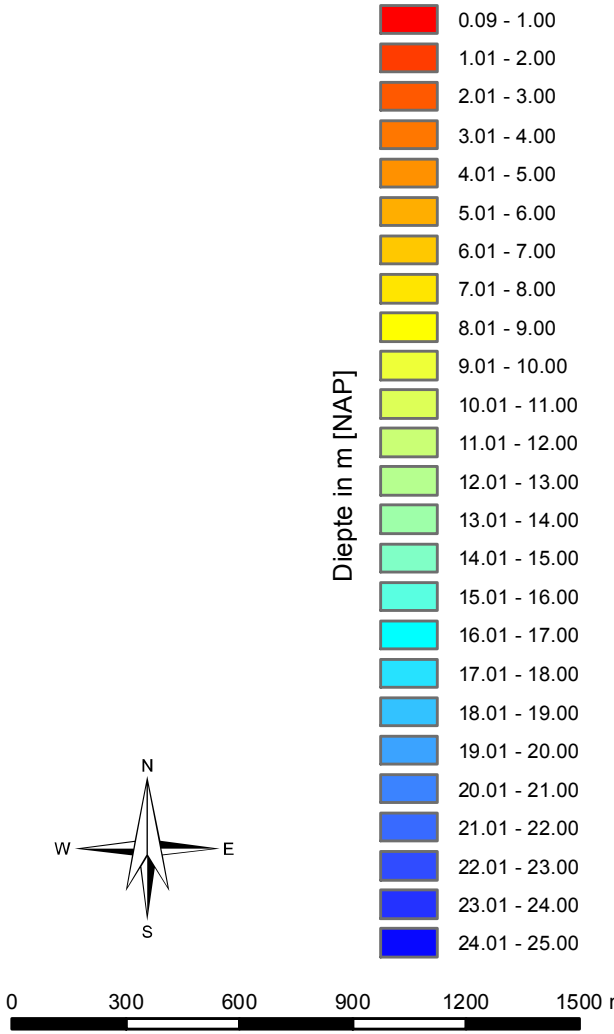




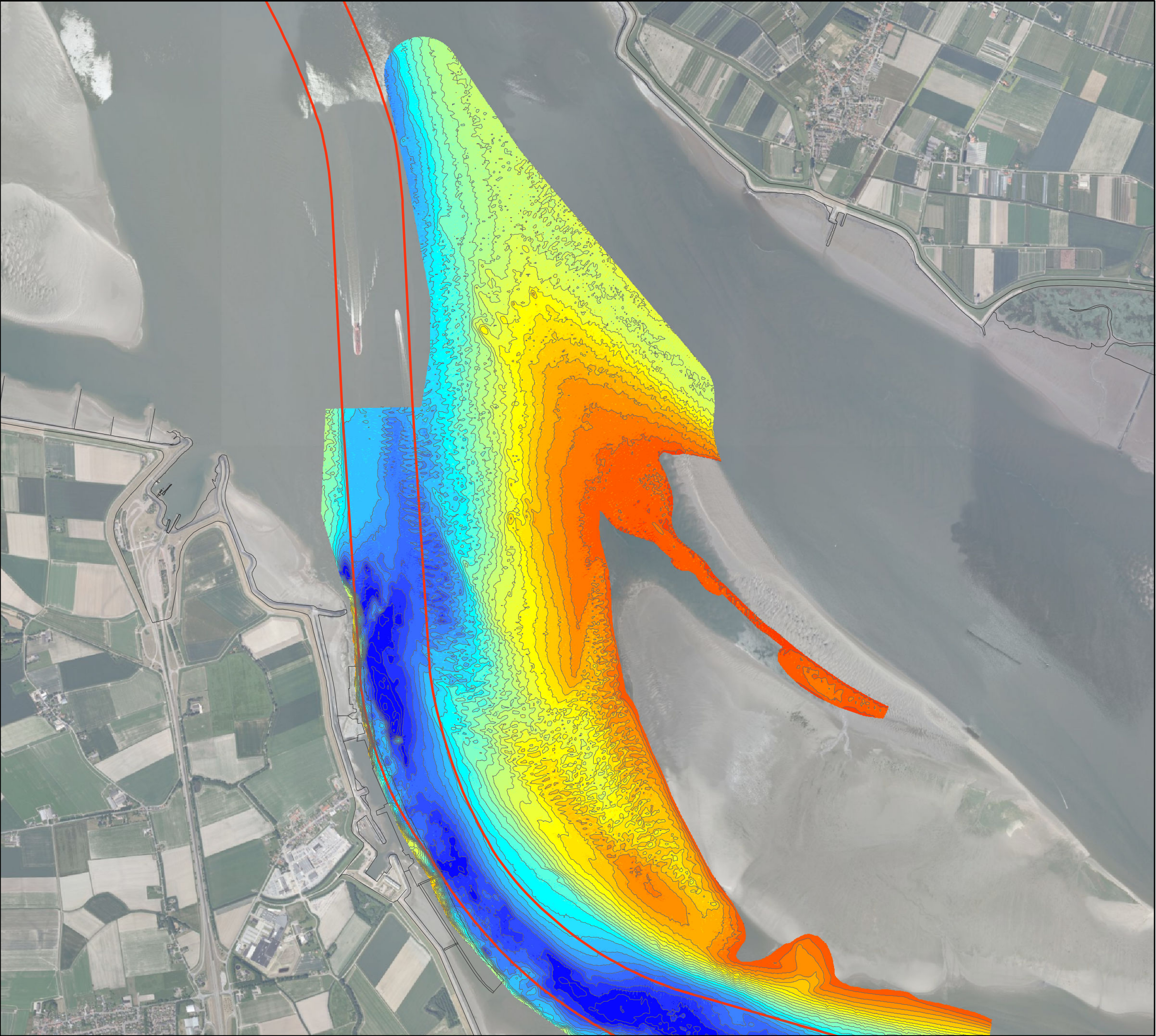
**IMDC**  
International Marine & Dredging Consultants

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


Legende







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





**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**  
deelopdracht 8 "flexibel starten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Dieptekaart  
Plaat van Walsoorden**  
29-05-2015 (T83)

11353\_014\_150706\_PWA\_BT83  
Rapport nr. 15.163

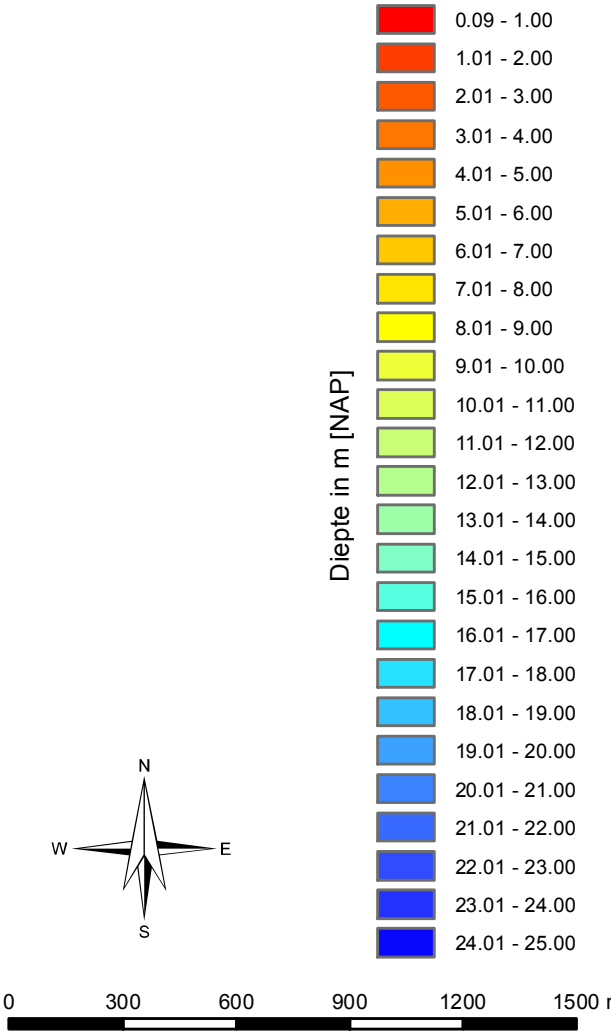
Datum: 06/07/2015  
Figuur 14



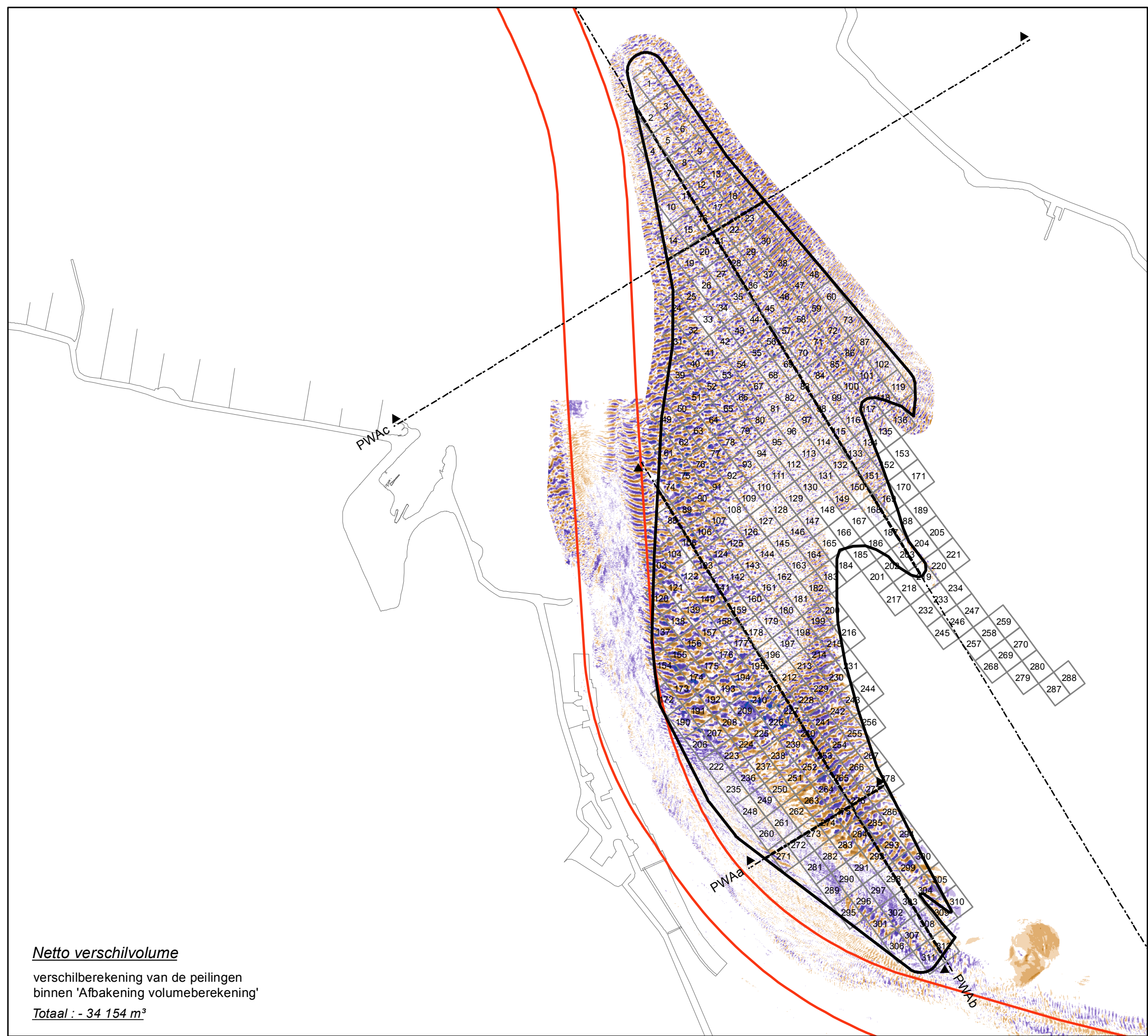


Coveliersstraat 15  
2600 Antwerpen  
Tel +32 3 270 92 20  
Fax +32 3 235 67 11  
E-mail: info@imdc.be

**Legende**







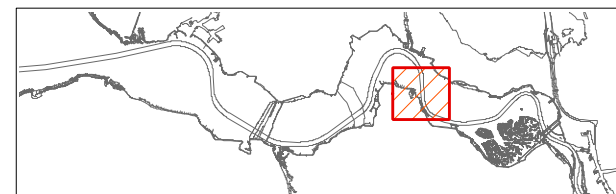
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

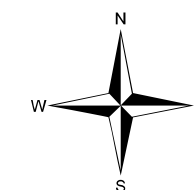
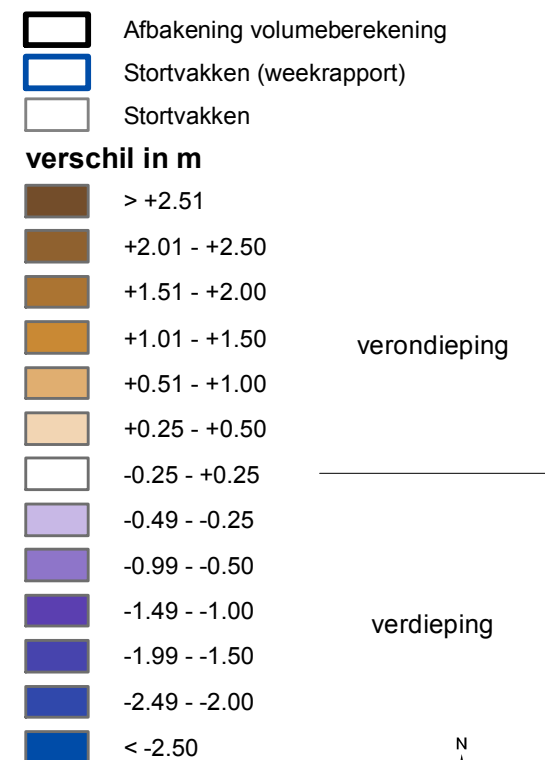
18-03-2015 (T81) / 17-04-2015 (T82)

11353\_015\_150707\_PWA\_VT81-82 07/07/2015  
Rapport nr. 15.163 Figuur 15



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

**Legende**





In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |
|----------|-------------------|
| 7        | 8 962             |
| 8        | 17 291            |
| 9        | 7 913             |
| 11       | 10 107            |
| 12       | 18 558            |
| 13       | 8 451             |
| 16       | 1 163             |
| 17       | 2 135             |
| 18       | 972               |
| 20       | 104 720           |
| 21       | 143 622           |
| 22       | 54 249            |
| 23       | 4 653             |
| 26       | 67 300            |
| 27       | 135 043           |
| 28       | 108 421           |
| 29       | 35 921            |
| 30       | 3 241             |
| 33       | 118 660           |
| 34       | 136 165           |
| 35       | 106 426           |
| 36       | 113 331           |
| 37       | 59 001            |
| 38       | 2 598             |
| 41       | 44 862            |
| 42       | 140 220           |
| 43       | 110 048           |
| 44       | 88 611            |
| 45       | 88 699            |
| 46       | 67 769            |
| 47       | 29 188            |
| 52       | 35 437            |
| 53       | 55 382            |
| 54       | 180 586           |
| 55       | 74 173            |
| 56       | 63 588            |
| 57       | 55 056            |
| 58       | 11 824            |
| 59       | 19 689            |
| 64       | 11 917            |
| 65       | 26 746            |
| 66       | 187 191           |
| 67       | 64 252            |
| 68       | 57 527            |
| 69       | 50 140            |
| 70       | 10 981            |
| 71       | 11 207            |
| 72       | 12 473            |
| 77       | 33 087            |
| 78       | 160 803           |
| 79       | 198 436           |
| 80       | 106 326           |
| 81       | 65 247            |
| 82       | 76 897            |
| 83       | 2 149             |
| 91       | 55 307            |
| 92       | 152 259           |
| 93       | 95 465            |
| 94       | 111 307           |
| 95       | 72 557            |
| 96       | 14 783            |
| 97       | 6 273             |
| 107      | 56 706            |
| 108      | 170 565           |

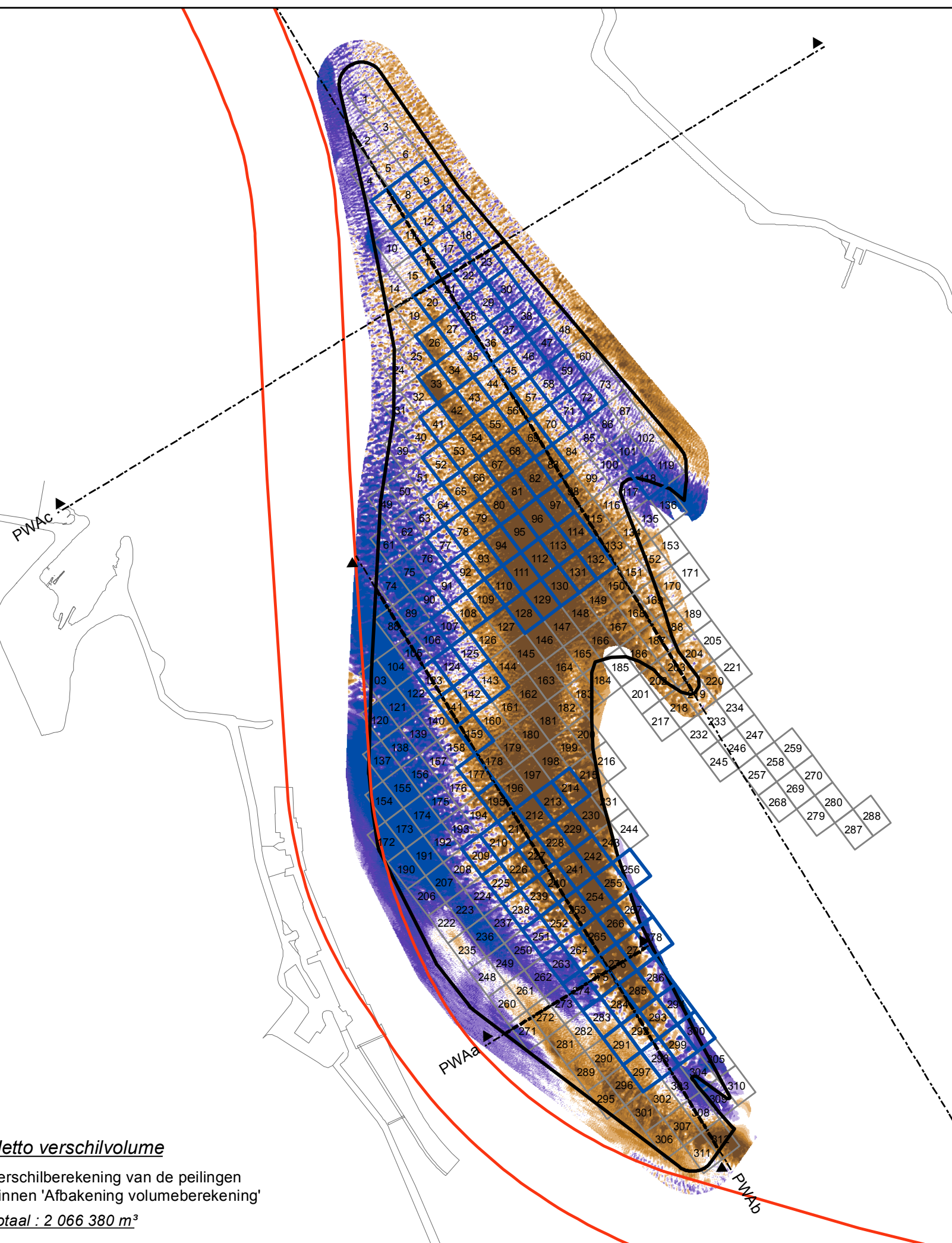
|     |         |
|-----|---------|
| 109 | 118 959 |
| 110 | 77 893  |
| 111 | 6 187   |
| 112 | 7 549   |
| 113 | 8 924   |
| 114 | 2 987   |
| 118 | 1 175   |
| 123 | 1 190   |
| 124 | 80 623  |
| 125 | 42 482  |
| 128 | 1 149   |
| 129 | 2 110   |
| 130 | 2 192   |
| 131 | 2 260   |
| 132 | 1 029   |
| 141 | 75 373  |
| 142 | 30 637  |
| 143 | 14 195  |
| 159 | 10 644  |
| 177 | 68 448  |
| 195 | 31 349  |
| 209 | 73 399  |
| 210 | 40 931  |
| 211 | 12 233  |
| 212 | 6 048   |
| 213 | 3 746   |
| 214 | 3 869   |
| 225 | 45 939  |
| 226 | 129 036 |
| 227 | 59 201  |
| 228 | 39 954  |
| 229 | 19 285  |
| 238 | 27 090  |
| 239 | 66 124  |
| 240 | 45 868  |
| 241 | 41 888  |
| 242 | 23 719  |
| 251 | 13 632  |
| 252 | 66 699  |
| 253 | 85 704  |
| 254 | 66 237  |
| 255 | 25 300  |
| 256 | 2 057   |
| 263 | 3 537   |
| 264 | 51 991  |
| 265 | 123 271 |
| 266 | 69 696  |
| 267 | 482     |
| 274 | 5 462   |
| 275 | 39 536  |
| 276 | 74 088  |
| 277 | 46 214  |
| 278 | 435     |
| 283 | 3 836   |
| 284 | 14 190  |
| 285 | 69 058  |
| 286 | 4 321   |
| 291 | 2 097   |
| 292 | 3 851   |
| 293 | 54 060  |
| 294 | 1 105   |
| 297 | 809     |
| 298 | 1 485   |
| 299 | 984     |
| 300 | 268     |

**Totaal : 6 200 721 m³**

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 2 066 380 m³**



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"

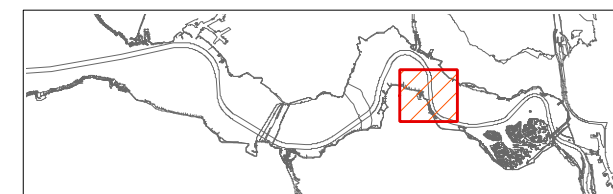
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 17-04-2015 (T82)

11353\_016\_150707\_PWA\_VT0-82  
Rapport nr. 15.163

07/07/2015  
Figuur 16



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

**Legende**

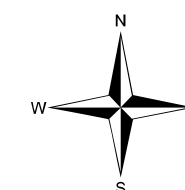
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**verschil in m**

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

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m



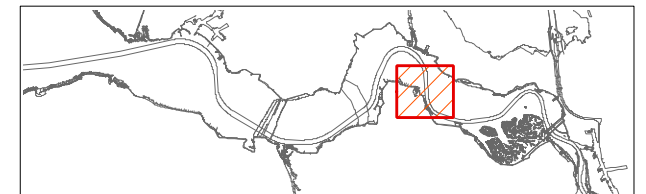


**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

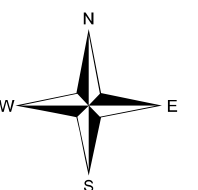
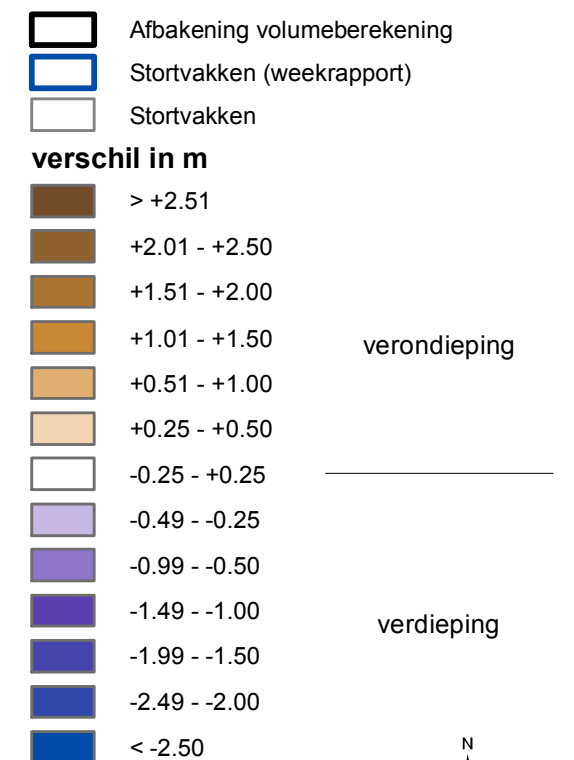
**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**  
16-01-2015 (T79) / 17-04-2015 (T82)

11353\_017\_150707\_PWA\_VT79-82 07/07/2015  
Rapport nr. 15.163 Figuur 17



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

**Legende**

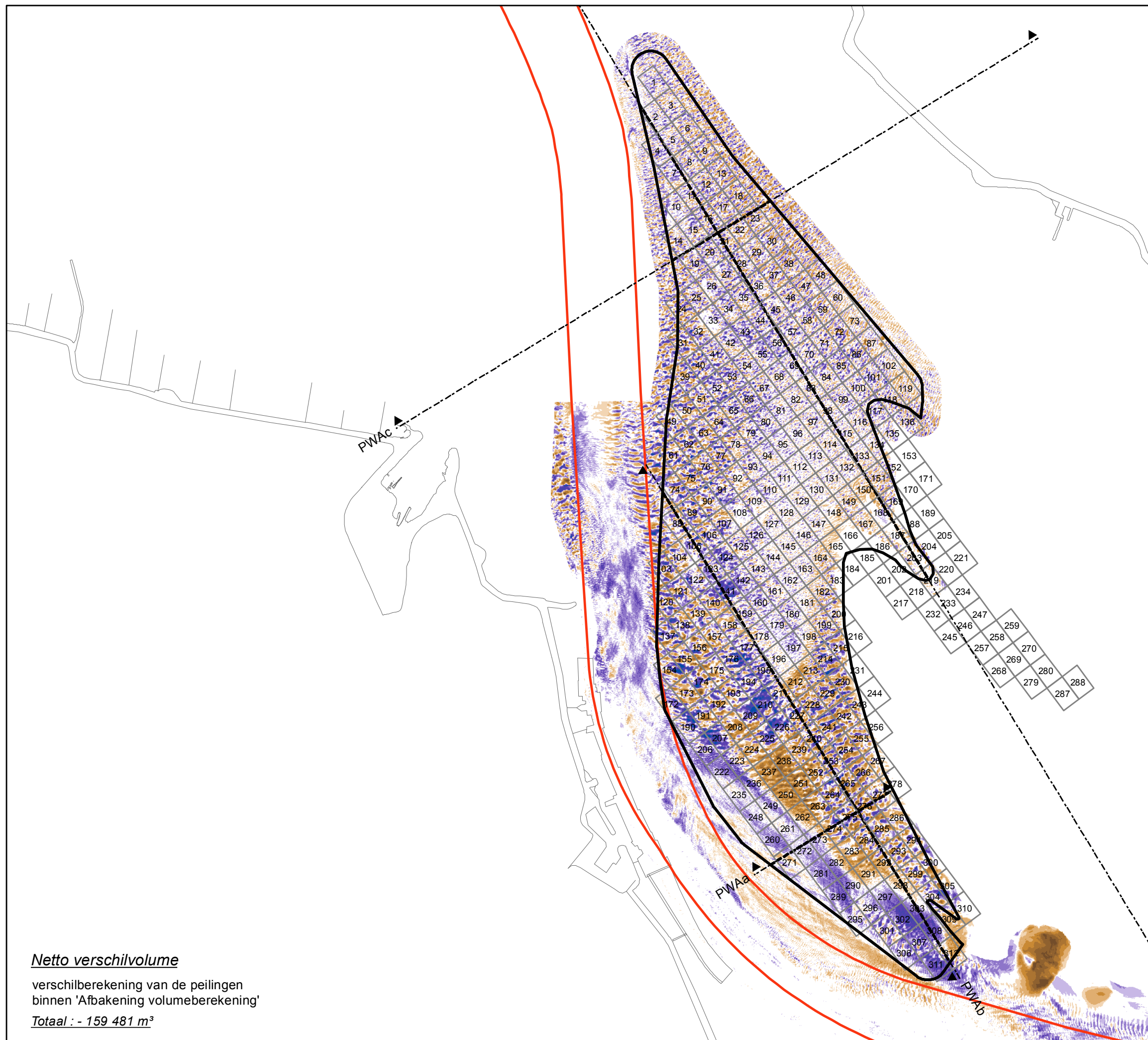


0 300 600 900 1200 1500 m

**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : - 159 481 m<sup>3</sup>**







**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : - 64 298 m<sup>3</sup>**



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

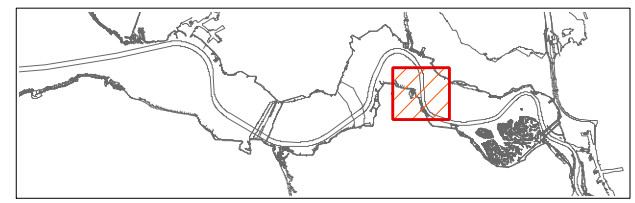
deelopdracht 8 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

17-04-2015 (T82) / 29-05-2015 (T83)

11353\_018\_150707\_PWA\_VT82-83  
Rapport nr. 15.163

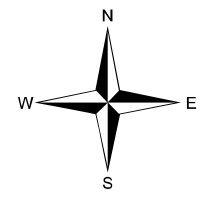
07/07/2015  
Figuur 18



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

**Legende**

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





In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

| Stortvak | In-situ vol. [m³] |
|----------|-------------------|
| 7        | 8 962             |
| 8        | 17 291            |
| 9        | 7 913             |
| 11       | 10 107            |
| 12       | 18 558            |
| 13       | 8 451             |
| 16       | 1 163             |
| 17       | 2 135             |
| 18       | 972               |
| 20       | 104 720           |
| 21       | 143 622           |
| 22       | 54 249            |
| 23       | 4 653             |
| 26       | 67 300            |
| 27       | 135 043           |
| 28       | 108 421           |
| 29       | 35 921            |
| 30       | 3 241             |
| 33       | 118 660           |
| 34       | 136 165           |
| 35       | 106 426           |
| 36       | 113 331           |
| 37       | 59 001            |
| 38       | 2 598             |
| 41       | 44 862            |
| 42       | 140 220           |
| 43       | 110 048           |
| 44       | 88 611            |
| 45       | 88 699            |
| 46       | 67 769            |
| 47       | 29 188            |
| 52       | 35 437            |
| 53       | 55 382            |
| 54       | 180 586           |
| 55       | 74 173            |
| 56       | 63 588            |
| 57       | 55 056            |
| 58       | 11 824            |
| 59       | 19 689            |
| 64       | 11 917            |
| 65       | 26 746            |
| 66       | 187 191           |
| 67       | 64 252            |
| 68       | 57 527            |
| 69       | 50 140            |
| 70       | 10 981            |
| 71       | 11 207            |
| 72       | 12 473            |
| 77       | 33 087            |
| 78       | 160 803           |
| 79       | 198 436           |
| 80       | 106 326           |
| 81       | 65 247            |
| 82       | 76 897            |
| 83       | 2 149             |
| 91       | 55 307            |
| 92       | 152 259           |
| 93       | 95 465            |
| 94       | 111 307           |
| 95       | 72 557            |
| 96       | 14 783            |
| 97       | 6 273             |
| 107      | 56 706            |
| 108      | 170 565           |

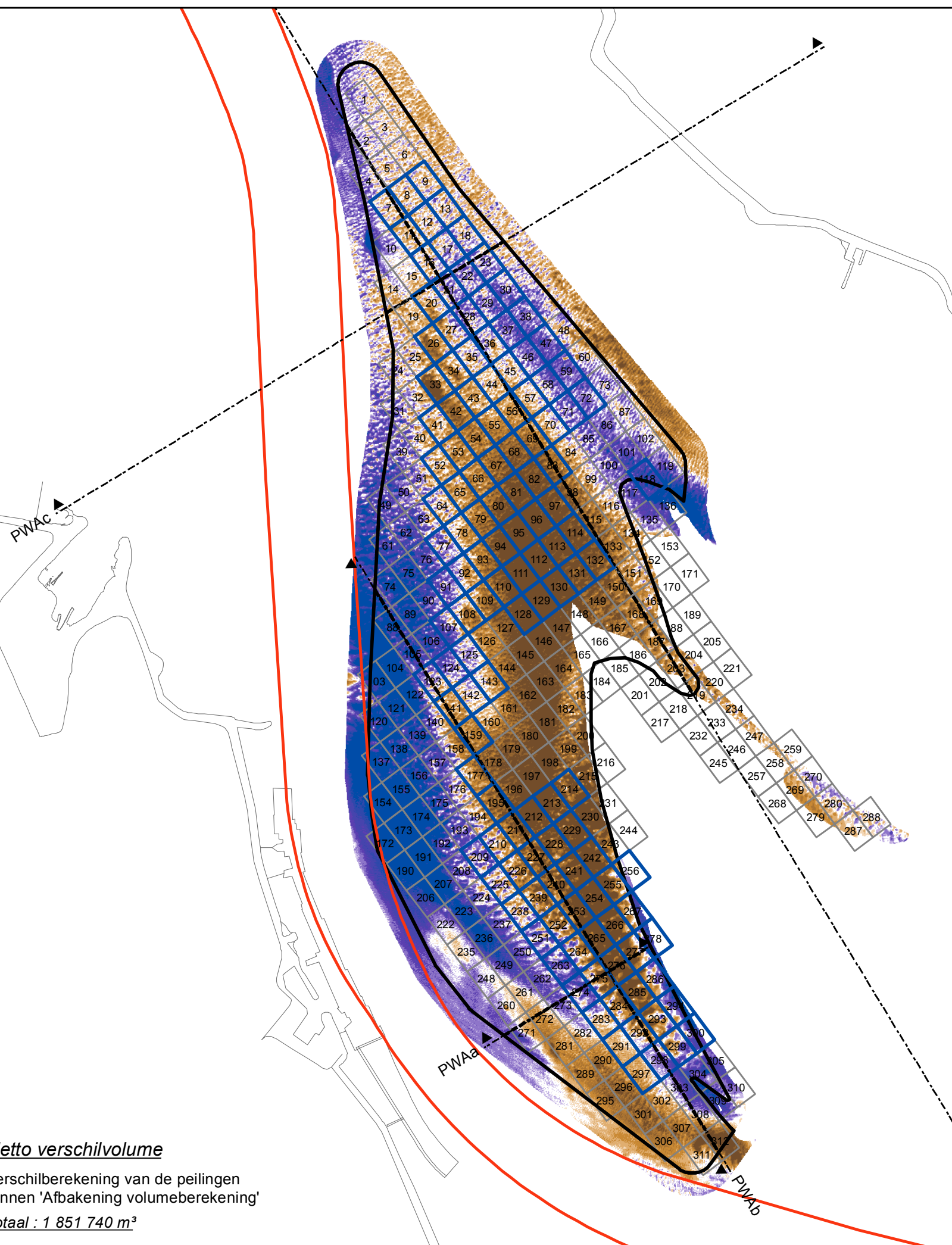
|     |         |
|-----|---------|
| 109 | 118 959 |
| 110 | 77 893  |
| 111 | 6 187   |
| 112 | 7 549   |
| 113 | 8 924   |
| 114 | 2 987   |
| 118 | 1 175   |
| 123 | 1 190   |
| 124 | 80 623  |
| 125 | 42 482  |
| 128 | 1 149   |
| 129 | 2 110   |
| 130 | 2 192   |
| 131 | 2 260   |
| 132 | 1 029   |
| 141 | 75 373  |
| 142 | 30 637  |
| 143 | 14 195  |
| 159 | 10 644  |
| 177 | 68 448  |
| 195 | 31 349  |
| 209 | 73 399  |
| 210 | 40 931  |
| 211 | 12 233  |
| 212 | 6 048   |
| 213 | 3 746   |
| 214 | 3 869   |
| 225 | 45 939  |
| 226 | 129 036 |
| 227 | 59 201  |
| 228 | 39 954  |
| 229 | 19 285  |
| 238 | 27 090  |
| 239 | 66 124  |
| 240 | 45 868  |
| 241 | 41 888  |
| 242 | 23 719  |
| 251 | 13 632  |
| 252 | 66 699  |
| 253 | 85 704  |
| 254 | 66 237  |
| 255 | 25 300  |
| 256 | 2 057   |
| 263 | 3 537   |
| 264 | 51 991  |
| 265 | 123 271 |
| 266 | 69 696  |
| 267 | 482     |
| 274 | 5 462   |
| 275 | 39 536  |
| 276 | 74 088  |
| 277 | 46 214  |
| 278 | 435     |
| 283 | 3 836   |
| 284 | 14 190  |
| 285 | 69 058  |
| 286 | 4 321   |
| 291 | 2 097   |
| 292 | 3 851   |
| 293 | 54 060  |
| 294 | 1 105   |
| 297 | 809     |
| 298 | 1 485   |
| 299 | 984     |
| 300 | 268     |

**Totaal : 6 200 721 m³**

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : 1 851 740 m³**



**VLAAMSE OVERHEID**

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"

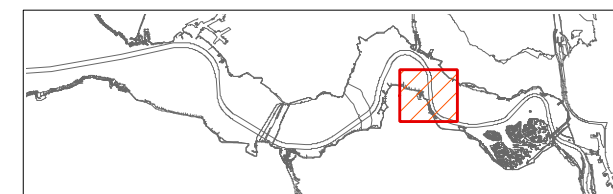
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**

04-02-2010 (T0) / 29-05-2015 (T83)

11353\_019\_150707\_PWA\_VT0-83  
Rapport nr. 15.163

07/07/2015  
Figuur 19



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

**Legende**

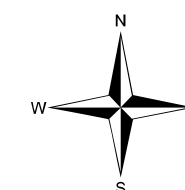
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

**verschil in m**

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

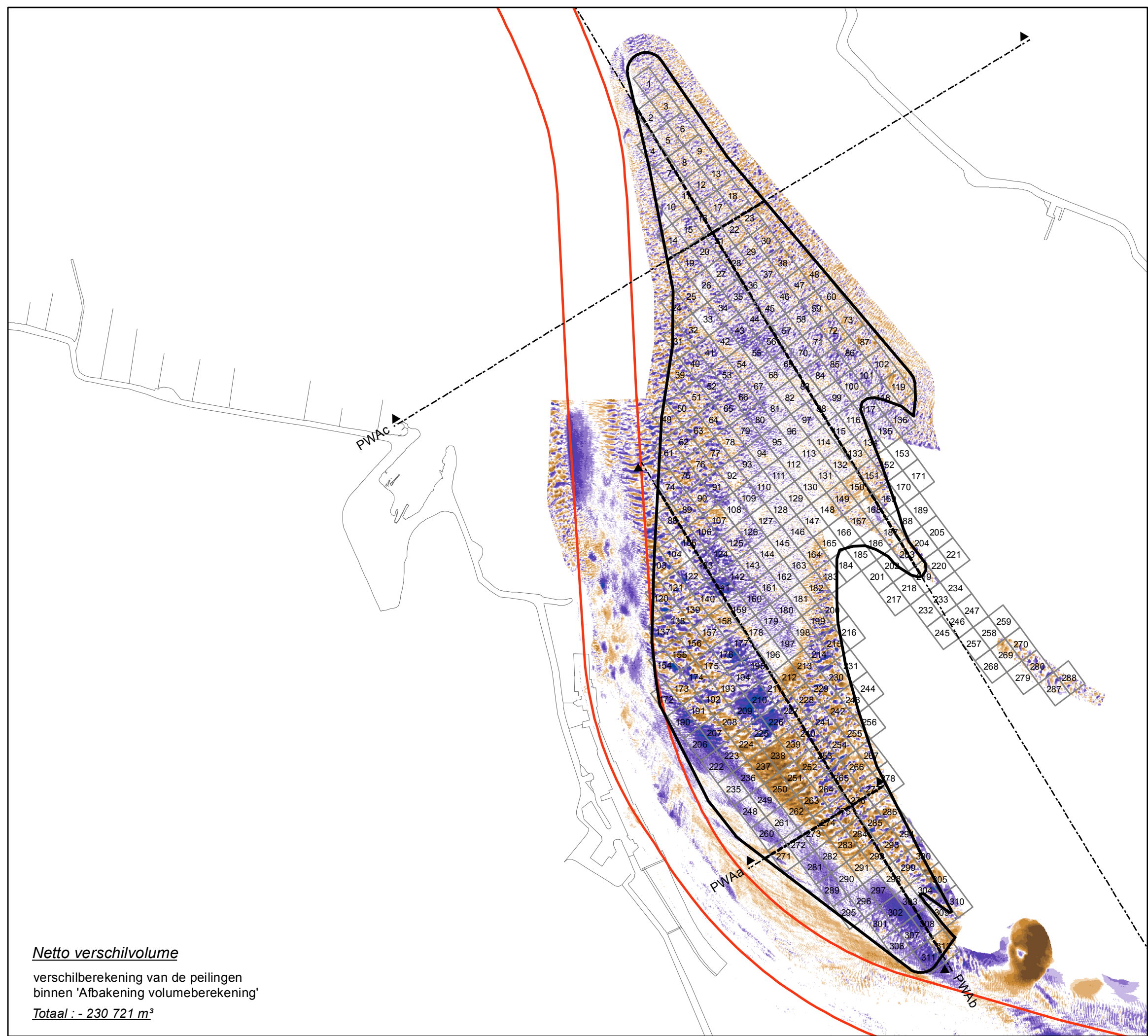
verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m





**Netto verschilvolume**

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

**Totaal : - 230 721 m<sup>3</sup>**



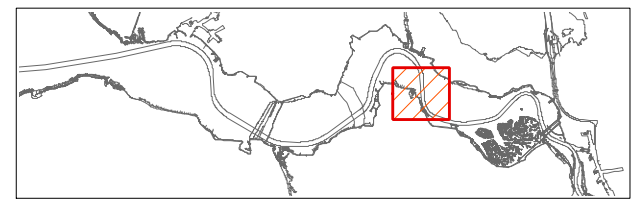
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 8 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Plaat van Walsoorden**  
16-01-2015 (T79) / 29-05-2015 (T83)

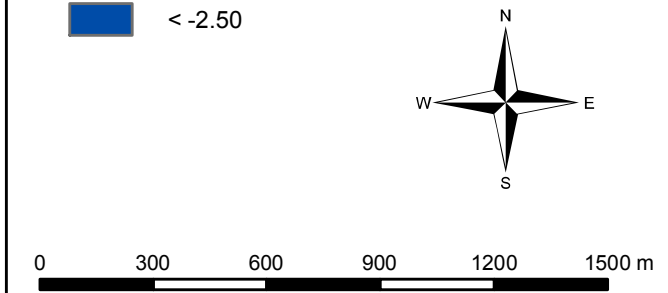
11353\_020\_150707\_PWA\_VT79-83  
Rapport nr. 15.163

07/07/2015  
Figuur 20



**Legende**

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



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



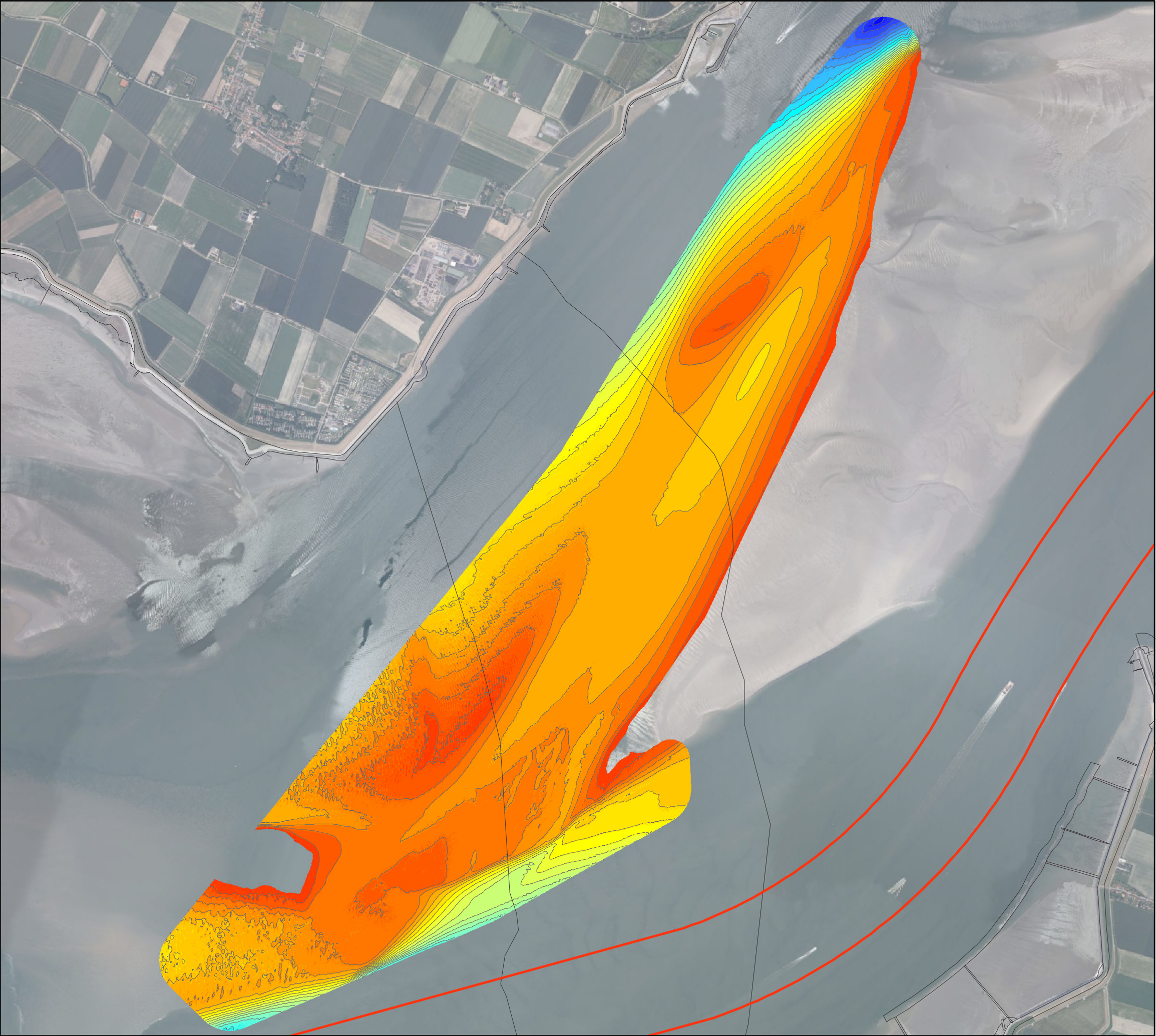
## D.1 Overzicht figuren

### **Dieptekaarten :**

- Figuur 21: Dieptekaart Rug van Baarland T48

### **Verschilkaarten :**


- Figuur 22: Verschilkaart Rug van Baarland T47-T48
- Figuur 23: Verschilkaart Rug van Baarland T0-T48



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken

Afdeling Maritieme Toegang



Morfologisch monitoringsprogramma

plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 7 "flexibel storten"

Bestek nr. 16EF/2011/22

Dieptekaart

Rug van Baarland

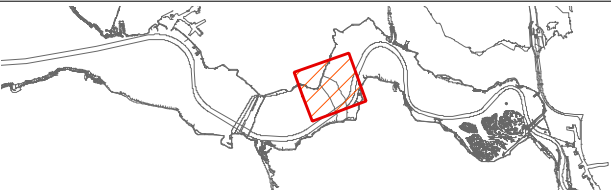
20-04-2015 (T48)


11353\_021\_150706\_RVB\_BT48

Rapport nr. 15.163

Datum: 06/07/2015

Figuur 21





Coveliersstraat 15

2600 Antwerpen

Tel +32 3 270 92 20

Fax +32 3 235 67 11

E-mail: info@imdc.be

Legende

0.09 - 1.00

1.01 - 2.00

2.01 - 3.00

3.01 - 4.00

4.01 - 5.00

5.01 - 6.00

6.01 - 7.00

7.01 - 8.00

8.01 - 9.00

9.01 - 10.00

10.01 - 11.00

11.01 - 12.00

12.01 - 13.00

13.01 - 14.00

14.01 - 15.00

15.01 - 16.00

16.01 - 17.00

17.01 - 18.00

18.01 - 19.00

19.01 - 20.00

20.01 - 21.00

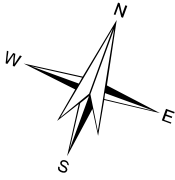
21.01 - 22.00

22.01 - 23.00

23.01 - 24.00

24.01 - 25.00

Diepte in m [NAP]



0

300

600

900

1200

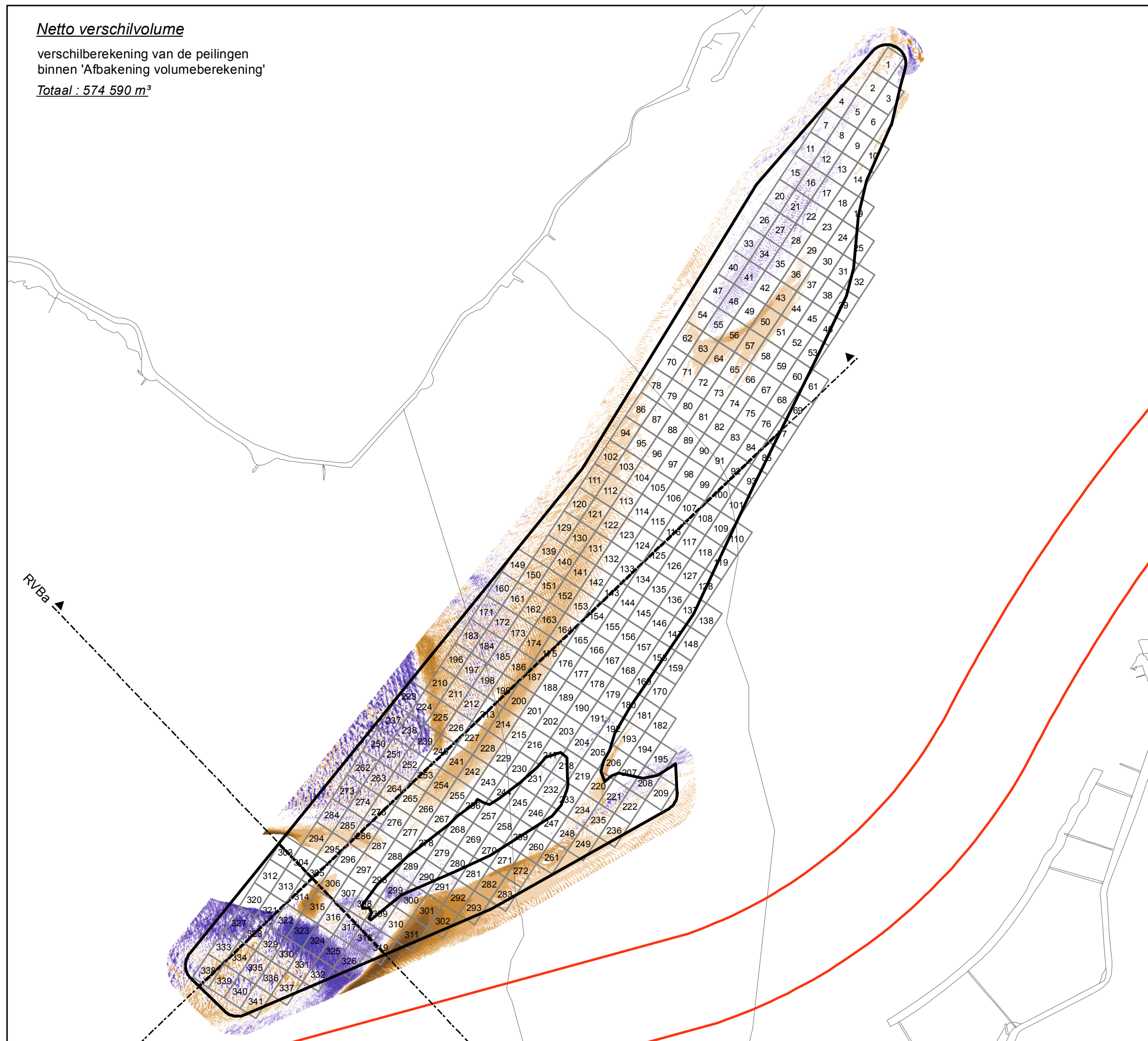
1500 m



### Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 574 590 m<sup>3</sup>



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken  
Afdeling Maritieme Toegang



### Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

deelopdracht 8 "flexibel starten"

Bestek nr. 16EF/2011/22

### Verschilkaart Rug van Baarland

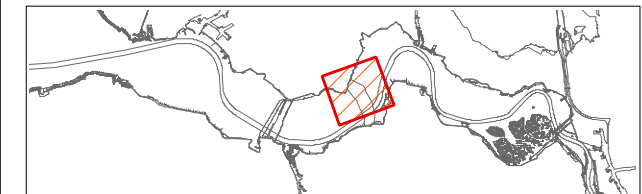
21-01-2015 (T47) / 20-04-2015 (T48)

11353\_022\_150707\_RVB\_VT47-48

Rapport nr. 15.163

07/07/2015

Figuur 22



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

### Legende

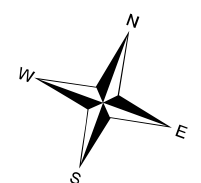
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

#### verschil in m

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

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m

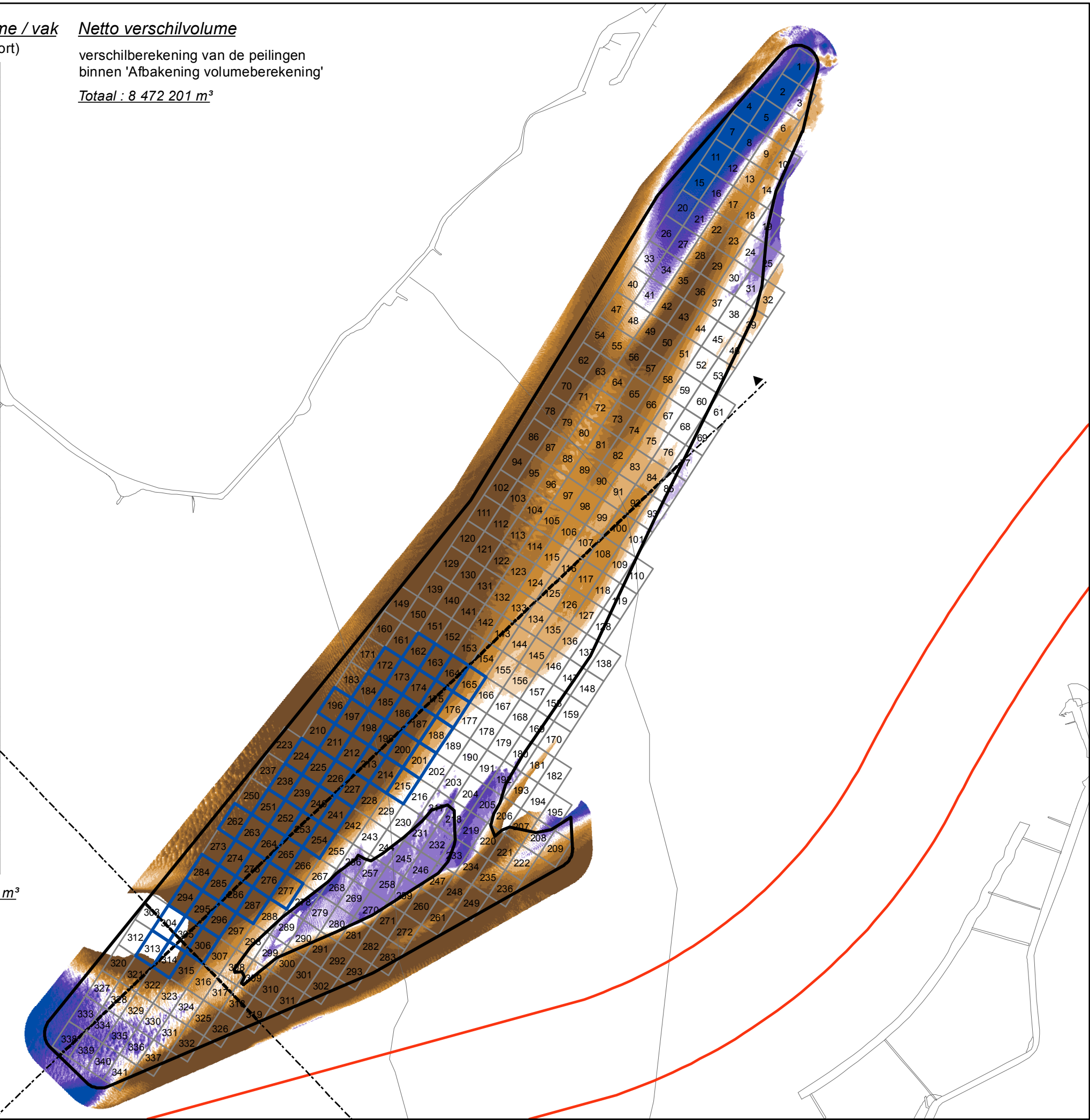
In situ stortvolume / vak  
(volgens weekrapport)

Netto verschilvolume  
verschilberekening van de peilingen  
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 8 472 201 m³

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

Totaal : 1 305 019 m³



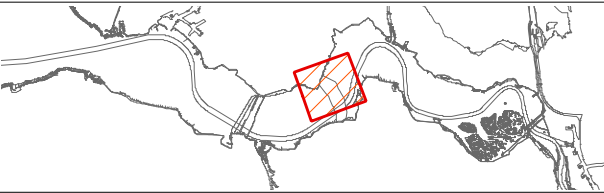
**Morfologisch monitoringsprogramma  
plaatrandstortingen Westerschelde**

deelopdracht 7 "flexibel storten"  
Bestek nr. 16EF/2011/22

**Verschilkaart  
Rug van Baarland**  
12-02-2010 (T0) / 20-04-2015 (T48)

11353\_023\_150707\_RVB\_VT0-48  
Rapport nr. 15.163

07/07/2015  
Figuur 23



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

**Legende**

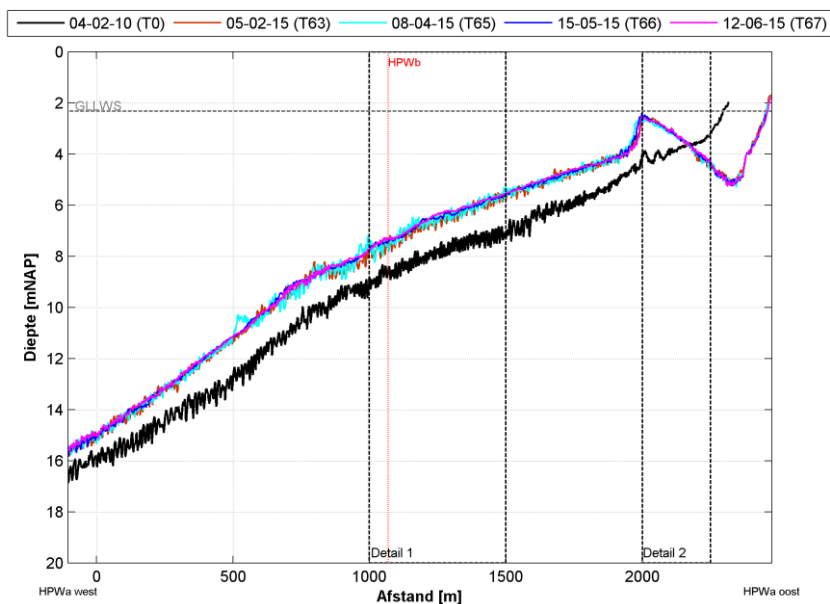
- Afbakening volumeberekening
  - Stortvakken (weekrapport)
  - Stortvakken
- verschil in m**
- > +2.51
  - +2.01 - +2.50
  - +1.51 - +2.00
  - +1.01 - +1.50
  - +0.51 - +1.00
  - +0.25 - +0.50
  - 0.25 - +0.25
  - 0.49 - -0.25
  - 0.99 - -0.50
  - 1.49 - -1.00
  - 1.99 - -1.50
  - 2.49 - -2.00
  - 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

0 300 600 900 1200 1500 m

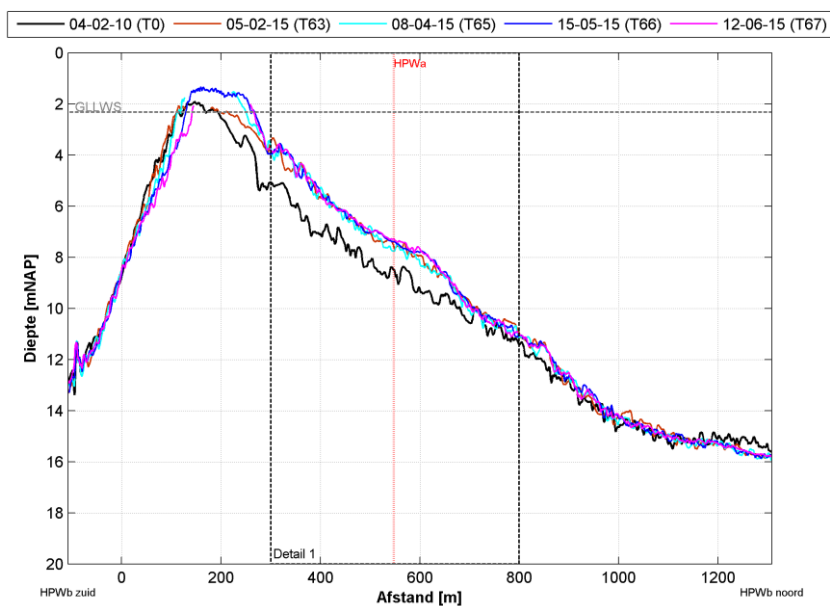
## Bijlage E      Bathymetrische profielen



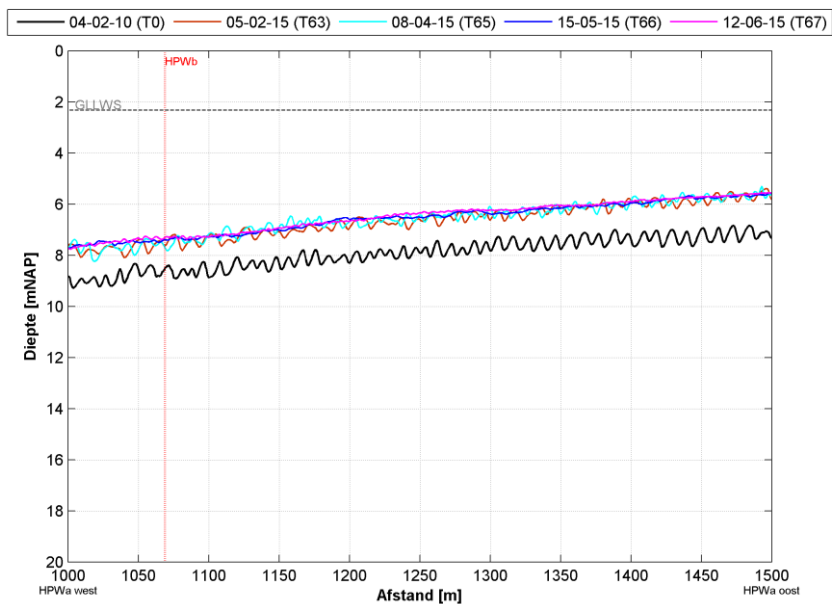
## E.1 Hooge Platen West



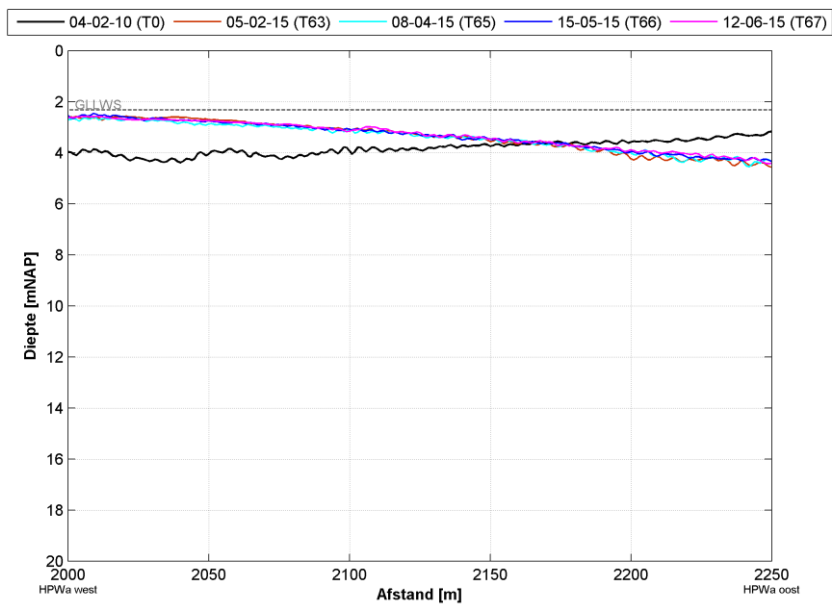
*Bijlage-Figuur E.1-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 08-04-2015 (T65), 15-05-2015 (T66) en 12-06-2015 (T67) langsheen doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.*



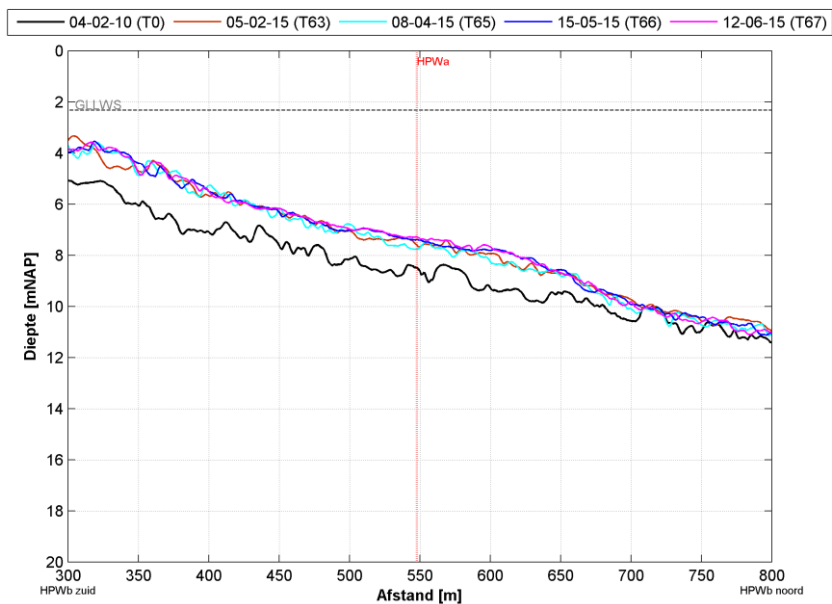
*Bijlage-Figuur E.1-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 08-04-2015 (T65), 15-05-2015 (T66) en 12-06-2015 (T67) langsheen doorsnede HPWb aan Hooge Platen West.*



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

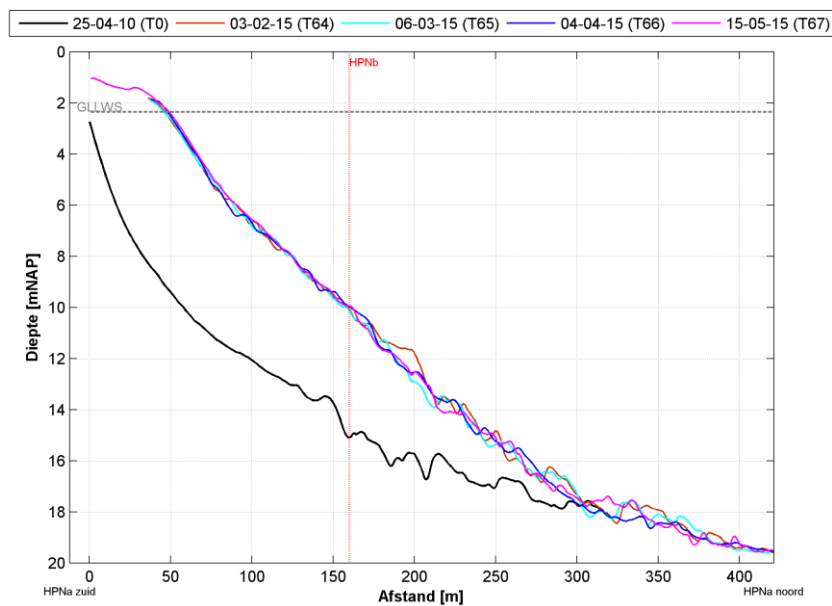


*Bijlage-Figuur E.1-4: Detail 2 van Bijlage-Figuur E.1-1*

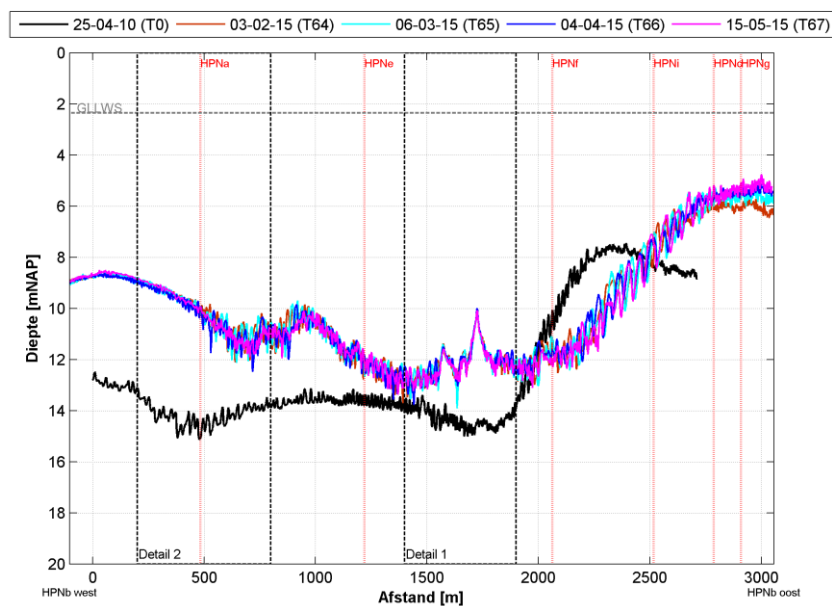


Bijlage-Figuur E.1-5: Detail 1 van Bijlage-Figuur E.1-2.

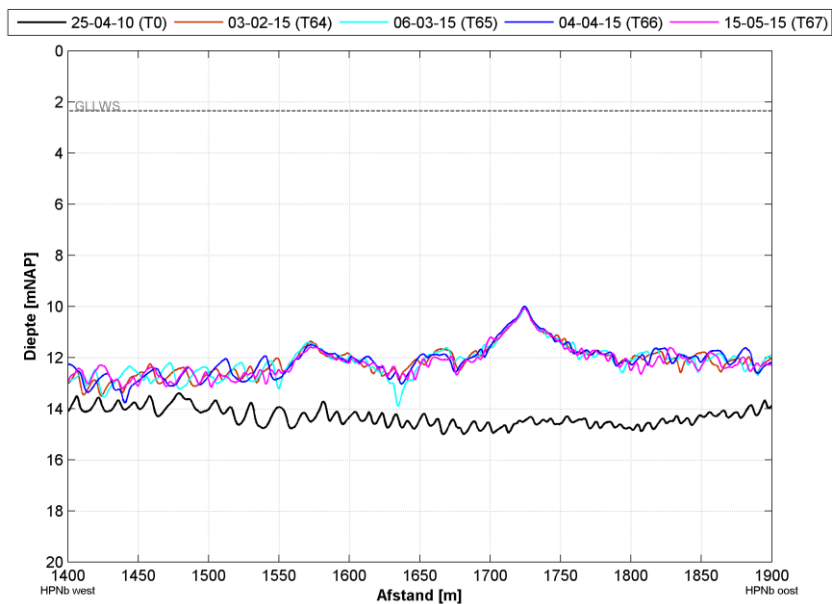
## E.2 Hooge Platen Noord



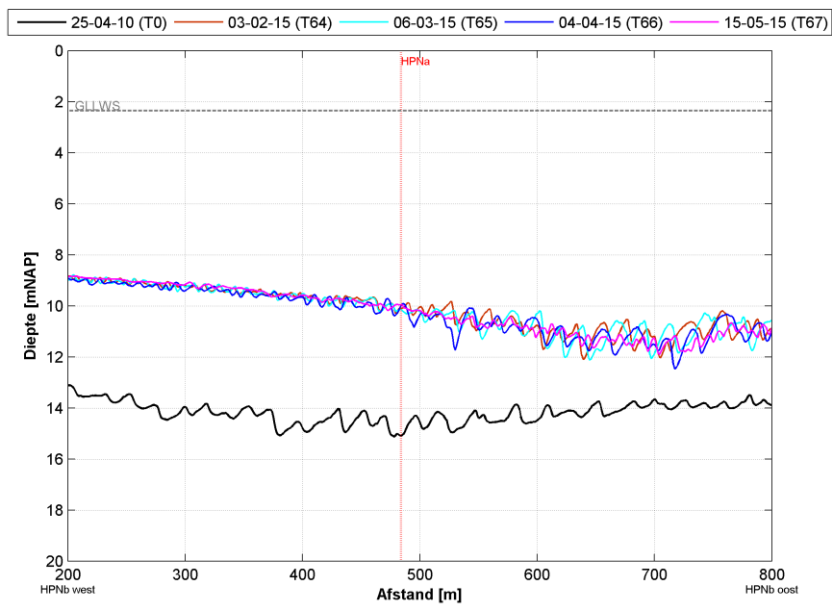
*Bijlage-Figuur E.2-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.*



*Bijlage-Figuur E.2-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.*

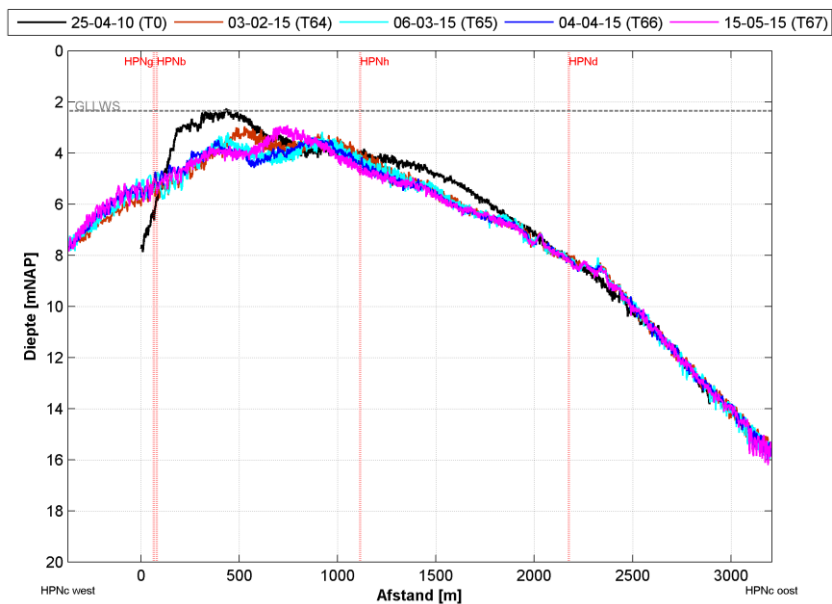


*Bijlage-Figuur E.2-3: Detail 1 van Bijlage-Figuur E.2-2*

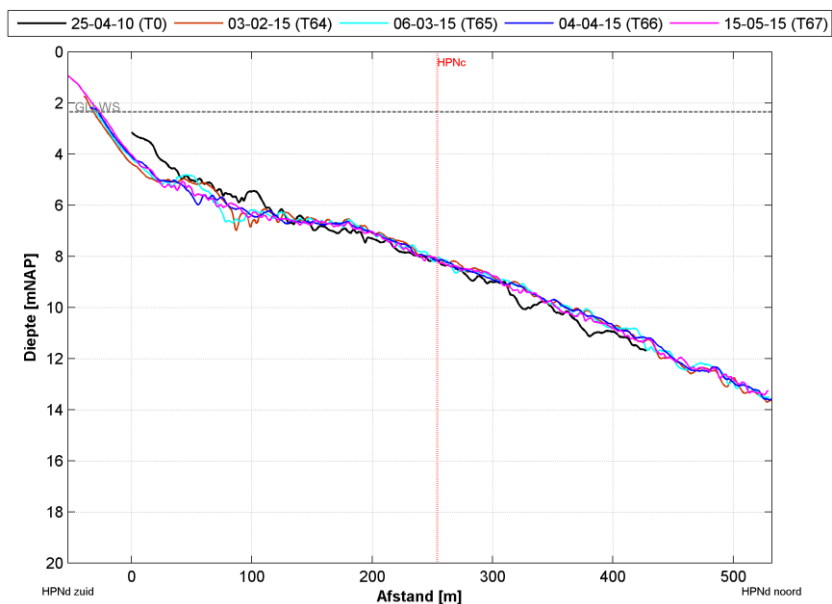


*Bijlage-Figuur E.2-4: Detail 2 van Bijlage-Figuur E.2-2*

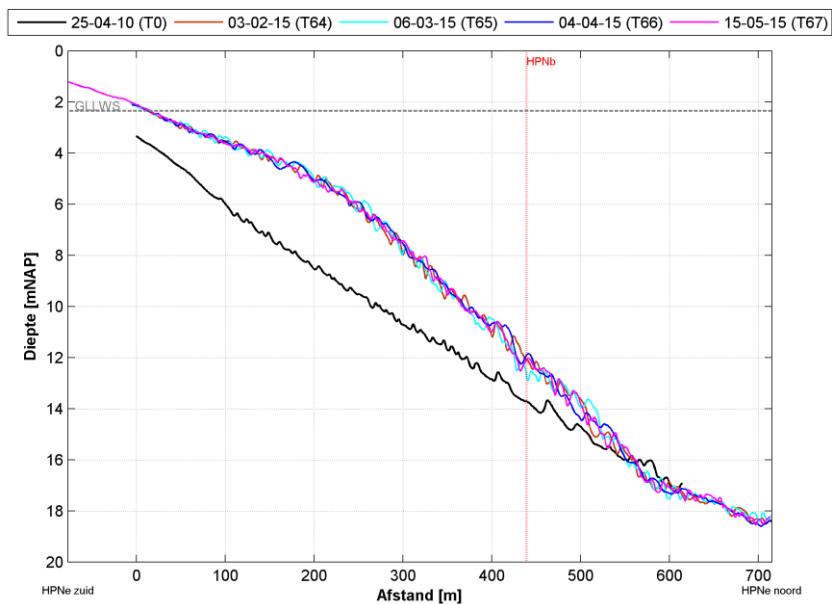




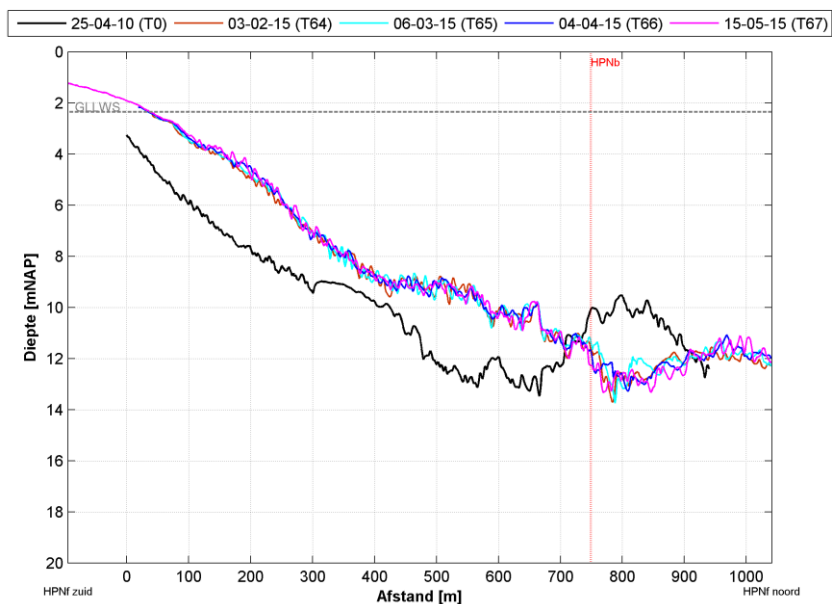
*Bijlage-Figuur E.2-5: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.*



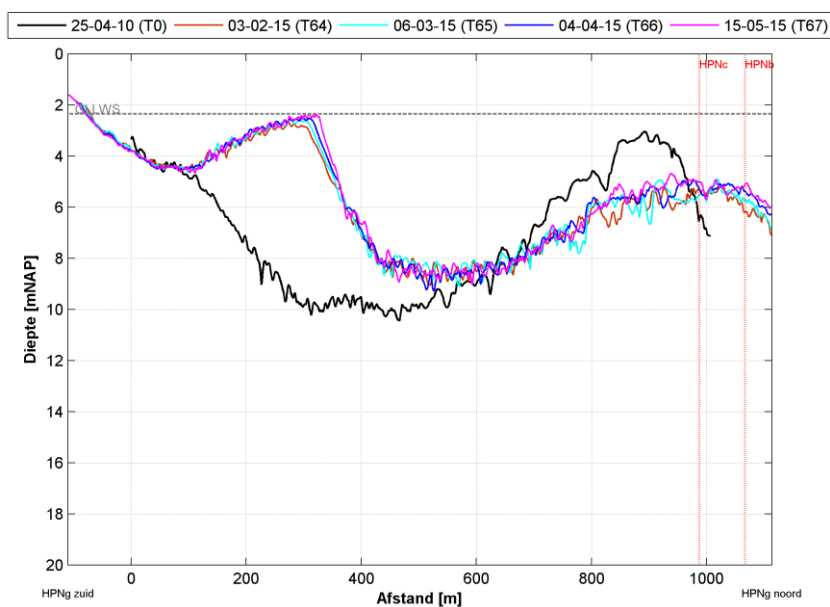
*Bijlage-Figuur E.2-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.*



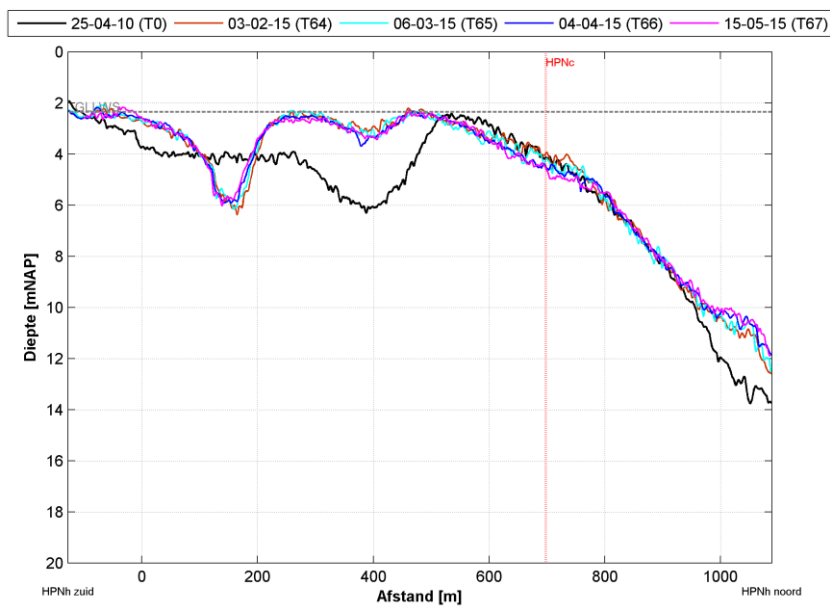
*Bijlage-Figuur E.2-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.*



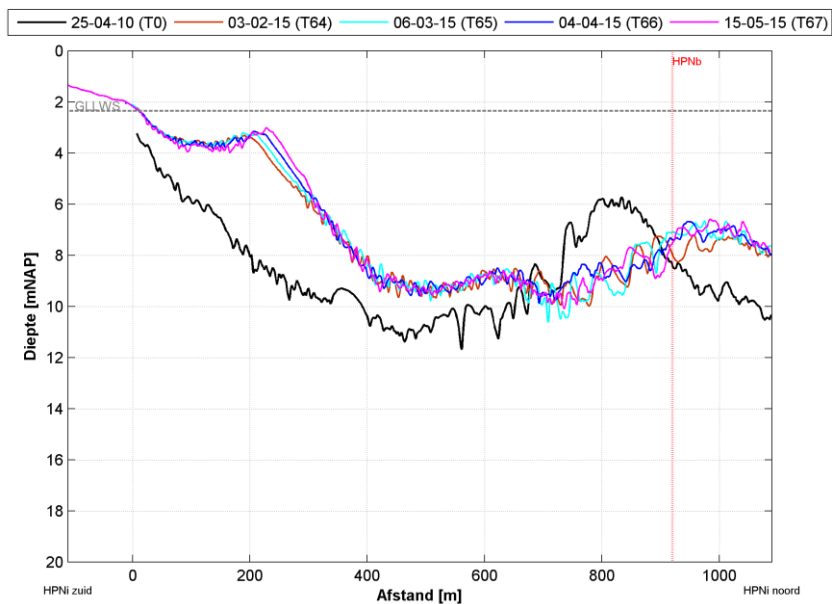
*Bijlage-Figuur E.2-8: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.*



*Bijlage-Figuur E.2-9: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord.*



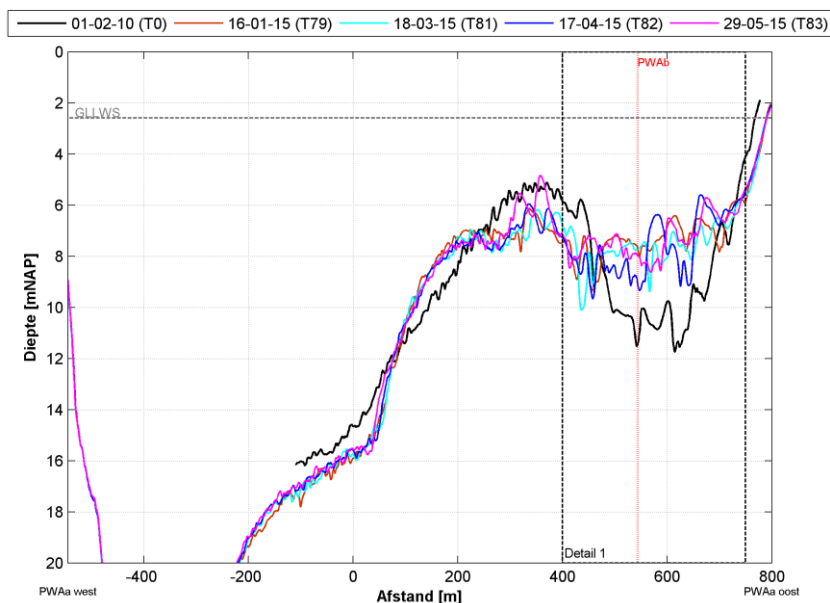
*Bijlage-Figuur E.2-10: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord.*



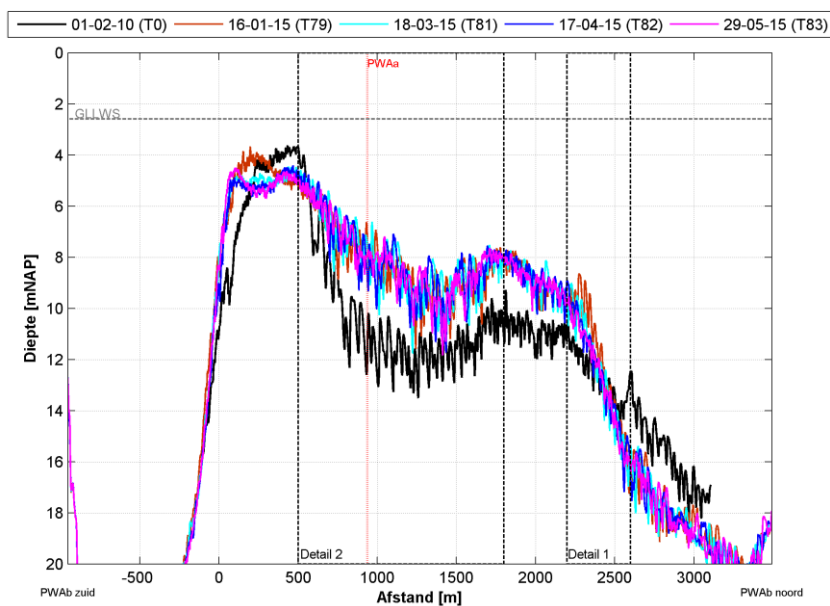
*Bijlage-Figuur E.2-11: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 03-02-2015 (T64), 06-03-2015 (T65), 04-04-2015 (T66) en 15-05-2015 (T67) langsheen doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord.*



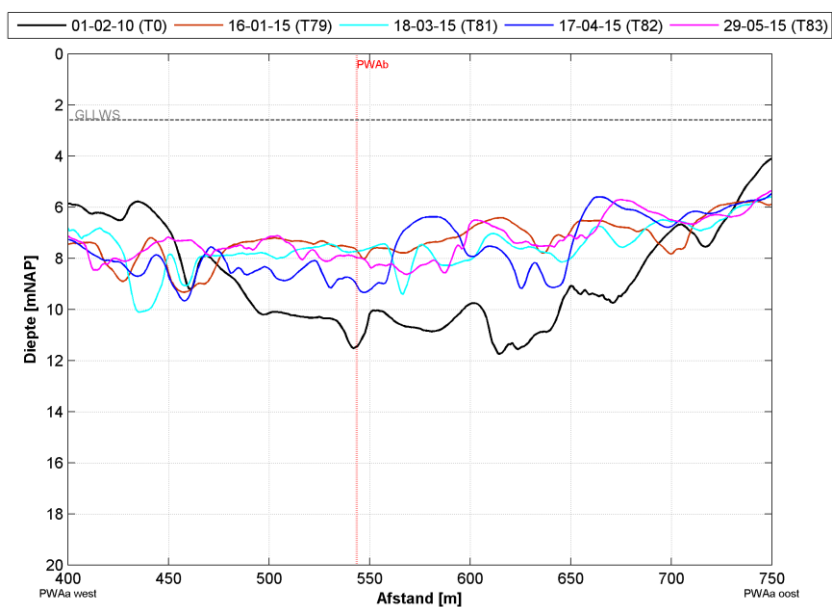
## E.3 Plaat van Walsoorden



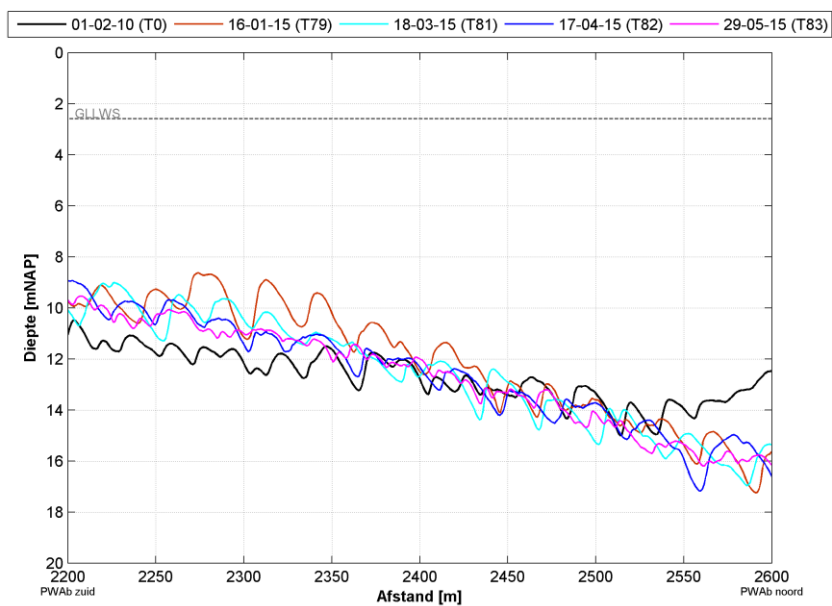
*Bijlage-Figuur E.3-1: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) en 29-05-2015 (T83) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.*



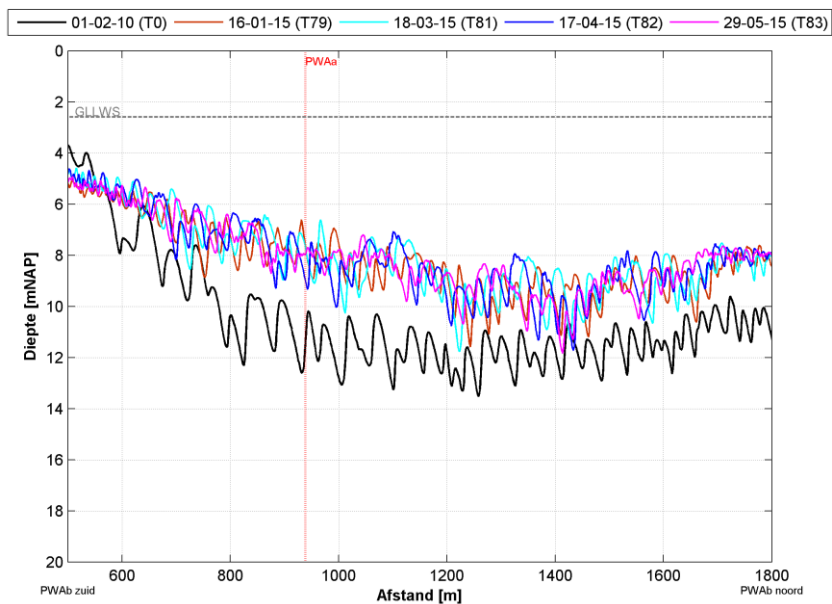
*Bijlage-Figuur E.3-2: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) en 29-05-2015 (T83) langsheen doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.*



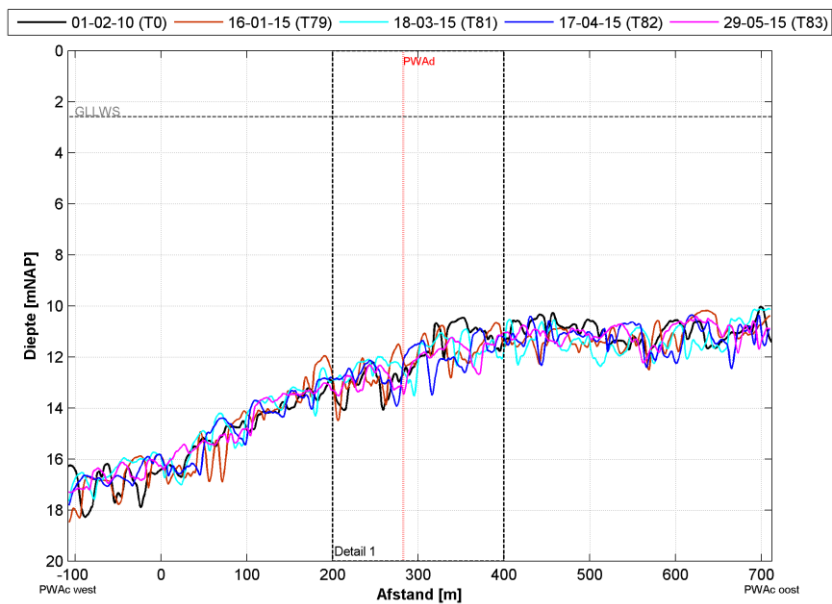
*Bijlage-Figuur E.3-3: Detail 1 van Bijlage-Figuur E.3-1.*



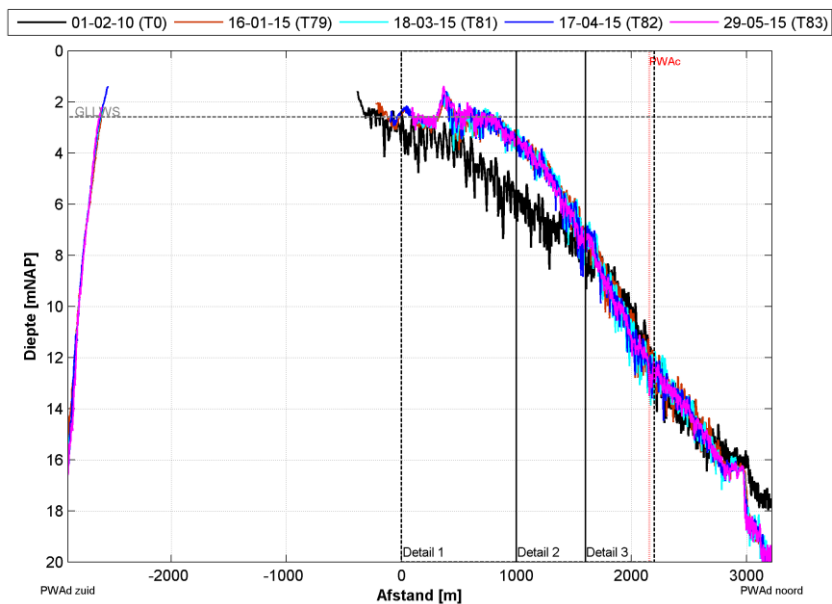
*Bijlage-Figuur E.3-4: Detail 1 van Bijlage-Figuur E.3-2.*



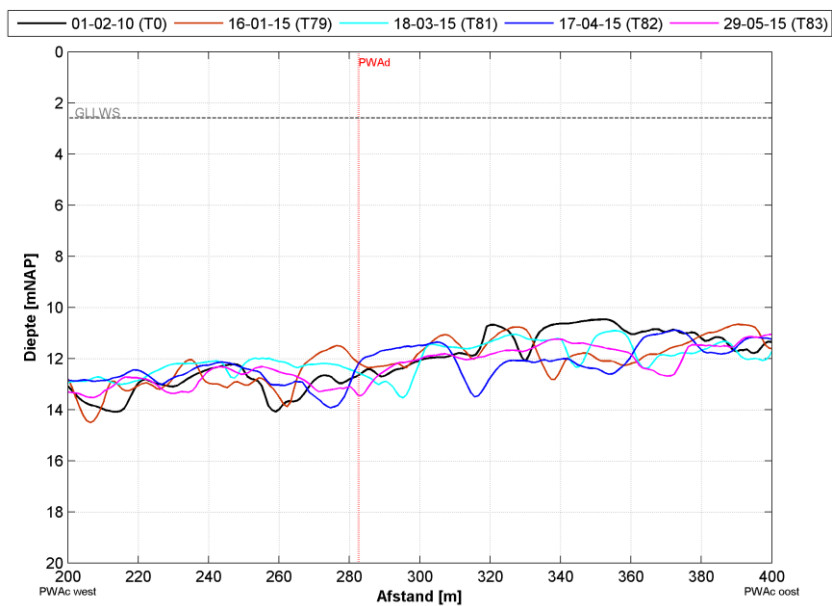
Bijlage-Figuur E.3-5: Detail 2 van Bijlage-Figuur E.3-2.



Bijlage-Figuur E.3-6: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) en 29-05-2015 (T83) langsheen doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.

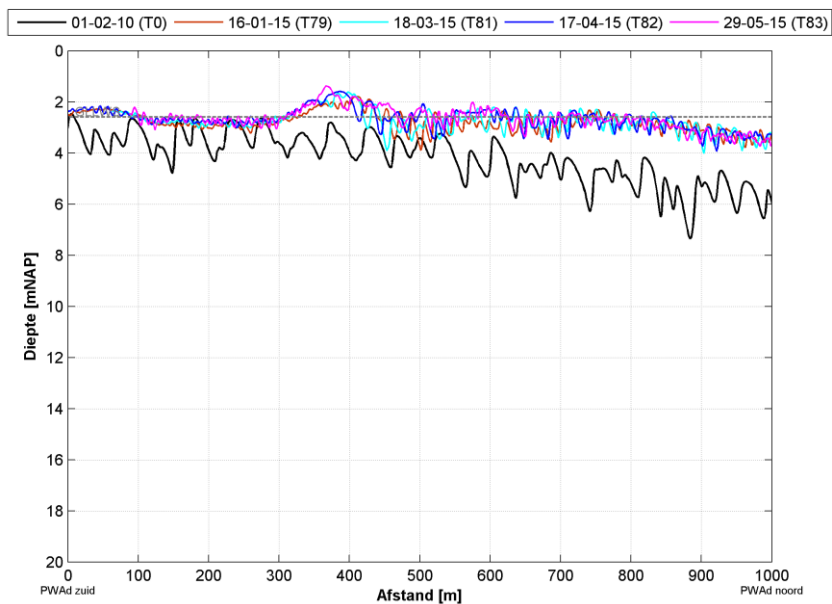
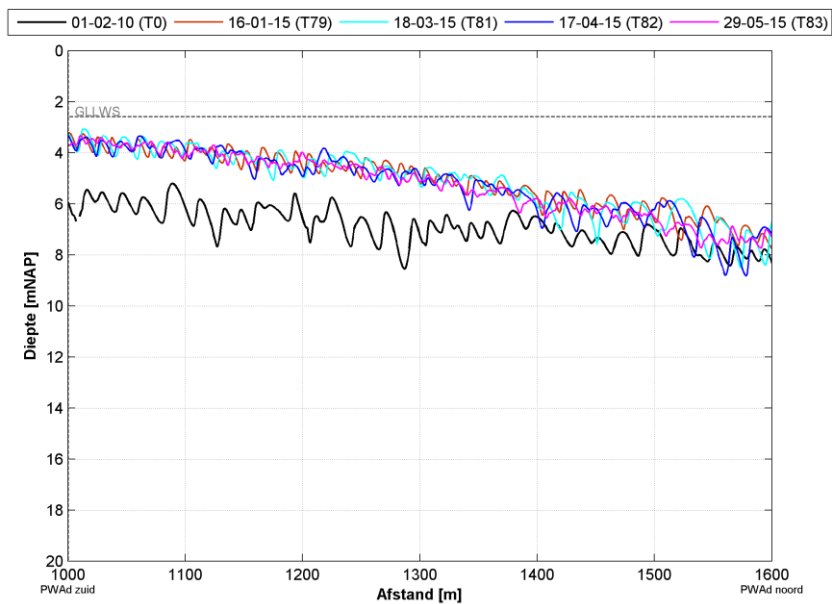


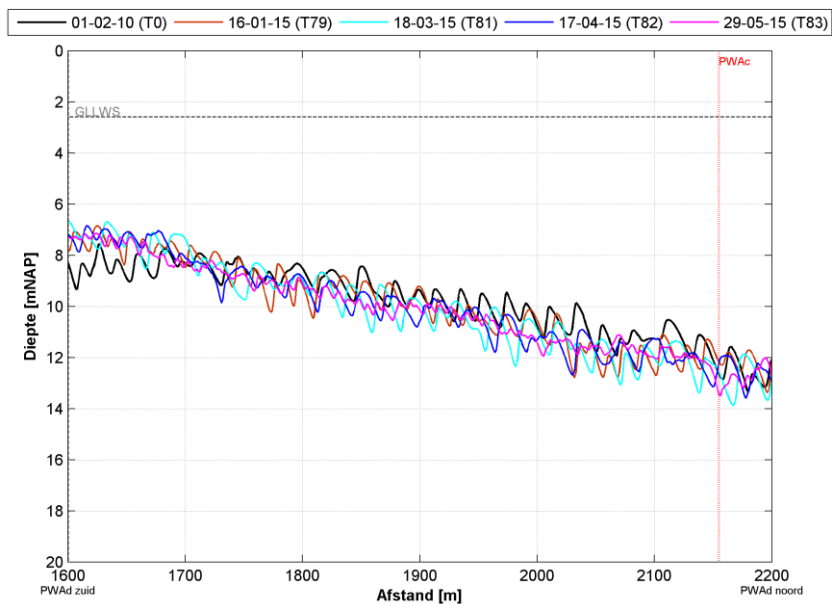
*Bijlage-Figuur E.3-7: Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 16-01-2015 (T79), 18-03-2015 (T81), 17-04-2015 (T82) en 29-05-2015 (T83) langsheen doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden.*



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

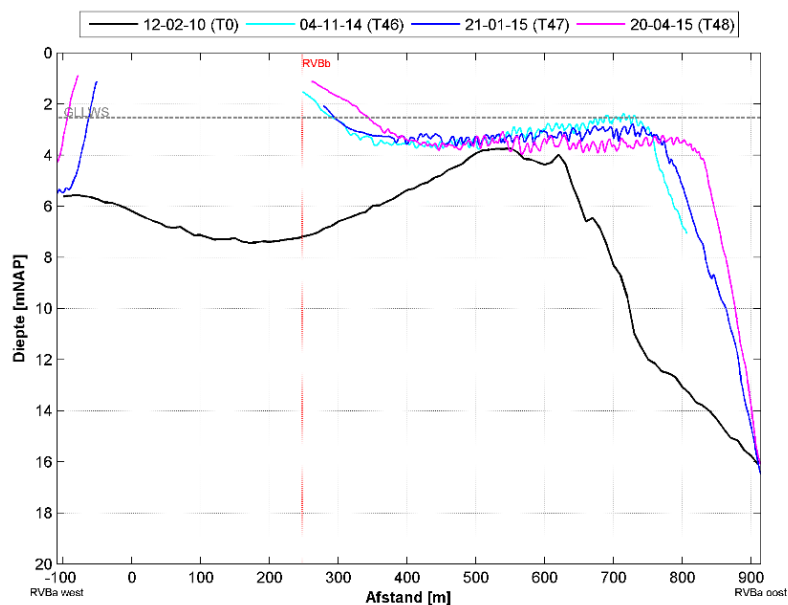


*Bijlage-Figuur E.3-9: Detail 1 van Bijlage-Figuur E.3-7.**Bijlage-Figuur E.3-10: Detail 2 van Bijlage-Figuur E.3-7.*

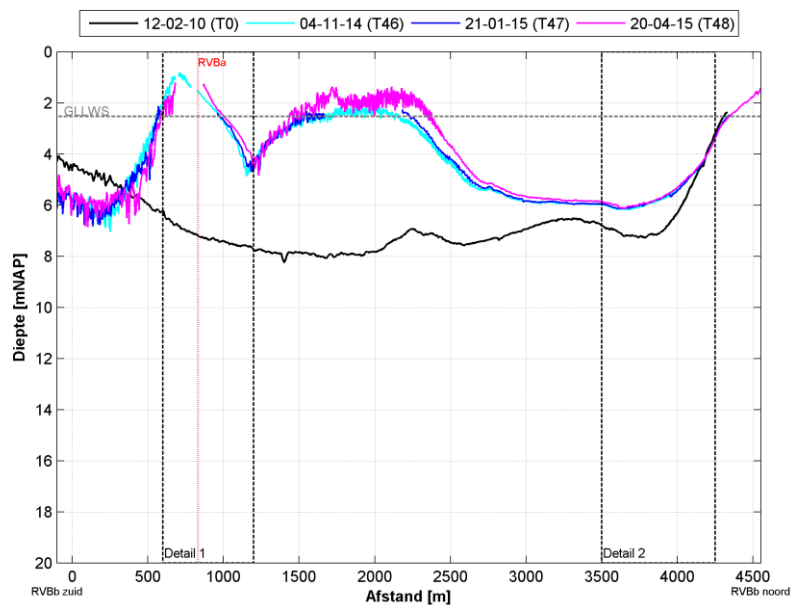


*Bijlage-Figuur E.3-11: Detail 3 van Bijlage-Figuur E.3-7.*

## E.4 Rug van Baarland

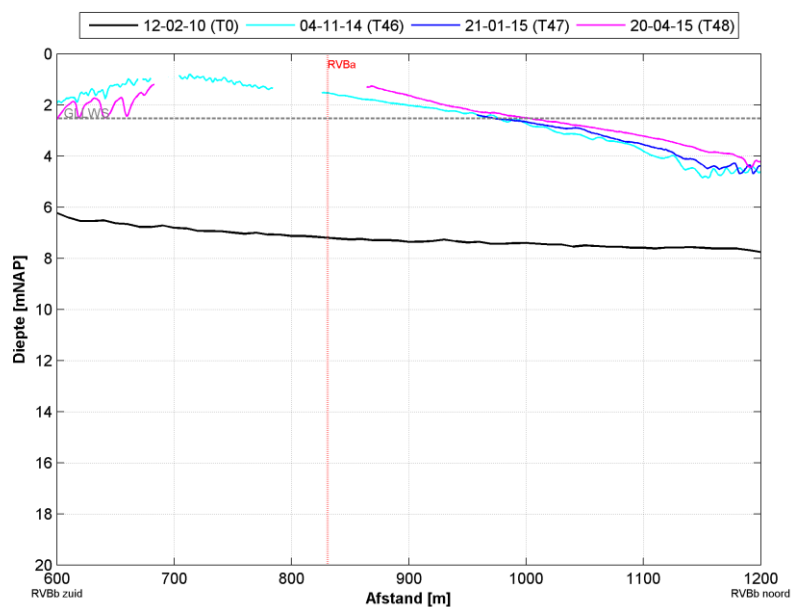


*Bijlage-Figuur E.4-1: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 12-02-2010 (T0), 04-11-2014 (T46), 21-01-2015 (T47) en 20-04-2015 (T48) langsheen doorsnede RVBa aan Rug van Baarland.*

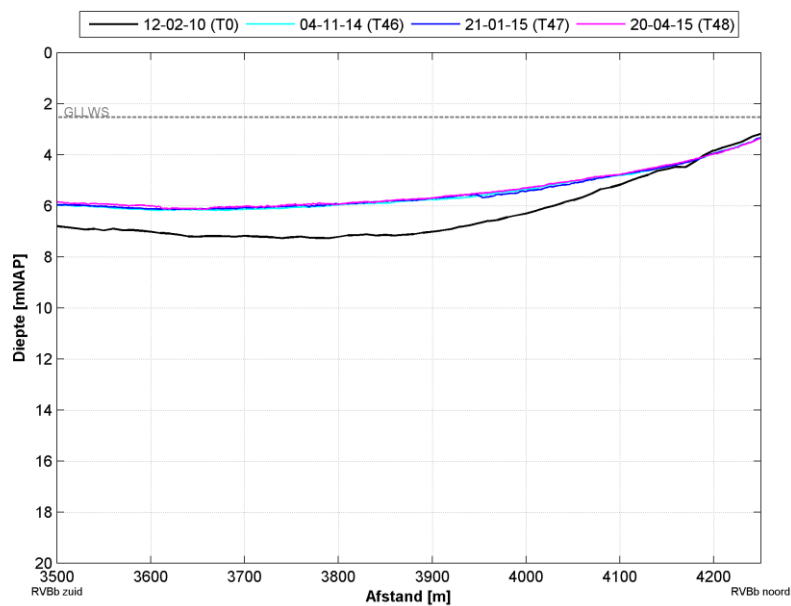


*Bijlage-Figuur E.4-2: Evolutie van de bathymetrie volgens de peilingen van 12-02-2010 (T0), 04-11-2014 (T46), 21-01-2015 (T47) en 20-04-2015 (T48) langsheen doorsnede RVBb aan Rug van Baarland.*





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



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