



Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht 14: Flexibel Storten Periode 3 - 2020-2021

Maandrapport april-mei 2021

Vlaamse Overheid
Afdeling Maritieme Toegang


RAPPORT 2 juli 2021 - versie 2.0




Colofon

International Marine & Dredging Consultants

Adres: Van Immerseelstraat 66, 2018 Antwerpen, België

: + 32 3 270 92 95

: + 32 3 235 67 11

Email: info@imdc.be

Website: www.imdc.be

Document Identificatie

Project	Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht 14: Flexibel Storten Periode 3 - 2020-2021
Titel rapport	Maandrapport april-mei 2021
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid - Afdeling Maritieme Toegang
Contactpersoon	Jürgen Suffis, +32 3 222 08 13, jurgen.suffis@mow.vlaanderen.be
Datum	02/07/2021
Projectref.	11498
Rapportref.	I/RA/11498/21.096/CPA/
Besteknummer	MT/01357_14
Trefwoorden	

Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
Cleo Pandelaers/ Pieter Mallants	Aline Pieterse	Gijsbert van Holland
Adviseur / Project ingenieur	Ingenieur-Adviseur	Hoofdingenieur

Copyright © IMDC 2021, Alle rechten voorbehouden. Deze publicatie of delen mogen niet worden gekopieerd, gereproduceerd of verzonden in welke vorm of op welke manier dan ook, digitaal of anderszins zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van IMDC. De inhoud van deze publicatie zal door de klant vertrouwelijk worden behandeld, tenzij anders schriftelijk overeengekomen. Verwijzing naar een deel van deze publicatie dat tot verkeerde interpretatie kan leiden, is verboden.

Classificatie

☐ niet geclassificeerd
 ☐ intern
 ☒ beperkt
 ☐ confidentieel

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
1.0	26/05/2021	Concept	CPA/PMA	API	GVH
2.0	02/07/2021	Concept inclusief mei	CPA/PMA	API	GVH

Samenvatting

In het kader van de stortstrategie Flexibel Storten wordt de rapportage en morfologische analyse van de monitoring van de plaatrandstortingen voorgesteld. Voorliggend rapport heeft betrekking op de monitoring uitgevoerd in april en mei 2021.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	10
1.1	De opdracht	10
1.2	Doel van het rapport	10
1.3	Achtergrond	10
1.4	Opbouw van het rapport	11
2	Gegevens en methode	12
2.1	Gegevens	12
2.2	Methode	12
3	Analyse	13
3.1	Bagger- en stortactiviteiten	13
3.2	Stabiliteit van de stortzones	16
3.3	Morfologische analyse	23
3.3.1	Hooge Platen West	23
3.3.2	Hooge Platen Noord	24
3.3.3	Plaat van Walsoorden	25
3.3.4	Rug van Baarland	26
3.3.5	SN61	26
3.3.6	Put van Hansweert	26
3.3.7	Inloop van Ossensisse	27
3.3.8	Suikerplaat	27
4	Conclusies	28
5	Referenties	29

Bijlagen

Bijlage A	Metadata aangeleverde gegevens	30
A.1	Baggeropdrachten	31
A.2	Weekstaten	31
A.3	Bathymetrieën	32
Bijlage B	Tabellen	33
B.1	Bagger- en stortvolumes	34
B.2	Stabiliteit van de stortingen	40
Bijlage C	Geselecteerd kaartmateriaal	48
Bijlage D	Bathymetrische profielen	49
D.1	Hooge Platen West	50
D.2	Hooge Platen Noord	51
D.3	Plaat van Walsoorden	56
D.4	Rug van Baarland	58
D.5	Put van Hansweert	59

D.6	Inloop Ossenisie	61
D.7	Suikerplaat	62
D.8	SN61	63

Lijst van Figuren

Figuur 3-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.	18
Figuur 3-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord.	18
Figuur 3-3: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.	19
Figuur 3-4: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.	19
Figuur 3-5: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SN61.	20
Figuur 3-6: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.	20
Figuur 3-7: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Inloop van Ossenisie.	21
Figuur 3-8: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor de Suikerplaat. De doorgetrokken lijn geeft de cumulatieve stortingen binnen de proefstortzone Suikerplaat weer, de gestreepte rode lijn is daarbij ook inclusief de stortingen in de overlappende stortvakken van SN31, en de gestippelde rode lijn is inclusief de stortvakken van SN31 die nabij liggen. De grijze gestreepte lijn bevat daarnaast ook de zandstortingen die in het westen van de stortzone Suikerplaat plaatsvinden.	21
Figuur 3-9: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen West. Peilvolumes t.o.v. To opgemeten in de tweede helft van 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.	22
Figuur 3-10: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (25/04/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooge Platen Noord. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.	22
Figuur 3-11: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (01/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.	22
Figuur 3-12: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (12/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Rug van Baarland. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2018, 2019, en 2020 zijn als validatie toegepast.	23
Figuur 3-13: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (28/04/2016) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete stortzone Inloop van Ossenisie. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.	23
Figuur 3-14: Morfologische veranderingen op Hooge Platen West tussen T134 en T136. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	24
Figuur 3-15: Morfologische veranderingen op Hooge Platen Noord tussen T110 en T111.	25

Figuur 3-16: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T142 en T144. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	25
Figuur 3-17: Morfologische veranderingen proefstortzone Put van Hansweert tussen T51 en T55. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	26
Figuur 3-18: Morfologische veranderingen proefstortzone Suikerplaat van T36 tot T37.	27

Lijst van Tabellen

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in april 2021 (beunvolume).	13
Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in mei 2021 (beunvolume).	13
Tabel 3-3: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 31 mei 2021). In situ volumes (m³)	15

Lijst van figuren in de bijlagen

Bijlage - Figuur D- 1 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (To) 05-02-2015 (T63) 15-03-2021 (T134) 14-04-2021 (T135) en 09-05-2021 (T136) langs doorsnede HPWa aan Hooge Platen West	50
Bijlage - Figuur D- 2 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (To) 05-02-2015 (T63) 15-03-2021 (T134) 14-04-2021 (T135) en 09-05-2021 (T136) langs doorsnede HPWb aan Hooge Platen West	50
Bijlage - Figuur D- 3 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord	51
Bijlage - Figuur D- 4 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord	51
Bijlage - Figuur D- 5 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord	52
Bijlage - Figuur D- 6 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord	52
Bijlage - Figuur D- 7 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord	53
Bijlage - Figuur D- 8 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord	53
Bijlage - Figuur D- 9 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord	54
Bijlage - Figuur D- 10 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord	54
Bijlage - Figuur D- 11 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord	55
Bijlage - Figuur D- 12 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To) 4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144) langs doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden	56
Bijlage - Figuur D- 13 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To) 4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144) langs doorsnede PWAb aan Plaat van Walsoorden	56
Bijlage - Figuur D- 14 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To) 4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144) langs doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden	57
Bijlage - Figuur D- 15 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To) 4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144) langs doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden	57
Bijlage - Figuur D- 16 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (To) 21-01-2015 (T47) 10-05-2018 (T52) 24-05-2019 (T53) en 01-05-20 (T54) langs doorsnede RVBa aan Rug van Baarland	58

Bijlage - Figuur D- 17 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (To) 21-01-2015 (T47) 10-05-2018 (T52) 24-05-2019 (T53) en 01-05-20 (T54) langs doorsnede RVBb aan Rug van Baarland	58
Bijlage - Figuur D- 18 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (To) 19-06-2017 (T7) 07-05-2021 (T53) 14-05-2021 (T54) en 20-05-2021 (T55) langs doorsnede PVHa aan Put van Hansweert	59
Bijlage - Figuur D- 19 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (To) 19-06-2017 (T7) 07-05-2021 (T53) 14-05-2021 (T54) en 20-05-2021 (T55) langs doorsnede PVHb aan Put van Hansweert	59
Bijlage - Figuur D- 20 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (To) 19-06-2017 (T7) 07-05-2021 (T53) 14-05-2021 (T54) en 20-05-2021 (T55) langs doorsnede PVHc aan Put van Hansweert	60
Bijlage - Figuur D- 21 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (To) 4-04-2017 (T7) 09-12-2020 (T54) 13-01-2021 (T55) en 17-02-2021 (T56)	61
Bijlage - Figuur D- 22 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (To) 4-04-2017 (T7) 09-12-2020 (T54) 13-01-2021 (T55) en 17-02-2021 (T56) langs doorsnede IOSb aan Inloop van Ossensisse	61
Bijlage - Figuur D- 23 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-2017 (To) 30-05-2018 (T16) 29-10-2020 (T35) 27-01-2021 (T36) en 25-03-2021 (T37) langs doorsnede SPLa op de Suikerplaat	62
Bijlage - Figuur D- 24 : Evolutie van de bathymetrie volgens 06-02-2017 (To) 30-05-2018 (T16) 29-10-2020 (T35) 27-01-2021 (T36) en 25-03-2021 (T37) langs doorsnede SPLb op de Suikerplaat	62
Bijlage - Figuur D- 25 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (To) 15-06-20 (T19) 24-11-2020 (T20) en 22-02-2021 (T21) langs doorsnede SN61a bij SN61	63
Bijlage - Figuur D- 26 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (To) 15-06-20 (T19) 24-11-2020 (T20) en 22-02-2021 (T21) langs doorsnede SN61a bij SN61	63

Lijst van tabellen in de bijlagen

Bijlage - Tabel B-1: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m ³ in situ) voor de eerste vergunningsperiode (2010-2015)	34
Bijlage - Tabel B-2: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m ³ in situ) voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022)	34
Bijlage - Tabel B-3: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m ³) tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2015 (vergunningsjaar 1 tem 5), per macrocel	34
Bijlage - Tabel B-4: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m ³) tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2020 (vergunningsjaar 6 tem 10), per macrocel	35
Bijlage - Tabel B-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m ³) tussen 12 februari 2020 en 11 februari 2021 (vergunningsjaar 11), per macrocel	35
Bijlage - Tabel B-6: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m ³) tussen 12 februari 2021 en 31 mei 2021 (vergunningsjaar 12), per macrocel	35
Bijlage - Tabel B-7: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 1 tem 5 (tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2015). In situ volumes (m ³)	36
Bijlage - Tabel B-8: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes ter hoogte van de reguliere stortzones in vergunningsjaar 6 tot en met vergunningsjaar 11 (tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2021). In situ volumes (m ³)	37
Bijlage - Tabel B-9: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes ter hoogte van de overige stortzones in vergunningsjaar 6 tot en met vergunningsjaar 11 (tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2021). In situ volumes (m ³)	38
Bijlage - Tabel B-10: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 31 mei 2021). In situ volumes (m ³)	39
Bijlage - Tabel B-11: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Hooge Platen West	40
Bijlage - Tabel B-12: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord	41

Bijlage - Tabel B-13: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Plaat van Walsoorden	42
Bijlage - Tabel B-14: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Rug van Baarland	43
Bijlage - Tabel B-15: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Put van Hansweert	44
Bijlage - Tabel B-16: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Inloop van Ossensisse	45
Bijlage - Tabel B-17: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Suikerplaat	46
Bijlage - Tabel B-18: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de SN61	47

1 Inleiding

1.1 De opdracht

Voorliggend rapport geeft een verslag, beschrijving en analyse van de gegevens geleverd in april en mei 2021 in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden vanaf het begin van de derde verruiming (12 februari 2010) van de Westerschelde binnen de stortstrategie Flexibel Storten. In het rapport gaat bijzondere aandacht uit naar de plaatrand- en proefstortingen en de stabiliteit van de teruggestorte sedimenten op die locaties.

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

De opdracht “Flexibel Storten Periode 3 - 2020-2021” (Bestek MT/01357_14) betreft het verwerken, evalueren en rapporteren van monitoringgegevens in het kader van de onderhoudsbaggerwerken in de vaargeul Westerschelde. Hier wordt sinds 2010 de flexibele stortstrategie toegepast, waarbij minstens tweemaandelijks, op basis van recente monitoringsresultaten, wordt nagegaan of de stortactiviteiten bijsturing behoeven. De analyses worden uitgevoerd volgens de methodologie vastgelegd in IMDC (2010).

1.2 Doel van het rapport

Dit rapport maakt deel uit van een reeks maandrapporten. Sinds 2010 worden er steeds (twee)maandelijks rapporten opgemaakt. Een overzicht van de rapporten tot 2017 is in de nota Methodologie Flexibel Storten 2017 (IMDC, 2017) weergegeven. Alle rapporten zijn online te raadplegen op de website van de Vlaams Nederlandse Scheldec commissie¹.

1.3 Achtergrond

Het volume aan aanlegbaggerspecie van de derde verruiming van de Westerschelde bedroeg ongeveer 7,7 miljoen m³, verspreid over diverse drempels en lokale plaatranden. Alle specie werd gebaggerd met een sleephopperzuiger. In maart 2011 zijn de verdiepingswerken beëindigd.

De huidige baggerwerken worden uitgevoerd voor het onderhoud van de vaargeul. In het **Milieueffectrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde** (Consortium Arcadis-Technum, 2007) werd een onderhoudsvolume van 10 à 11 miljoen m³ tot 2001 vermeld, vlak na de tweede verruiming, om daarna af te nemen tot 6,4 miljoen m³ in 2006. Het MER houdt rekening met ongeveer 11,7 miljoen m³ onderhoudsbaggerspecie per jaar, na de werken van de derde verruiming. In de praktijk blijkt dat het eerste jaar 13,2 miljoen m³ werd gebaggerd, inclusief 7,7 miljoen m³ aanlegspecie. Tijdens het tweede jaar werd 10,1 miljoen m³ gebaggerd, in het derde jaar 8,8 miljoen m³ en tijdens het vierde jaar 9,3 miljoen m³. Gedurende het vijfde en zesde jaar werd voor een totaal van respectievelijk 9,0 en 8,9 miljoen m³ aan onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. Tijdens het zevende jaar werd 9,4 miljoen m³

¹ <https://www.vnsc.eu/projecten/flexibel-storten/>

gebaggerd en gedurende het achtste vergunningsjaar werd 9,9 miljoen m³ onderhoudsvolume gegenereerd. Ten slotte bedraagt het gebaggerde volume in het negende, tiende en elfde jaar respectievelijk 9,4 miljoen m³, 9,2 miljoen m³ en 9,6 miljoen m³.

Sinds 12/02/2015 wordt het onderhoud uitgevoerd onder nieuwe vergunningen² die geldig zijn voor 7 jaar. De vergunde stortzones en jaarlijkse hoeveelheden zijn gelijk gebleven. De stortstrategie op de plaatranden is gericht op de realisatie van de maximale ecologische winst door deze plaatrandstortingen, waarbij er sprake is van een oppervlaktetoename van laagdynamisch ondiep water en intergetijdengebied.

Sinds 2016 worden op verschillende plekken in de Westerschelde proefstortingen uitgevoerd. Deze worden apart uitgevoerd buiten de reguliere vergunning. In totaal zijn op drie locaties proefstortingen uitgevoerd, waar van 2016 tot mei 2021 in totaal 8,2 miljoen m³ is gestort.

1.4 Opbouw van het rapport

Hoofdstuk 2 is een inleidend hoofdstuk. Het hoofdstuk bevat de verwijzing naar de aangeleverde data. Voor de beschrijving van de methodologie van de rapportage wordt verwezen naar de nota 'Methodologie maandrapportages Flexibel Storten 2017' (IMDC, 2017)³.

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

Hoofdstuk 4 is een concluderend hoofdstuk.

De bijlagen bevatten alle metadata, tabellen, en geselecteerd kaartmateriaal. Al het kaartmateriaal kan geconsulteerd worden in het digitaal document 'Kaartenbundels van de plaatrandstortingen (IMDC, 2018a, 2018b, 2018c, 2018d) en van de proefstortingen' (IMDC, 2018e, 2018f, 2018g).

² De nummering van de vergunningsjaren loopt sinds de start van de 3^e Scheldeverruiming maar omvat in feite periodes van 2 vergunningen (nl. 2010-2015 en 2015-2021). Gezien echter zowel de stortstrategie als de vooropgestelde storthoeveelheden per stortzone voor beide vergunningen gelijk zijn, is in overleg met de opdrachtgever besloten deze nummering van vergunningsjaar verder te zetten. De term vergunningsjaar dient dus gelezen te worden als de periode van 12 februari t.e.m. 11 februari van het daaropvolgende jaar, volgend op de start van de 3^e verruiming.

³ <http://www.vnsc.eu/uploads/2017/06/48-2-maandrapporten-2017-methodologie.pdf>

2 Gegevens en methode

2.1 Gegevens

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

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

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

2.2 Methode

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

3 Analyse

3.1 Bagger- en stortactiviteiten

Tabel 3-1 geeft een overzicht van de **baggeractiviteiten** in **april 2021**, telkens per bagger- en stortlocatie (beunvolumes). In april 2021 is er ca. 293 000 m³ (*in beun*) gebaggerd bij de Drempel van Valkenisse, ca. 121 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Hansweert, ca. 51 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Borssele, ca. 46 000 m³ (*in beun*) bij de Overloop van Valkenisse en ca. 5 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Walsoorden.

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in april 2021 (beunvolume).

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m ³]
14	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	22 076
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	9 733
			SH51	14 540
			PWA	21 958
	Drempel van Walsoorden	Sebastiano Caboto	SH41	4 750
15	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	68 897
			SH51	49 460
16	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	57 266
			SH51	52 455
17	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH41	21 463
			SH51	21 522
	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	SH41	47 617
	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	24 175
18	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	SH41	72 969
	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	12 391
			SN31	14 629

Tabel 3-2 geeft een overzicht van de **baggeractiviteiten** in **mei 2021**, telkens per bagger- en stortlocatie (beunvolumes). In mei 2021 is er ca. 544 000 m³ (*in beun*) gebaggerd bij de Drempel van Hansweert, ca. 360 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Bath, ca. 316 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Borssele en ca. 92 000 m³ (*in beun*) bij Honte.

Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in mei 2021 (beunvolume).

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m ³]
18	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	13 401
			SN31	24 481
19	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	PVH	155 777
	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	8 116
			SN31	14 659
			SH51	46 342
	Drempel van Bath	Sanderus	SH61	59 752
			SH71	128 385
20	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	PVH	210 324
	Drempel van Bath	Sanderus	SH51	33 539
			SH61	4 773

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³]
			SH71	87 072
21	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	PVH	153 464
	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	33 861
			SN31	23 791
	Honte	Sanderus	SN11	9 026
22	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	PVH	7 154
	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	41 201
			SN31	150 734
	Honte	Sanderus	SN11	82 966
23	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	PVH	17 032
	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	1 904
			SN31	3 864

In april en mei 2021 is er ca. 121 000 m³ (*in situ*) gestort bij de plaatrandstortzone **Hooge Platen West** en ca. 20 000 m³ bij **Plaat van Walsoorden**. Bij **Put van Hansweert** werd een nieuwe stortcampagne gestart en werd in mei 2021 ca. 485 000 m³ (*in situ*) gestort. Bij de overige plaatrand- en proefstortzones werd niet gestort in april en mei 2021.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone binnen de reguliere stortvergunningen bedraagt op 31/05/2021:

- Hooge Platen West: 8,67 miljoen m³;
- Hooge Platen Noord: 4,43 miljoen m³;
- Plaat van Walsoorden: 10,60 miljoen m³;
- Rug van Baarland: 1,31 miljoen m³.

Het totaal gestorte *in situ* volume sinds het begin van de tweede vergunningsperiode (12 februari 2015) per plaatrandstortzone binnen de reguliere stortvergunning bedraagt op 31/05/2021:

- Hooge Platen West: 6,01 miljoen m³;
- Hooge Platen Noord: 0,16 miljoen m³;
- Plaat van Walsoorden: 4,40 miljoen m³.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2015) per proefstortzone is op 31/05/2021:

- Suikerplaat: 0,72 miljoen m³ ;
- Inloop Ossensisse: 4,00 miljoen m³ ;
- Put van Hansweert: 3,48 miljoen m³.

In het kader van de **geulwandverdediging** aan het Gat van Ossensisse werd in april en mei 2021 niet gestort.

Een overzicht van de sedimentvolumes per bagger- en stortlocatie voor het vergunningsjaar 12, van 12 februari 2021 tot 31 mei 2021, wordt gegeven in Tabel 3-3.

Andere overzichtstabellen van de binnen de vergunning gestorte volumes zijn weergegeven in Bijlage B.1. Volumes gestort buiten de reguliere stortvergunning zijn niet opgenomen in Bijlage - Tabel B-1 tot Bijlage - Tabel B-5 (de volumes gerapporteerd in het kader van de reguliere stortvergunning), maar staan wel vermeld in de totaaloverzichten in Bijlage - Tabel B-7 tot Bijlage - Tabel B-10. Het betreft voornamelijk stortingen in de proefstortzones Suikerplaat, Inloop Ossensisse en Diepe Put Hansweert, en stortingen in het kader van de geulwandverdediging aan het Gat van Ossensisse.

Tabel 3-3: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 31 mei 2021). In situ volumes (m³)

	Basisvergunning												Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)				Totaal gebaggerd
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6			MC7	MC4	-	-	Som	
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SN61	Som	SH71	GwGvO*	PVH**	DOW	Som	
Macrocel 1		174 816	174 816												89 500	89 500	264 316
Drempel van Vlissingen		51 303	51 303														51 303
Honte		123 513	123 513												89 500	89 500	213 013
Macrocel 3	120 579		120 579	627 893									228 856			228 856	977 329
Drempel van Borssele	120 579		120 579	475 692													596 271
Pas van Terneuzen				152 201													152 201
Put van Terneuzen													228 856			228 856	228 856
Macrocel 4					282 958								39 321			39 321	322 279
Gat van Ossensisse					103 489								39 321			39 321	142 811
Overloop van Hansweert					179 469												179 469
Macrocel 5					236 200	120 642	66 568	187 210						485 492		485 492	908 902
Drempel van Hansweert					223 269									485 492		485 492	708 761
Overloop van Valkenisse					8 690	120 642	66 568	187 210									195 900
Drempel van Walsoorden					4 421												4 241
Macrocel 6					151 520	110 212		110 212									261 731
Drempel van Valkenisse					151 520	110 212		110 212									261 731
Schaar van de Noord																	
Macrocel 7						71 322		71 322	57 612		57 612	192 372					321 306
Drempel van Bath						71 322		71 322	57 612		57 612	192 372					321 306
Vaarwater boven Bath																	
Totaal gestort	120 579	174 816	295 396	627 893	670 678	302 176	66 568	368 744	57 612		57 612	192 372	268 178	485 492	89 500	843 170	3 055 864

*GwGvO: Geulwandverdediging Gat van Ossensisse, **PVH: Proefstortzone Put van Hansweert.

3.2 Stabiliteit van de stortzones

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

Peilvolumes van de reguliere peilingen van de plaatranden worden ook vergeleken met het responsmodel voor bagger- en stortingswerken in Figuur 3-9 tot en met Figuur 3-11 (Lanckriet *et al.*, 2017). Het opgemeten peilvolume voor de periode vanaf (midden) 2020 wordt vergeleken met het gemodelleerde verschilvolume. Het gemodelleerde volume is gekalibreerd op de in situ stortvolumes en de gepeilde volumes van 2010 tot en met eind 2019 of midden 2020 (enkel de 'reguliere' peilingen zijn beschouwd in deze modellen). Het voorspelde verschilvolume bij Hooge Platen Noord en Inloop van Ossenissee komt goed overeen met de waarnemingen, terwijl bij Hooge Platen West sinds 2019 minder sediment op de plaatrand aanwezig blijft dan verwacht. Bij Plaat van Walsoorden blijft sinds 2017 meer sediment aanwezig dan verwacht, daarom werd het responsmodel in twee (overlappende) periodes gekalibreerd (IMDC, 2019a).

Op **Hooge Platen West** is in april en mei 2021 ca. 121 000 m³ sediment gestort in de plaatrandstortzone. Bij de laatste peiling (T136 – 09/05/21) bedraagt de stabiliteit ten opzichte van het begin van de plaatrandstortingen in 2010 38 % (To 10/02/10). De stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling T63 (05/02/2015) is 24 %.

Op de **Hooge Platen Noord** neemt het netto volume in de plaatrandstortzone steeds verder af. In deze plaatrandstortzone is in april en mei niet gestort. Er werd een nieuwe peiling uitgevoerd op 11 mei 2021 (T111). De netto stabiliteit ten opzichte van To bedraagt bij deze peiling 49 %. De stabiliteitswaarden liggen bij de grote peilingen echter consequent hoger dan bij de reguliere peilingen. Bij de meest recente grote peiling (T106 – 14/08/2020) bedroeg de stabiliteit 74 %.

Op de **Plaat van Walsoorden** is in april en mei 2021 ca. 20 000 m³ sediment gestort in de plaatrandstortzone. De stabiliteit van de plaatrandstortingen ten opzichte van To (4/02/2010) bedraagt bij de laatste peiling van 6 mei 2021 (T144) 50 %. De stabiliteit van de stortingen sinds de referentiepeiling T100 (4/11/2017) bedraagt bij de meest recente peiling 70 %.

De **Rug van Baarland** wordt reeds lange tijd gekenmerkt door een autonome trend van sedimentatie. Tussen de meest recente peiling van 1 mei 2020 (T54) en de voorgaande peiling van 24 mei 2019 (T53) wordt een volumetoename van ca. 589 000 m³ opgemeten. Dit is een minder sterke stijging van het volume dan eerdere jaren. De totale morfologische stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling To (12/02/2010) bedraagt 1017 % bij T54.

In nevengeulstortzone **SN61** zijn enkel in november en december 2018 stortingen uitgevoerd. Hier werd in totaal ca. 204 000 m³ (in situ) gestort. De stabiliteit van de stortingen bij de meest recente peiling op 22 februari 2021 (T21), ten opzichte van To (5 november 2018), is 69 % (Figuur 3-5).

Figuur 3-6 tot en met Figuur 3-8 geven het cumulatieve volume aan gestort sediment en het waargenomen volumeverschil tussen elke peiling en de To-peiling voor de drie proefstortzones, respectievelijk Put van Hansweert, Inloop van Ossenissee en de Suikerplaat.

In de proefstortzone **Put van Hansweert** is in mei 2021 een nieuwe stortcampagne van 1 Mm³ gestart en werd er ca. 485 000 m³ sediment gestort. Er vinden in deze zone regelmatig plaatvallen plaats (ca. jaarlijks tot enkele keren per jaar). In het voorjaar 2021 heeft zich een zeer grote plaatval van minstens 1 Mm³ voorgedaan waardoor het volume

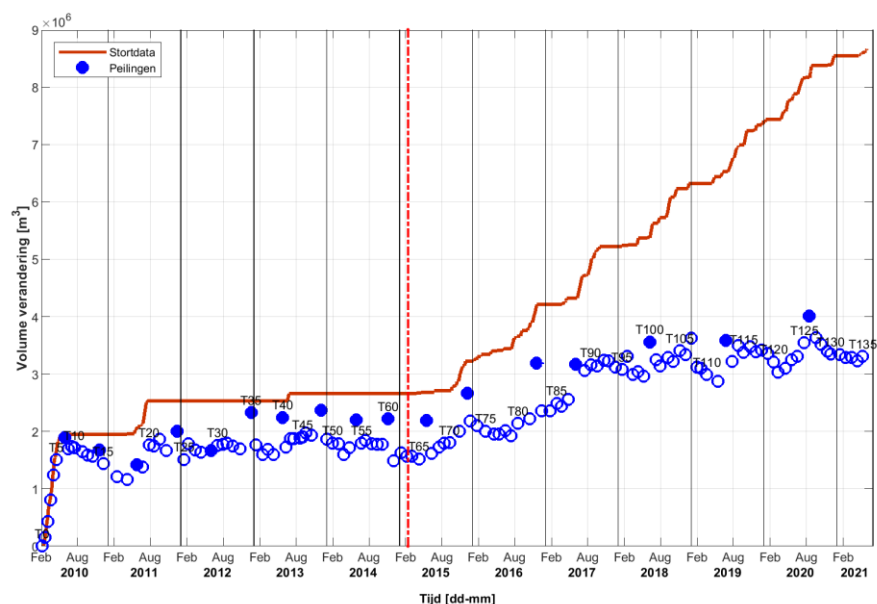
in de Put van Hansweert toenam. Op 26 april 2021 werd een nieuwe grote peiling uitgevoerd (T52) voor de aanvang van de stortcampagne, waarbij de morfologische stabiliteit binnen de polygoon van de proefstortzone op 60 % ligt ten opzichte van To (21/03/2016). Bij de laatste peiling van 20 mei 2021 (T55) bedraagt de stabiliteit 59% ten opzichte van To.

Bij de proefstortzone **Inloop van Ossenis** werd in september en oktober 2020 een laatste stortcampagne van 1 Mm³ uitgevoerd. Bij de Inloop van Ossenis is over het algemeen sprake van een snelle afname van het gestorte volume. De stabiliteit bij de laatste peiling van 17 februari 2021 (T56) is 42 % ten opzichte van T43 (02/09/2020, de laatste peiling voor aanvang van de stortcampagne), en 22 % ten opzichte van To (28/04/2016). Er wordt opgemerkt dat in deze zone sinds januari 2021 opnieuw wordt gestort in het kader van het project Nieuwe Sluis Terneuzen.

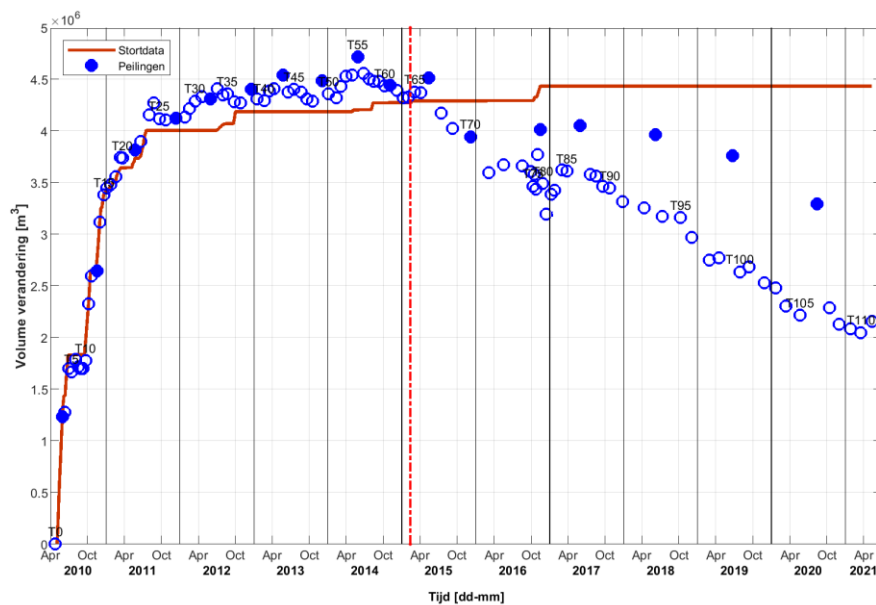
In maart 2017, december 2017, en maart 2018 werden bij proefstortzone **Suikerplaat** een drietal stortcampagnes uitgevoerd, waarbij in totaal 0,7 miljoen m³ is gestort. Bij de meest recente peiling (T37, 25/03/2021) bedraagt de stabiliteit 283 % ten opzichte van To (06/02/2017). De stabiliteitswaarden op deze locatie worden echter ook beïnvloed door de stortingen in deels overlappende nevengeulstortvak SN31 en de zandstortingen op de westelijke plaatpunt (ter compensatie van de zandwinning in het oostelijke deel van de Westerschelde). Dit wordt geïllustreerd in Figuur 3-8, waar naast de proefstortingen binnen het vak Suikerplaat, ook de stortingen van het overlappend en aangrenzend deel van SN31 en de zandstortingen (tot begin 2019) op de westelijke plaatpunt worden meegenomen⁴. Ook wanneer al deze stortingen worden meegenomen ligt de stabiliteit in deze stortzone vrijwel continu hoog, hoewel die sinds oktober 2019 is gezakt (Figuur 3-8). Bij de meest recente peiling T37 bedraagt de stabiliteit ten opzichte van To, inclusief alle stortingen weergegeven in Figuur 3-8, 80 %.

In Bijlage - Tabel B-11 tot en met Bijlage - Tabel B-16 zijn de volledige statistieken van de volumeveranderingen en stabiliteit van alle stortzones opgenomen.

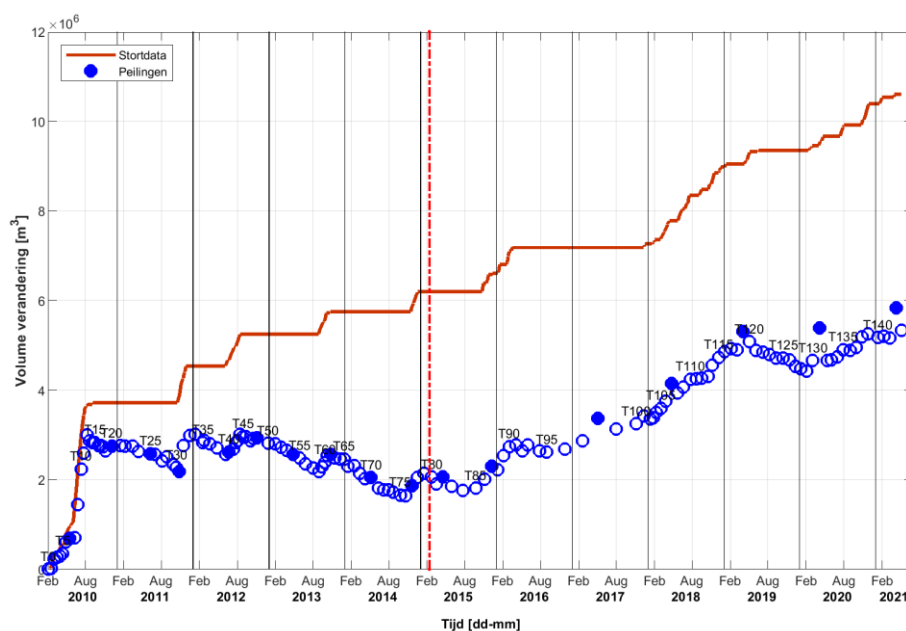
⁴ De exacte datum en tijd van de zandstortingen in het westelijke deel van de Suikerplaat is niet bekend. Enkel een totaal volume per maand is gekend, en voor Figuur 3-8 is aangenomen dat dit volume op de 15^{de} van elke maand is gestort.



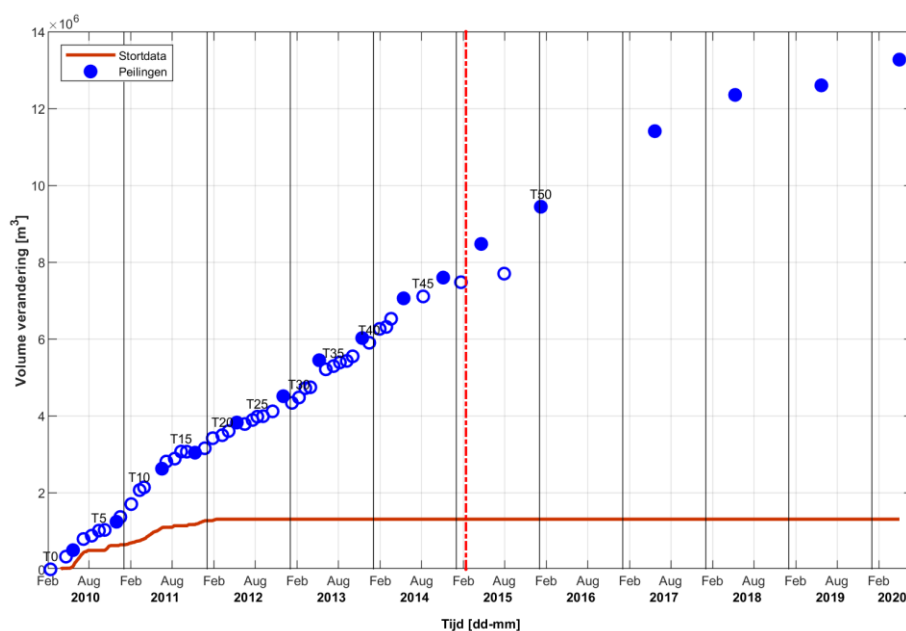
Figuur 3-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooft Platen West.



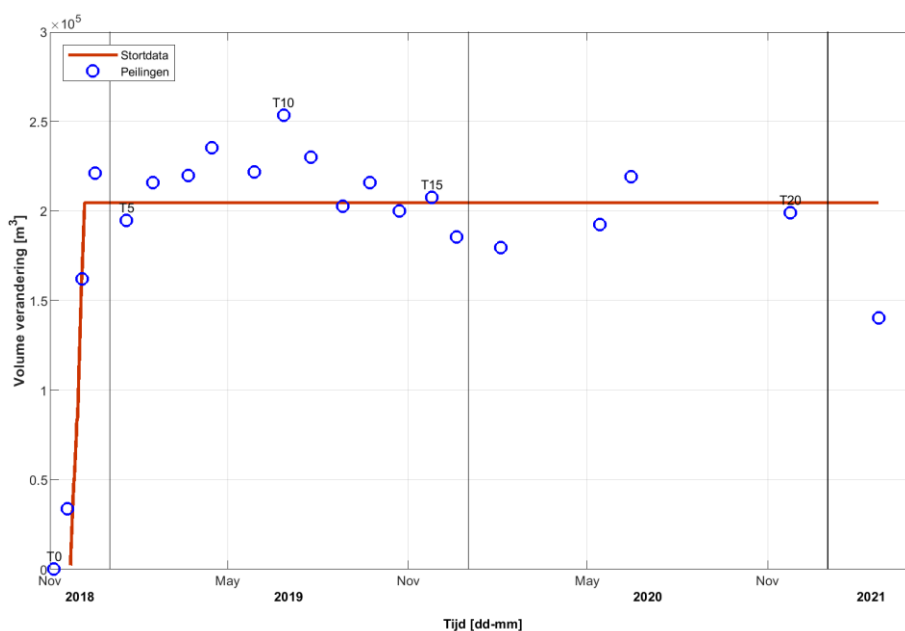
Figuur 3-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooft Platen Noord.



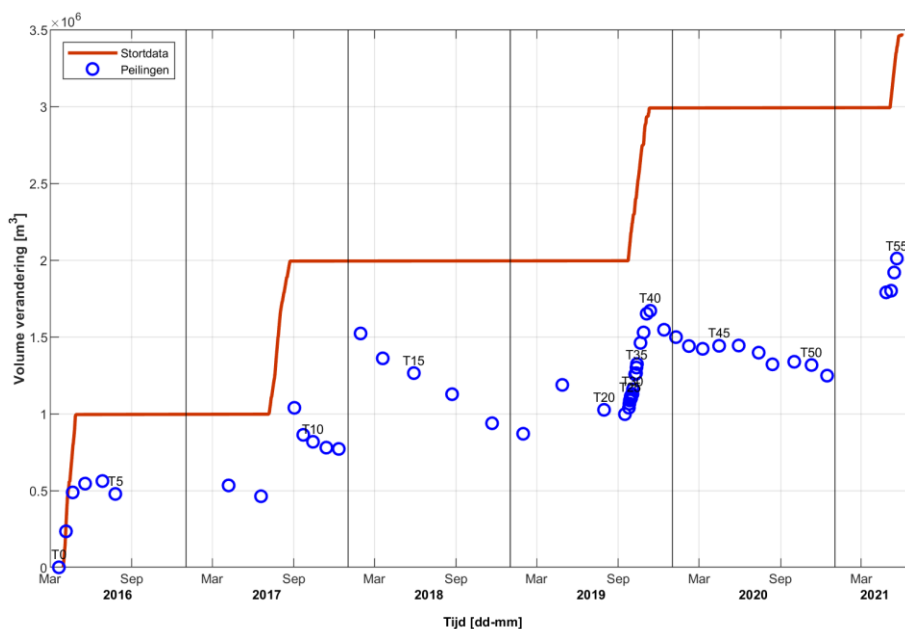
Figuur 3-3: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsorden.



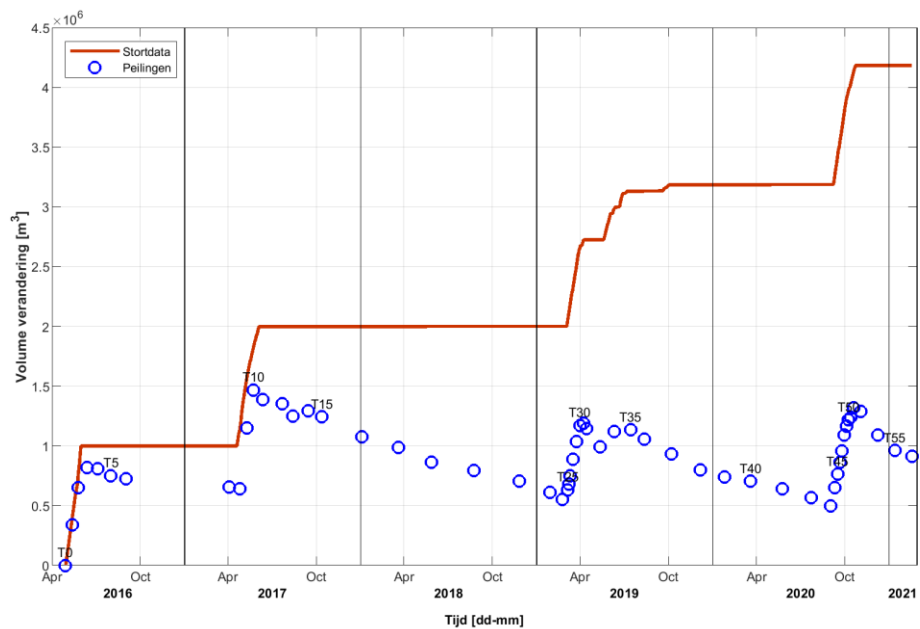
Figuur 3-4: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.



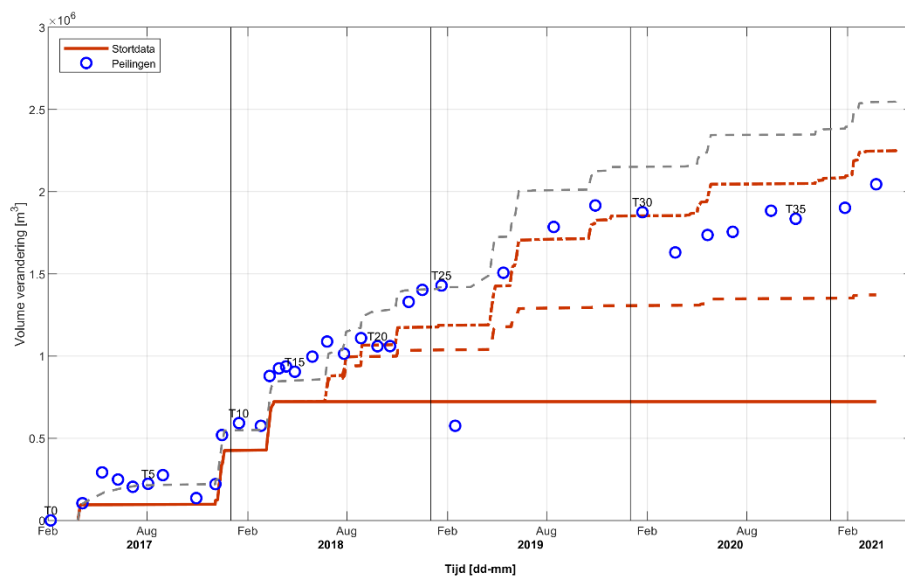
Figuur 3-5: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SN61.



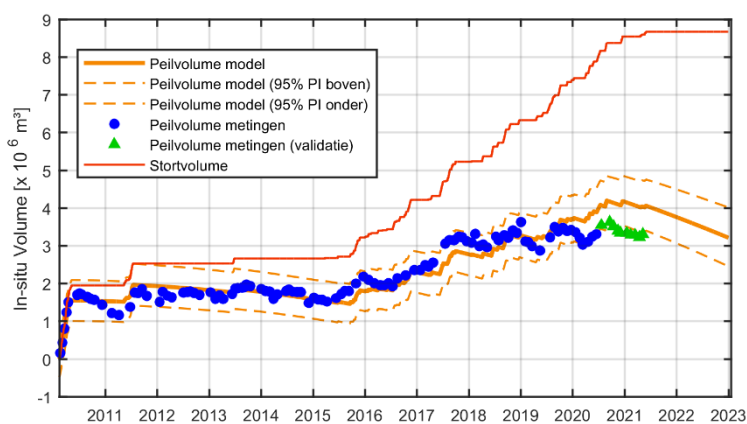
Figuur 3-6: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.



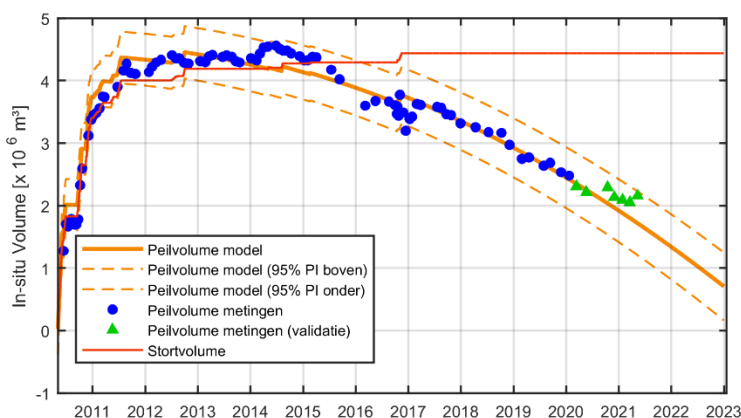
Figuur 3-7: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Inloop van Ossensisse.



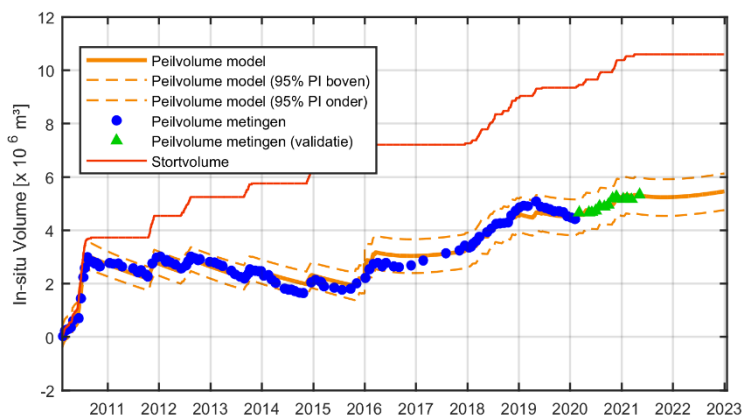
Figuur 3-8: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor de Suikerplaat. De doorgetrokken lijn geeft de cumulatieve stortingen binnen de proefstortzone Suikerplaat weer, de gestreepte rode lijn is daarbij ook inclusief de stortingen in de overlappende stortvakken van SN31, en de gestippelde rode lijn is inclusief de stortvakken van SN31 die nabij liggen. De grijze gestreepte lijn bevat daarnaast ook de zandstortingen die in het westen van de stortzone Suikerplaat plaatsvinden.



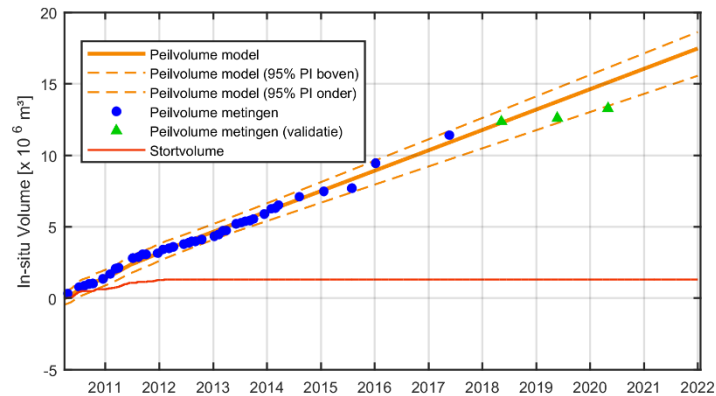
Figuur 3-9: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooze Platen West. Peilvolumes t.o.v. To opgemeten in de tweede helft van 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.



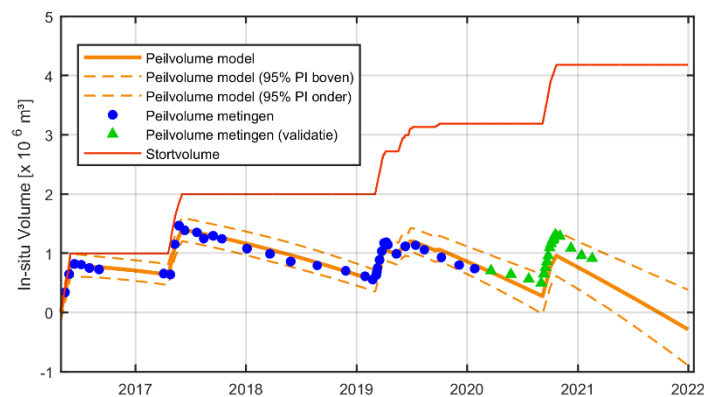
Figuur 3-10: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (25/04/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hooze Platen Noord. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.



Figuur 3-11: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (01/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Plaat van Walsdoorden. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.



Figuur 3-12: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (12/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Rug van Baarland. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2018, 2019, en 2020 zijn als validatie toegepast.



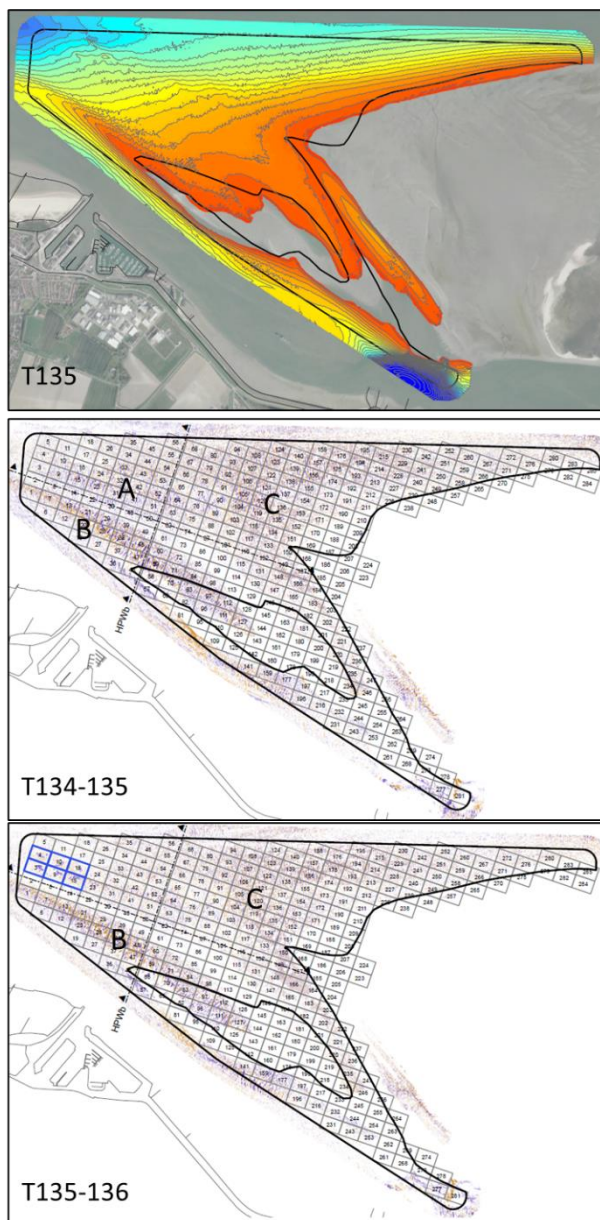
Figuur 3-13: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (28/04/2016) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete stortzone Inloop van Ossensisse. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.

3.3 Morfologische analyse

3.3.1 Hooge Platen West

In april en mei 2021 werd ca. 121 000 m³ specie gestort in de plaatrandstortzone en werden twee peilingen aangeleverd, T135 (14/04/2021) en T136 (09/05/2021). Tussen T135 en de voorgaande peiling T134 (15/03/2021) werd geen sediment gestort en nam het peilvolume af met ca. 35 000 m³. Tussen T136 en T135 werd ca. 52 000 m³ sediment gestort en nam het peilvolume toe met ca. 46 000 m³.

Op de verschilkaarten T134-T135 en T135-T136 is lichte verdieping zichtbaar ter hoogte en net ten oosten van eerder gebruikte stortvakken (Figuur 3-14, A), en komt verondieping voor ten zuiden hiervan (B). Ten oosten van de eerder gebruikte stortvakken is de beweging van bodemvormen zichtbaar, met lichte verdieping en verondieping over een grote zone (C). Centraal in de gebruikte stortvakken in de periode T135-T136 is verdieping zichtbaar, terwijl daarrond verondieping voorkomt.

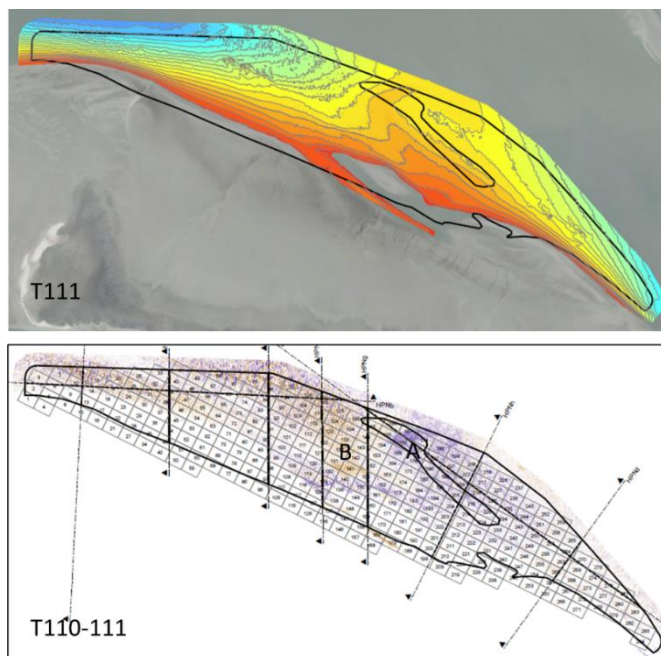


Figuur 3-14: Morfologische veranderingen op Hoge Platen West tussen T134 en T136. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

3.3.2 Hoge Platen Noord

In april en mei 2021 zijn geen stortingen uitgevoerd bij Hoge Platen Noord, maar werd wel een peiling aangeleverd, T111 (11/05/2021). Tussen T111 en de voorgaande peiling T110 (17/03/2021) werd een volumetoename van ca. 64 000 m³ opgemeten.

Langs de noordelijke rand van Hoge Platen Noord is voornamelijk lichte verondieping zichtbaar in de verschilkaart (Figuur 3-15). In het noordoosten is een zone met verondieping (A), waar erosie van een zandtong plaatsvindt, en centraal een zone met verondieping (B).

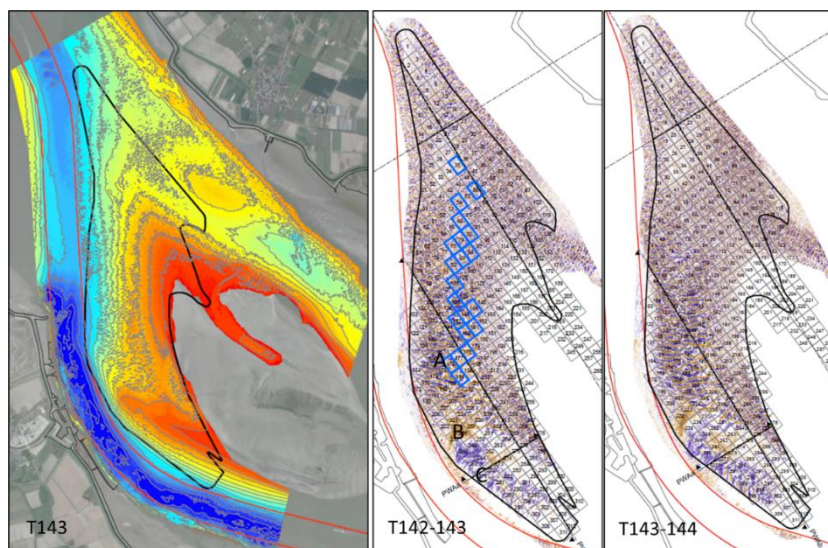


Figuur 3-15: Morfologische veranderingen op Hooge Platen Noord tussen T110 en T111.

3.3.3 Plaat van Walsoorden

In april en mei 2021 werd ca. 20 000 m³ sediment gestort bij Plaat van Walsoorden, en werden er twee peilingen aangeleverd, T143 (10/04/2021) en T144 (06/05/2021). Tussen T143 en de voorgaande peiling T142 (10/03/2021) werd ca. 67 000 m³ gestort en werd een volumetoename van ca. 18 000 m³ opgemeten. Tussen T143 en T144 werd niet gestort en nam het volume toe met 102 000 m³.

Op beide verschilkaarten zijn er over vrijwel de gehele stortzone duidelijke migratie van bodemvormen zichtbaar met een afwisseling van beperkte verdieping en verondieping (Figuur 3-16). In het westelijke deel zijn de bodemvormen meer uitgesproken (A). Bij de gebruikte stortvakken en vooral ten zuiden van deze zone (B) is verondieping zichtbaar. In het zuiden van de stortzone, aan de westelijke punt van de zuidelijke zandrug, is sprake van verondieping (B), terwijl aan de zuidrand van deze zandrug verdieping plaatsvindt (C).



Figuur 3-16: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T142 en T144. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

3.3.4 Rug van Baarland

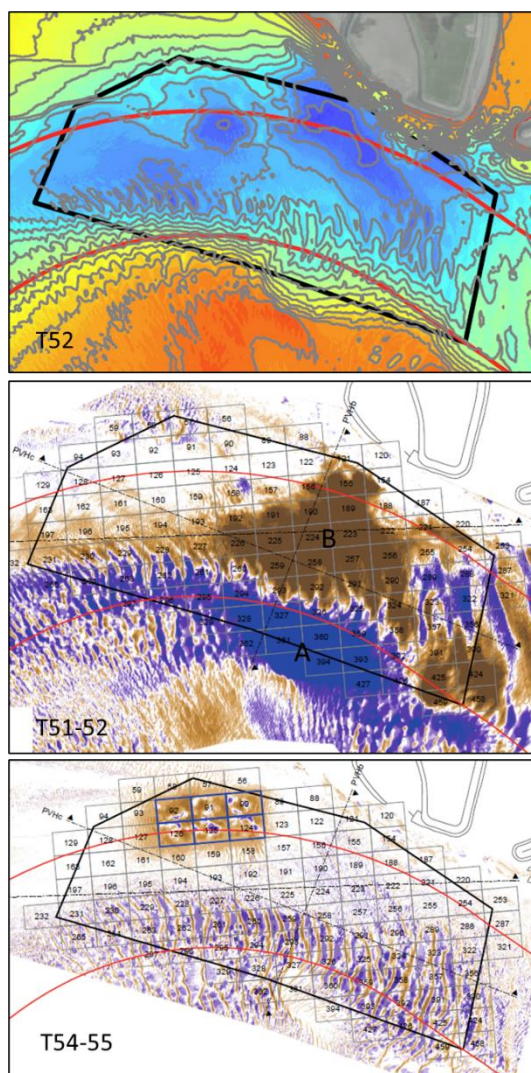
In april en mei 2021 zijn geen stortingen uitgevoerd, noch peilingen aangeleverd bij de Rug van Baarland.

3.3.5 SN61

In april en mei 2021 zijn geen stortingen, noch peilingen uitgevoerd bij SN61.

3.3.6 Put van Hansweert

In mei 2021 startte de vierde proefstortcampagne bij de Put van Hansweert en werd ca. 485 000 m³ sediment gestort. Er werden vier peilingen aangeleverd, T52 (26/04/2021), T53 (07/05/2021), T54 (14/05/2021) en T55 (T20/05/2021). Tussen T52 en de voorgaande peiling T51 (14/12/2020) werd niet gestort en werd een netto volumetoename van ca. 542 000 m³ opgemeten. De stortzone ondervindt een sterke sedimentdynamica, waarbij zowel grote volumes de proefstortzone binnenkomen als buitengaan (Figuur 3-17). Grote bodemvormen bewegen zich door de binnenbocht van de geul, waarbij sterke erosie en sedimentatie elkaar afwisselen. In de periode tussen T51 en T52 heeft zich een zeer grote plaatval voorgedaan van ca. 1 Mm³, waarbij een deel van de plaatrand (A) in de vaargeul (B) is terecht gekomen (Figuur 3-17). Gezien er meer dan 4 maanden tussen de peilingen zat, is het niet bekend wanneer dit precies heeft plaatsgevonden.



Figuur 3-17: Morfologische veranderingen proefstortzone Put van Hansweert tussen T51 en T55. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

Tussen T53 en T52 werd ca. 72 000 m³ sediment gestort en nam het volume toe met ca. 11 000 m³. Tussen T54 en T53 werd ca. 189 000 m³ sediment gestort en nam het volume toe met ca. 119 000 m³, en tenslotte werd tussen T55 en T54 ca. 138 000 m³ sediment gestort en werd een volumetoename opgemeten van ca. 121 000 m³. Op de verschilkaarten tussen T52 en T55 is ter hoogte van de gebruikte stortvakken steeds duidelijke verondieping zichtbaar met centraal in de stortvakken lokale verdieping (zie ook verschilkaarten in bijlage). Daarnaast is op deze verschilkaarten beperkt (beginnend) herstel van de plaatval zichtbaar.

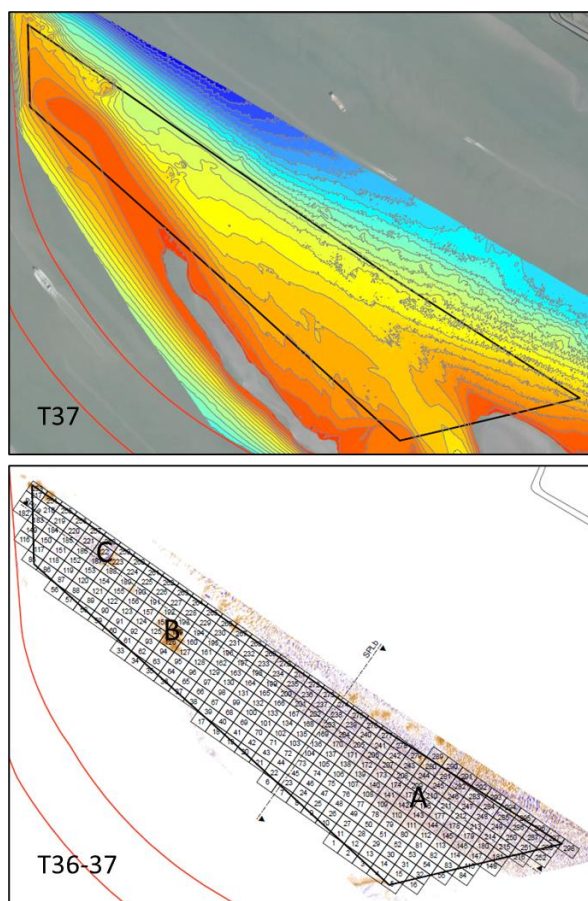
3.3.7 Inloop van Ossenisse

In april en mei 2021 zijn geen stortingen, noch peilingen uitgevoerd bij de Inloop van Ossenisse.

3.3.8 Suikerplaat

In april en mei 2021 zijn er bij Suikerplaat geen stortingen uitgevoerd, maar werd er wel een nieuwe peiling aangeleverd, T37 (25/03/2021). Tussen T37 en de voorgaande peiling T36 (27/01/2021) werd een volumetoename opgemeten van ca. 143 000 m³.

In het oostelijk deel van de stortzone wordt overwegend beweging van kleine bodemvormen waargenomen (Figuur 3-18, A). In het centraal westelijk deel van de zone is lokaal sterke verondieping zichtbaar (B). Dit wordt mogelijk veroorzaakt door stortingen van zeezand in deze zone. In het noordwesten (C) is lokaal verdieping en verondieping zichtbaar.



Figuur 3-18: Morfologische veranderingen proefstortzone Suikerplaat van T36 tot T37.

4 Conclusies

Op plaatrandstortzone **Hooge Platen West** werd in april en mei 2021 ca. 121 000 m³ gestort en werden twee peilingen aangeleverd, T135 (14/04/2021) en T136 (09/05/2021). Er is lichte verdieping en verondieping zichtbaar over grote delen van de stortzone. De stabiliteit van de stortingen ten opzichte van de aanvang in 2010 bedraagt 38 %.

Bij plaatrandstortzone **Hooge Platen Noord** is in april en mei 2021 niet gestort. Er werd wel een nieuwe peiling opgeleverd, T111 (11/05/2021). Bij de laatste peiling was de stabiliteit ten opzichte van To ca. 49 %. De stabiliteitswaarden liggen bij de grote peilingen echter consequent hoger dan bij de reguliere peilingen. Langs de noordelijke rand van de stortzone was lichte verondieping zichtbaar, terwijl in het centrale en oostelijke deel van de zone lokaal verdieping en verondieping plaatsvond rond een zand tong.

Op de **Plaat van Walsoorden** werd in april en mei 2021 ca. 20 000 m³ sediment gestort, en werden twee peilingen aangeleverd, T143 (10/04/2021) en T144 (06/05/2021). De stabiliteit ten opzichte van To bedraagt 50 %. Over vrijwel de gehele stortzone migreren (kleine) bodemvormen, waardoor afwisselend sedimentatie en erosie plaatsvindt. In het zuiden van de stortzone is sprake van verondieping bij de westelijke punt van de zuidelijke zandrug, terwijl aan de zuidrand van deze zandrug verdieping plaatsvindt.

In de **Put van Hansweert** werd in mei 2021 een nieuwe proefstortcampagne gestart en werd ca. 485 000 m³ sediment gestort. Er werden vier nieuwe peilingen aangeleverd, T52 (26/04/2021), T53 (07/05/2021), T54 (14/05/2021) en T55 (T20/05/2021). In de binnenbocht vond tussen december 2020 en april 2021 een grote plaatval plaats van minstens 1 Mm³. Op 26 april 2021 werd een nieuwe grote peiling uitgevoerd (T52) voor aanvang van de stortcampagne, waarbij de morfologische stabiliteit binnen de polygoon van de proefstortzone op 60 % ligt ten opzichte van To (21/03/2016). Bij de meest recente peiling (T55), was de morfologische stabiliteit ten opzichte van To 59 %.

Bij proefstortzone **Suikerplaat** zijn in april en mei 2021 geen stortingen uitgevoerd, maar werd wel een peiling aangeleverd, T37 (25/03/2021). In het oostelijk deel van de stortzone wordt overwegend kleine beweging van bodemvormen waargenomen. In het noordwesten van de zone is lokaal verondieping zichtbaar, mogelijk door stortingen van zeezand. De stabiliteit ten opzichte van To inclusief alle zandstortingen bedraagt 80 %.

Op de plaatrandstortzones **Rug Van Baarland**, de nevengeulstortzone **SN61** en de proefstortzone **Inloop van Ossenis** werden in april en mei 2021 geen aanvullende peilingen aangeleverd of nieuwe stortingen uitgevoerd.

Bij de **geulwandverdediging** aan het Gat van Ossenis werd in april en mei 2021 niet gestort.

5 Referenties

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

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

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

IMDC (2018a). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Hooge Platen Noord. I/RA/11498/17.044/JMA.

IMDC (2018b). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Hooge Platen West. I/RA/11498/17.043/JMA.

IMDC (2018c). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Plaat van Walsoorden. I/RA/11498/17.045/JMA.

IMDC (2018d). Vaarwegbeheer 2016-2021 Bestelopdracht1: Flexibel Storten 2017. Digitale Kaartenbundel Rug van Baarland. I/RA/11498/17.046/JMA.

IMDC (2018e). Digitale Kaartenbundel PVH. I/RA/11498/17.091/MGO/.

IMDC (2018f). Digitale Kaartenbundel IOS. I/RA/11498/17.092/MGO/.

IMDC (2018g). Digitale Kaartenbundel SPL. I/RA/11498/17.093/MGO/.

IMDC (2019a). DREMO model calibration at Plaat van Walsoorden (PWA). I/NO/11498/19.255/EDL/API.

IMDC (2019b). Update nota aanvullende volumeberekeningen Hooge Platen West en Noord. I/NO/11498/19.280/API/.

Lanckriet T., Depreiter D. & Van Holland G. (2017). Equilibrium-Type Response Model for the Sediment Volume of Dredging and Disposal Areas. *J. Waterw. Port Coast. Ocean Eng.*, 143(5), doi: 10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000406.

Bijlage A Metadata aangeleverde gegevens

A.1 Baggeropdrachten

Voor april 2021 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 14/21;
- Baggerprogramma voor week 15/21;
- Baggerprogramma voor week 16/21;
- Baggerprogramma voor week 17/21;
- Baggerprogramma voor week 18/21.

Voor mei 2021 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 18/21;
- Baggerprogramma voor week 19/21;
- Baggerprogramma voor week 20/21;
- Baggerprogramma voor week 21/21;
- Baggerprogramma voor week 22/21;
- Baggerprogramma voor week 23/21.

A.2 Weekstaten

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

Datum ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
04/05/2021	202104_tripgegevens.xlsx	1-30 april 2021
04/06/2021	202105_tripgegevens.xlsx	1-31 mei 2021

A.3 Bathymetrieën

Bijlage - Tabel A- 2: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maand april 2021.

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
02/04/2021	20210325_171_STSPLG_MB	25/03/2021	SPL	T37
20/04/2021	20210410_177_STWALSG_MB	10/04/2021	PWA	T143
26/04/2021	20210414_179_STHPW_MB	14/04/2021	HPW	T135

Bijlage - Tabel A- 3: Overzicht aangeleverde en verwerkte bathymetrische gegevens voor de maand mei 2021.

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
04/05/2021	20210426_183_STHWG_MB	26/04/2021	PVH	T52
17/05/2021	20210506_191_STWALS_MB	06/05/2021	PWA	T144
17/05/2021	20210507_189_STHW_MB	07/05/2021	PVH	T53
18/05/2021	20210509_195_STHPW_MB	09/05/2021	HPW	T136
21/05/2021	20210511_193_STHPN_MB	11/05/2021	HPN	T111
21/05/2021	20210514_197_STHW_MB	14/05/2021	PVH	T54
28/05/2021	20210520_201_STHW_MB	20/05/2021	PVH	T55

Bijlage B Tabellen

B.1 Bagger- en stortvolumes

Bijlage - Tabel B-1: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m³ in situ)
voor de eerste vergunningsperiode (2010-2015)

Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	5 500 000	8 200 000	13 700 000
3	--	6 000 000	--	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	--	5 000 000
7	2 000 000	--	--	2 000 000
Totaal	24 500 000	22 000 000	19 700 000	66 200 000

Bijlage - Tabel B-2: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m³ in situ)
voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022)

Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	7 700 000	7 100 000	14 800 000
3	--	8 400 000	--	8 400 000
4	21 700 000	2 800 000	3 400 000	27 900 000
5	4 900 000	9 800 000	6 300 000	21 000 000
6	4 900 000	2 100 000	--	7 000 000
7	2 800 000	--	--	2 800 000
Totaal	34 300 000	30 800 000	16 800 000	81 900 000

Bijlage - Tabel B-3: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) 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	15 467 710	--	1 305 019	16 772 728
5	3 207 079	2 984 518	6 200 722	12 392 319
6	1 997 428	--	--	1 997 428
7	--	--	--	0
Totaal	20 672 216	13 830 193	14 438 180	48 940 589

Bijlage - Tabel B-4: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2020 (vergunningsjaar 6 tem 10), per macrocel

12-02-2015 tot en met 11-02-2020 (jaar 6 tem 10)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	-	3 767 231	4 940 444	8 707 673
3	-	4 421 136	-	4 421 136
4	15 711 827	-	-	15 711 827
5	3 252 428	-	3 151 654	6 404 083
6	1 213 590	-	-	1 418 103
7	716 454	-	-	716 454
Totaal	20 894 311	8 392 878	8 092 097	37 379 277

Bijlage - Tabel B-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) tussen 12 februari 2020 en 11 februari 2021 (vergunningsjaar 11), per macrocel

12-02-2020 tot en met 11-02-2021 (jaar 11)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	-	591 519	1 108 708	1 700 227
3	-	1 289 562	-	1 289 562
4	2 841 192	-	-	2 841 192
5	784 973	-	1 178 460	1 963 433
6	152 101	-	-	152 101
7	236 856	-	-	236 856
Totaal	4 015 123	1 881 081	2 287 168	8 183 371

Bijlage - Tabel B-6: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) tussen 12 februari 2021 en 31 mei 2021 (vergunningsjaar 12), per macrocel

12-02-2021 tot en met 31-05-2021 (jaar 12)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	-	174 816	120 579	295 396
3	-	627 893	-	623 566
4	670 678	-	-	670 678
5	302 176	-	66 568	368 744
6	57 612	-	-	57 612
7	192 372	-	-	192 372
Totaal	1 222 838	798 382	187 147	2 212 694

Bijlage - Tabel B-7: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 1 tem 5 (tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2015). In situ volumes (m³)

	Stortlocatie														
	MC1				MC3	MC4			MC5				MC6	Overige*	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	RVB	SH41	Som	SH51	SN51	PWA	Som	SH61	Overige	Totaal gebaggerd
Macrocel 1	590 348	127 694	497 772	1 215 814											1 215 814
Drempel van Vlissingen	590 348	127 694	490 762	1 208 804											1 208 804
Vlissingen (Wielingen)			7 011	7 011											7 011
Macrocel 3	1 986 710	822 788	4 884 416	7 693 913	3 406 662										11 100 575
Drempel van Borssele	866 263	571 002	3 970 672	5 407 937	1 185 283										6 593 220
Pas van Terneuzen	493 751	251 786	913 744	1 659 280	1 230 404										2 889 684
Put van Terneuzen	626 696			626 696	990 975										1 617 671
Macrocel 4	1 277 525			1 277 525	1 803 489	350 309	3 734 869	4 085 178			3 329	3 329		560 880	7 730 402
Gat van Ossensisse	619 316			619 316	1 803 489	232 197	1 468 143	1 700 340						238 921	4 362 066
Overloop van Hansweert	658 209			658 209		118 112	2 266 726	2 384 838			3 329	3 329		321 960	3 368 336
Macrocel 5	417 809	125 604		543 413	253 336	606 996	8 573 705	9 180 701	1 610 246	2 068 325	4 044 946	7 723 516		1 062 096	18 763 061
Drempel van Hansweert					97 729	402 996	6 375 194	6 778 189	442 129	1 251 726	2 816 264	4 510 119		411 838	11 797 876
Overloop van Valkenisse	417 809	125 604		543 413	155 606	58 547	2 041 579	2 100 127	1 074 088	727 154	1 019 395	2 820 637		650 257	6 270 040
Walsoorden						145 453	156 932	302 385	94 029	89 446	209 287	392 761			695 146
Macrocel 6		1 110 484		1 110 484		184 764	1 955 241	2 140 005	669 633	632 724	914 296	2 216 654	509 538	432 158	6 408 839
Drempel van Valkenisse		982 014		982 014		161 215	1 955 241	2 116 456	650 46	616 422	758 721	2 025 989	482 612	432 158	6 039 229
Nauw van Bath		128 470		128 470		23 549		23 549	18 788	16 302	155 575	190 664	26 927		369 610
Macrocel 7		473 478		473 478		162 950	288 637	451 587	927 200	283 469	1 238 151	2 448 820	1 487 889	366 088	5 227 861
Drempel van Bath		473 478		473 478		154 166	288 637	442 803	889 353	226 463	1 005 822	2 121 638	1 417 474	230 812	4 686 204
Vaarwater boven Bath						8 784		8 784	37 847	57 005	232 329	327 181	70 415	135 276	541 656
Totaal gestort	4 272 392	2 660 047	5 382 188	12 314 628	5 463 487	1 305 019	14 552 452	15 857 470	3 207 079	2 984 518	6 200 722	12 392 319	1 997 428	2 421 221	50 446 553

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

Bijlage - Tabel B-8: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes ter hoogte van de reguliere stortzones in vergunningsjaar 6 tot en met vergunningsjaar 11 (tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2021). In situ volumes (m³)

	Basisvergunning															
	MC1				MC3	MC4	MC5			MC6			MC7	Som		
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SN61	Som	SH71	Som	Overige	Totaal Gebaggerd
Macrocel 1	162 105	264 431	2 471 868	2 898 404										2 898 404	651 375	3 549 779
Drempel van Vlissingen	54 662	144 075	782 763	981 500										981 500	39 074	1 020 574
Honte	107 443	120 356	1 689 105	1 916 904										1 916 904	612 301	2 529 205
Macrocel 3		5 622 615	1 886 881	7 509 496	4 762 446									12 271 942	551 851	12 823 793
Drempel van Borssele		4 352 981	1 403 400	5 756 381	2 008 224									7 764 605	185 904	7 950 509
Pas van Terneuzen		1 269 634	483 481	1 753 115	1 741 319									3 494 434		3 494 434
Put van Terneuzen					1 012 903									1 012 903	365 947	1 378 850
Macrocel 4					948 252	4 110 638								5 058 889	2 505 772	7 564 661
Gat van Ossensisse					948 252	874 234								1 822 486	1 633 535	3 456 021
Overloop van Hansweert						3 236 404								3 236 404	872 237	4 108 640
Macrocel 5						12 653 233	1 417 643	3 101 487	4 519 129					17 172 363	6 131 876	23 304 239
Drempel van Hansweert						9 862 067	291 568	2 071 527	2 363 095					12 225 162	5 067 313	17 292 474
Overloop van Valkenisse						2 436 942	1 100 974	876 287	1 977 261					4 414 203	1 008 779	5 422 981
Walsoorden						354 225	25 101	153 673	178 774					532 998	55 785	588 783
Macrocel 6						1 457 330	1 283 146	1 158 126	2 441 271	357 440		357 440	1 367	4 257 409	941 170	5 198 579
Drempel van Valkenisse						1 457 330	1v283v146	1 158 126	2 441 271	357 440		357 440		4 256 042	941 170	5 197 212
Schaar van de Noord													1 367	1 367		1 367
Macrocel 7						335 004	1 336 613	70 501	1 407 114	1 008 252	204 513	1 212 764	951 944	3 906 827	4 502	3 911 329
Drempel van Bath						317 284	1 288 946	70 501	1 359 446	993 044	204 513	1 197 556	771 907	3 646 194	4 502	3 650 696
Vaarwater boven Bath						17 721	47 668		47 668	15 208		15 208	180 037	260 633		260 633
Totaal gestort	162 105	5 887 046	4 358 749	10 407 900	5 710 698	18 556 206	4 037 402	4 330 113	8 367 515	1 365 692	204 513	1 570 204	953 311	45 565 834	10 786 545	56 352 379

Bijlage - Tabel B-9: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes ter hoogte van de overige stortzones in vergunningsjaar 6 tot en met vergunningsjaar 11 (tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2021). In situ volumes (m³)

	Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)/NST(***)								
	MC3		MC4		Overige		Som		
Baggerlocatie	IOS (**)	SPL (**)	PVH (**)	GwGVO (*)	HVB	NST (***)	Som	Basis	Totaal Gebaggerd
Macrocel 1		511 710				139 665	651 375	2 898 404	3 549 779
Drempel van Vlissingen		39 074					39 074	981 500	1 020 574
Honte		472 636				139 665	612 301	1 916 904	2 529 205
Macrocel 3	188 285	210 673		152 893			551 851	12 271 942	12 823 793
Drempel van Borssele		185 904					185 904	7 764 605	7 950 509
Pas van Terneuzen								3 494 434	3 494 434
Put van Terneuzen	188 285	24 770		152 893			365 947	1 012 903	1 378 850
Macrocel 4	1 060 824		462 004	454 514		528 429	2 505 772	5 058 889	7 564 661
Gat van Ossensisse	734 521			370 585		528 429	1 633 535	1 822 486	3 456 021
Overloop van Hansweert	326 302		462 004	83 929			872 237	3 236 404	4 108 640
Macrocel 5	2 747 150		2 035 683	1 332 163	16 880		6 131 876	17 172 363	23 304 239
Drempel van Hansweert	2 729 146		1 491 650	829 636	16 880		5 067 313	12 225 162	17 292 474
Overloop van Valkenisse	18 004		490 421	500 354			1 008 779	4 414 203	5 422 981
Drempel van Walsoorden			53 613	2 172			55 785	532 998	588 783
Macrocel 6			492 363	448 806			941 170	4 257 409	5 198 579
Drempel van Valkenisse			492 363	448 806			941 170	4 256 042	5 197 212
Schaar van de Noord								1 367	1 367
Macrocel 7				4 502			4 502	3 906 827	3 911 329
Drempel van Bath				4 502			4 502	3 646 194	3 650 696
Vaarwater boven Bath								260 633	260 633
Totaal gestort	2 997 296	722 383	2 596 215	2 392 804	16 880	668 094	10 786 545	45 565 834	56 352 379

*GwGVO: Geulwandverdediging Gat van Ossensisse, **IOS: Proefstortzone Inloop van Ossensisse, PVH: Proefstortzone Put van Hansweert. ***NST: Nieuwe Sluis Terneuzen

Bijlage - Tabel B-10: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 31 mei 2021). In situ volumes (m³)

	Basisvergunning												Vergunning geulwandverdediging (*) /proefstortlocaties (**)				
	MC1			MC3	MC4	MC5			MC6			MC7	MC4	-	-	Som	
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	SN31	SH41	SH51	PWA	Som	SH61	SN61	Som	SH71	GwGVO(*)	PVH (**)	DOW	Som	Totaal gebaggerd
Macrocel 1		174 816	174 816												89 500	89 500	264 316
Drempel van Vlissingen		51 303	51 303														51 303
Honte		123 513	123 513												89 500	89 500	213 013
Macrocel 3	120 579		120 579	627 893									228 856			228 856	977 329
Drempel van Borssele	120 579		120 579	475 692													596 271
Pas van Terneuzen				152 201													152 201
Put van Terneuzen													228 856			228 856	228 856
Macrocel 4					282 958								39 321			39 321	322 279
Gat van Ossensisse					103 489								39 321			39 321	142 811
Overloop van Hansweert					179 469												179 469
Macrocel 5					236 200	120 642	66 568	187 210						485 492		485 492	908 902
Drempel van Hansweert					223 269									485 492		485 492	708 761
Overloop van Valkenisse					8 690	120 642	66 568	187 210									195 900
Drempel van Walsoorden					4 421												4 241
Macrocel 6					151 520	110 212		110 212									261 731
Drempel van Valkenisse					151 520	110 212		110 212									261 731
Schaar van de Noord																	
Macrocel 7						71 322		71 322	57 612		57 612	192 372					321 306
Drempel van Bath						71 322		71 322	57 612		57 612	192 372					321 306
Vaarwater boven Bath																	
Totaal gestort	120 579	174 816	295 396	627 893	670 678	302 176	66 568	368 744	57 612		57 612	192 372	268 178	485 492	89 500	843 170	3 055 864

*GwGVO: Geulwandverdediging Gat van Ossensisse, ** PVH: Proefstortzone Put van Hansweert.

B.2 Stabiliteit van de stortingen

Bijlage - Tabel B-11: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Hooge Platen West

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
04-Feb-10 (To)	19-Feb-10 (T1)	3 775 603	155 869	141 946	50 414	91 532	13 923	10
04-Feb-10 (To)	5-Mrt-10 (T2)	3 775 681	433 338	532 495	138 993	393 502	-99 156	-19
04-Feb-10 (To)	19-Mrt-10 (T3)	3 772 166	803 932	853 533	144 902	708 631	-49 601	-6
04-Feb-10 (To)	03-Apr-10 (T4)	3 772 063	1 236 533	1 371 170	386 221	984 948	-134 637	-10
04-Feb-10 (To)	16-Apr-10 (T5)	3 765 052	1 506 818	1 632 546	484 396	1 148 149	-125 727	-8
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
04-Feb-10 (To)	15-Jun-20 (T125)	3 523 686	3 310 692	7 877 434	6 495 113	1 382 321	-4 566 742	-58
04-Feb-10 (To)	20-Jul-20 (T126)	3 545 632	3 546 617	8 163 577	6 781 255	1 382 321	-4 616 960	-57
04-Feb-10 (To)	14-Aug-20 (T127)	3 746 089	4 007 091	8 163 577	6 781 255	1 382 321	-4 156 486	-51
04-Feb-10 (To)	17-Sept-20 (T128)	3 540 393	3 629 989	8 380 472	6 998 151	1 382 321	-4 750 483	-57
04-Feb-10 (To)	12-Okt-20 (T129)	3 517 108	3 511 461	8 380 472	6 998 151	1 382 321	-4 869 012	-58
04-Feb-10 (To)	12-Nov-20 (T130)	3 509 588	3 397 371	8 380 472	6 998 151	1 382 321	-4 983 102	-59
04-Feb-10 (To)	30-Nov-20 (T131)	3 508 388	3 348 589	8 380 472	6 998 151	1 382 321	-5 031 883	-60
04-Feb-10 (To)	14-Jan-21 (T132)	3 505 273	3 339 985	8 547 094	7 164 772	1 382 321	-5 207 109	-61
04-Feb-10 (To)	12-Feb-21 (T133)	3 492 348	3 287 578	8 547 094	7 164 772	1 382 321	-5 259 516	-62
04-Feb-10 (To)	15-Mrt-21 (T134)	3 503 707	3 286 486	8 547 094	7 164 772	1 382 321	-5 260 608	-62
04-Feb-10 (To)	14-Apr-21 (T135)	3 504 406	3 228 383	8 547 094	7 164 772	1 382 321	-5 318 711	-62
05-Feb-15 (T63)	14-Apr-21 (T135)	3 359 294	1 348 986	5 887 046	5 887 046	0	-4 538 060	-77
15-Mrt-21 (T134)	14-Apr-21 (T135)	3 488 251	-35 268	0	0	0	-35 268	-
04-Feb-10 (To)	09-Mei-21 (T136)	3 521 531	3 307 038	8 598 954	7 216 632	1 382 321	-5 291 916	-62
05-Feb-15 (T63)	09-Mei-21 (T136)	3 377 244	1 423 768	5 938 906	5 938 906	0	-4 515 139	-76
14-Apr-21 (T135)	09-Mei-21 (T136)	3 495 921	46 109	51 860	51 860	0	-5 751	-11

Bijlage - Tabel B-12: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
25-Apr-10 (To)	30-Mei-10 (T2)	3 608 817	1 231 250	1 224 000	864 366	359 634	7 250	1
25-Apr-10 (To)	12-Jun-10 (T3)	3 611 087	1 274 873	1 433 471	1 038 814	394 657	-158 598	-11
...(zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
25-Apr-10 (To)	7-Jun-18 (T93)	3 562 963	3 962 179	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-472 318	-11
25-Apr-10 (To)	11-Jul-18 (T94)	3 331 915	3 174 402	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 260 095	-28
25-Apr-10 (To)	9-Okt-18 (T95)	3 339 612	3 163 177	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 271 320	-29
25-Apr-10 (To)	4-Dec-18 (T96)	3 308 437	2 970 413	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 464 084	-33
25-Apr-10 (To)	28-Feb-19 (T97)	3 269 079	2 748 558	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 685 939	-38
25-Apr-10 (To)	18-Apr-19 (T98)	3 271 354	2 770 674	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 663 824	-38
25-Apr-10 (To)	24-Jun-19 (T99)	3 514 346	3 759 633	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-674 864	-15
25-Apr-10 (To)	29-Jul-19 (T100)	3 237 409	2 637 008	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 797 489	-41
25-Apr-10 (To)	12-Sep-19 (T101)	3 243 177	2 683 420	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 751 077	-39
25-Apr-10 (To)	27-Nov-19 (T102)	3 232 925	2 532 932	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 901 565	-43
25-Apr-10 (To)	22-Jan-20 (T103)	3 223 269	2 480 266	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 954 231	-44
25-Apr-10 (To)	11-Mrt-20 (T104)	3 232 918	2 304 768	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 129 729	-48
25-Apr-10 (To)	20-Mei-20 (T105)	3 198 298	2 215 316	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 219 181	-50
25-Apr-10 (To)	14-Aug-20 (T106)	3 487 434	3 292 365	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 142 132	-26
25-Apr-10 (To)	15-Okt-20 (T107)	3 221 375	2 290 886	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 143 611	-48
25-Apr-10 (To)	01-Dec-20 (T108)	3 196 697	2 130 921	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 303 576	-52
25-Apr-10 (To)	26-Jan-21 (T109)	3 184 810	2 086 778	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 347 719	-53
25-Apr-10 (To)	17-Mrt-21 (T110)	3 167 496	2 048 922	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 385 575	-54
25-Apr-10 (To)	11-Mei-21 (T111)	3 180 477	2 153 991	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-2 280 506	-51
11-Okt-16 (T75)	11-Mei-21 (T111)	3 157 681	-946 821	143 772	85	143 687	-1 090 593	-759
17-Mrt-21 (T110)	11-Mei-21 (T111)	3 167 496	63 740	0	0	0	63 740	-

Bijlage - Tabel B-13: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Plaat van Walsoorden

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in- situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
01-Feb-10 (To)	16-Feb-10 (T1)	4 294 709	24 780	70 059	70 059	0	-45 279	-65
... (zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
01-Feb-10 (To)	12-Nov-19 (T126)	4 060 523	4 677 395	9 352 376	6 631 471	2 720 905	-4 674 981	-50
01-Feb-10 (To)	10-Dec-19 (T127)	4 021 549	4 526 424	9 352 376	6 631 471	2 720 905	-4 825 952	-52
01-Feb-10 (To)	06-Jan-20 (T128)	4 026 836	4 478 868	9 352 376	6 631 471	2 720 905	-4 873 508	-52
01-Feb-10 (To)	04-Feb-20 (T129)	4 031 390	4 418 289	9 352 376	6 631 471	2 720 905	-4 934 087	-53
01-Feb-10 (To)	04-Mrt-20 (T130)	4 078 349	4 656 730	9 452 841	6 731 936	2 720 905	-4 796 111	-51
01-Feb-10 (To)	06-Apr-20 (T131)	4 286 363	5 383 345	9 522 783	6 801 878	2 720 905	-4 139 438	-43
01-Feb-10 (To)	13-Mei-20 (T132)	4 069 225	4 667 351	9 662 591	6 941 686	2 720 905	-4 995 241	-52
01-Feb-10 (To)	02-Jun-20 (T133)	4 083 310	4 672 544	9 662 591	6 941 686	2 720 905	-4 990 048	-52
01-Feb-10 (To)	29-Jun-20 (T134)	4 085 333	4 741 196	9 662 591	6 941 686	2 720 905	-4 921 396	-51
01-Feb-10 (To)	27-Jul-20 (T135)	4 096 010	4 905 180	9 851 456	7 130 551	2 720 905	-4 946 277	-50
01-Feb-10 (To)	31-Aug-20 (T136)	4 097 205	4 882 444	9 919 242	7 198 337	2 720 905	-5 036 798	-51
01-Feb-10 (To)	28-Sep-20 (T137)	4 097 674	4 951 103	9 919 242	7 198 337	2 720 905	-4 968 139	-50
01-Feb-10 (To)	27-Okt-20 (T138)	4 103 476	5 183 579	9 977 918	7 257 013	2 720 905	-4 794 339	-48
01-Feb-10 (To)	25-Nov-20 (T139)	4 105 676	5 256 117	10 344 792	7 623 887	2 720 905	-5 088 675	-49
01-Feb-10 (To)	11-Jan-21 (T140)	4 099 839	5 176 220	10 386 071	7 665 166	2 720 905	-5 209 852	-50
01-Feb-10 (To)	09-Feb-21 (T141)	4 069 972	5 198 903	10 530 836	7 809 930	2 720 905	-5 331 933	-51
01-Feb-10 (To)	10-Mrt-21 (T142)	4 065 025	5 162 185	10 530 836	7 809 930	2 720 905	-5 368 651	-51
01-Feb-10 (To)	10-Apr-21 (T143)	4 270 989	5 835 680	10 597 404	7 876 498	2 720 905	-4 761 724	-45
04-Nov-17 (T100)	10-Apr-21 (T143)	4 181 537	2 388 351	3 393 021	3 355 396	37 624	-1 004 669	-30
10-Mrt-21 (T142)	10-Apr-21 (T143)	4 065 511	17 664	66 568	66 568	0	-48 904	-73
01-Feb-10 (To)	6-Mei-21 (T144)	4 078 944	5 330 747	10 597 404	7 876 498	2 720 905	-5 266 657	-50
04-Nov-17 (T100)	6-Mei-21 (T144)	4 071 931	2 366 773	3 393 021	3 355 396	37 624	-1 026 248	-30
10-Apr-21 (T143)	6-Mei-21 (T144)	4 079 254	101 602	0	0	0	101 602	-

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

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m ²]	Netto Volume [m ³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m ³]	Geklept in-situ volume [m ³]	Gesproeid in-situ volume [m ³]	Vershil peilingen en storten [m ³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
12-Feb-10 (To)	21-Apr-10 (T1)	4 919 456	330 110	25 087	25 087	0	305 023	1 216
12-Feb-10 (To)	22-Mei-10 (T2)	4 919 456	499 255	82 938	82 938	0	416 317	502
12-Feb-10 (To)	07-Jul-10 (T3)	4 919 456	788 768	438 404	438 404	0	350 365	80
12-Feb-10 (To)	12-Aug-10 (T4)	4 919 456	875 987	491 955	491 955	0	384 032	78
12-Feb-10 (To)	13-Sep-10 (T5)	4 919 456	1 007 761	491 955	491 955	0	515 805	105
12-Feb-10 (To)	08-Okt-10 (T6)	4 919 456	1 025 412	495 511	495 511	0	529 901	107
12-Feb-10 (To)	29-Nov-10 (T7)	4 919 456	1 237 598	618 858	618 858	0	618 740	100
12-Feb-10 (To)	16-Dec-10 (T8)	4 919 456	1 362 577	640 246	640 246	0	722 330	113
12-Feb-10 (To)	02-Feb-11 (T9)	4 919 444	1 697 903	688 780	688 780	0	1 009 122	147
12-Feb-10 (To)	11-Mrt-11 (T10)	4 919 456	2 062 372	745 779	745 779	0	1 316 592	177
12-Feb-10 (To)	30-Mrt-11 (T11)	4 919 456	2 134 224	794 204	794 204	0	1 340 020	169
12-Feb-10 (To)	17-Jun-11 (T12)	4 919 456	2 619 734	1 080 346	1 080 346	0	1 539 387	142
... (zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
12-Feb-10 (To)	21-Jan-15 (T47)	4 745 578	7 474 768	1 305 019	1 305 019	0	6 169 749	473
12-Feb-10 (To)	20-Apr-15 (T48)	4 838 187	8 472 201	1 305 019	1 305 019	0	7 167 182	549
12-Feb-10 (To)	30-Jul-15 (T49)	4 627 850	7 699 176	1 305 019	1 305 019	0	6 394 157	490
12-Feb-10 (To)	7-Jan-16 (T50)	4 848 202	9 439 865	1 305 019	1 305 019	0	8 134 846	623
12-Feb-10 (To)	22-Mei-17 (T51)	4 837 707	11 408 663	1 305 019	1 305 019	0	10 103 644	774
12-Feb-10 (To)	10-Mei-17 (T52)	4 809 004	12 352 664	1 305 019	1 305 019	0	11 047 645	847
12-Feb-10 (To)	24-Mei-19 (T53)	4 736 690	12 601 501	1 305 019	1 305 019	0	11 296 482	866
12-Feb-10 (To)	01-Mei-20 (T54)	4 737 084	13 271 236	1 305 019	1 305 019	0	11 966 217	917
21-Jan-15 (T47)	01-Mei-20 (T54)	4 563 531	5 607 786	0	0	0	5 607 786	-
24-Mei-19 (T53)	01-Mei-20 (T54)	4 685 662	588 515	0	0	0	588 515	-

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

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m ²]	Netto Volume [m ³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m ³]	Geklept in-situ volume [m ³]	Gesproeid in-situ volume [m ³]	Vershil peilingen en storten [m ³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
21-Mrt-16 (To)	6-Apr-16 (T1)	873 841	234 267	300 329	300 329	0	-66 061	-22
... (zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
21-Mrt-16 (To)	13-Dec-19 (T41)	1 212 581	1 546 411	2 990 051	2 990 051	0	-1 443 640	-48
21-Mrt-16 (To)	09-Jan-20 (T42)	1 212 581	1 498 431	2 990 051	2 990 051	0	-1 491 620	-50
21-Mrt-16 (To)	07-Feb-20 (T43)	1 212 581	1 440 415	2 990 051	2 990 051	0	-1 549 636	-52
21-Mrt-16 (To)	09-Mrt-20 (T44)	1 212 581	1 422 374	2 990 051	2 990 051	0	-1 567 677	-52
21-Mrt-16 (To)	15-Apr-20 (T45)	1 212 581	1 442 057	2 990 051	2 990 051	0	-1 547 994	-52
21-Mrt-16 (To)	29-Mei-20 (T46)	1 212 581	1 443 800	2 990 051	2 990 051	0	-1 546 251	-52
21-Mrt-16 (To)	13-Jul-20 (T47)	1 212 581	1 397 333	2 990 051	2 990 051	0	-1 592 718	-53
21-Mrt-16 (To)	13-Aug-20 (T48)	1 212 581	1 321 376	2 990 051	2 990 051	0	-1 668 675	-56
21-Mrt-16 (To)	01-Okt-20 (T49)	1 212 581	1 338 023	2 990 051	2 990 051	0	-1 652 028	-55
21-Mrt-16 (To)	09-Nov-20 (T50)	1 212 581	1 316 880	2 990 051	2 990 051	0	-1 673 171	-56
21-Mrt-16 (To)	14-Dec-20 (T51)	1 212 581	1 247 704	2 990 051	2 990 051	0	-1 742 347	-58
21-Mrt-16 (To)	26-Apr-21 (T52)	1 212 581	1 789 726	2 990 051	2 990 051	0	-1 200 325	-40
16-Sep-19 (T21)	26-Apr-21 (T52)	1 212 581	792 668	996 712	996 712	0	-204 044	-20
14-Dec-20 (T51)	26-Apr-21 (T52)	1 212 581	542 024	0	0	0	542 024	-
21-Mrt-16 (To)	07-Mei-21 (T53)	1 212 581	1 800 589	3 061 969	3 061 969	0	-1 261 380	-41
16-Sep-19 (T21)	07-Mei-21 (T53)	1 212 581	803 530	1 068 629	1 068 629	0	-265 100	-25
26-Apr-21 (T52)	07-Mei-21 (T53)	1 212 581	10 862	71 918	71 918	0	-61 056	-85
21-Mrt-16 (To)	14-Mei-21 (T54)	1 212 581	1 919 103	3 251 300	3 251 300	0	-1 332 197	-41
16-Sep-19 (T21)	14-Mei-21 (T54)	1 212 581	922 042	1 257 961	1 257 961	0	-335 919	-27
07-Mei-21 (T53)	14-Mei-21 (T54)	1 212 581	118 512	189 331	189 331	0	-70 819	-37
21-Mrt-16 (To)	20-Mei-21 (T55)	1 212 581	2 010 139	3 388 885	3 388 885	0	-1 378 746	-41
16-Sep-19 (T21)	20-Mei-21 (T55)	1 212 581	1 013 080	1 395 546	1 395 546	0	-382 466	-27
14-Mei-21 (T54)	20-Mei-21 (T55)	1 212 581	91 038	137 585	137 585	0	-46 547	-34

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

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
28-Apr-16 (To)	13-Mei-16 (T1)	1 806 154	340 136	411 761	411 761	0	-71 625	-17
... (zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
28-Apr-16 (To)	02-Sept-20 (T43)	1 806 154	494 766	3 183 868	3 183 868	0	-2 689 102	-84
28-Apr-16 (To)	11-Sept-20 (T44)	1 806 154	651 786	3 292 762	3 292 762	0	-2 640 975	-80
28-Apr-16 (To)	16-Sept-20 (T45)	1 806 154	762 214	3 433 721	3 433 721	0	-2 671 508	-78
28-Apr-16 (To)	21-Sept-20 (T46)	1 806 154	862 157	3 556 108	3 556 108	0	-2 693 952	-76
28-Apr-16 (To)	25-Sept-20 (T47)	1 806 154	958 541	3 661 113	3 661 113	0	-2 702 571	-74
28-Apr-16 (To)	30-Sept-20 (T48)	1 806 154	1 089 775	3 802 484	3 802 484	0	-2 712 709	-71
28-Apr-16 (To)	05-Okt-20 (T49)	1 806 154	1 165 996	3 917 749	3 917 749	0	-2 751 754	-70
28-Apr-16 (To)	09-Okt-20 (T50)	1 806 154	1 218 232	3 981 809	3 981 809	0	-2 763 577	-69
28-Apr-16 (To)	14-Okt-20 (T51)	1 806 154	1 238 804	4 046 782	4 046 782	0	-2 807 978	-69
28-Apr-16 (To)	15-Okt-20 (T52)	1 806 154	1 315 422	4 129 579	4 129 579	0	-2 814 157	-68
28-Apr-16 (To)	03-Nov-20 (T53)	1 806 154	1 286 066	4 182 831	4 182 831	0	-2 896 766	-69
28-Apr-16 (To)	09-Dec-20 (T54)	1 806 154	1 088 080	4 182 831	4 182 831	0	-3 094 751	-74
28-Apr-16 (To)	13-Jan-21 (T55)	1 806 154	959 885	4 182 831	4 182 831	0	-3 222 946	-77
28-Apr-16 (To)	17-Feb-21 (T56)	1 806 154	911 397	4 182 831	4 182 831	0	-3 271 434	-78
02-Sept-20 (T43)	17-Feb-21 (T56)	1 806 154	416 630	998 963	998 963	0	-582 334	-58
13-Jan-21 (T55)	17-Feb-21 (T56)	1 806 154	-48 489	0	0	0	-48 489	-

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

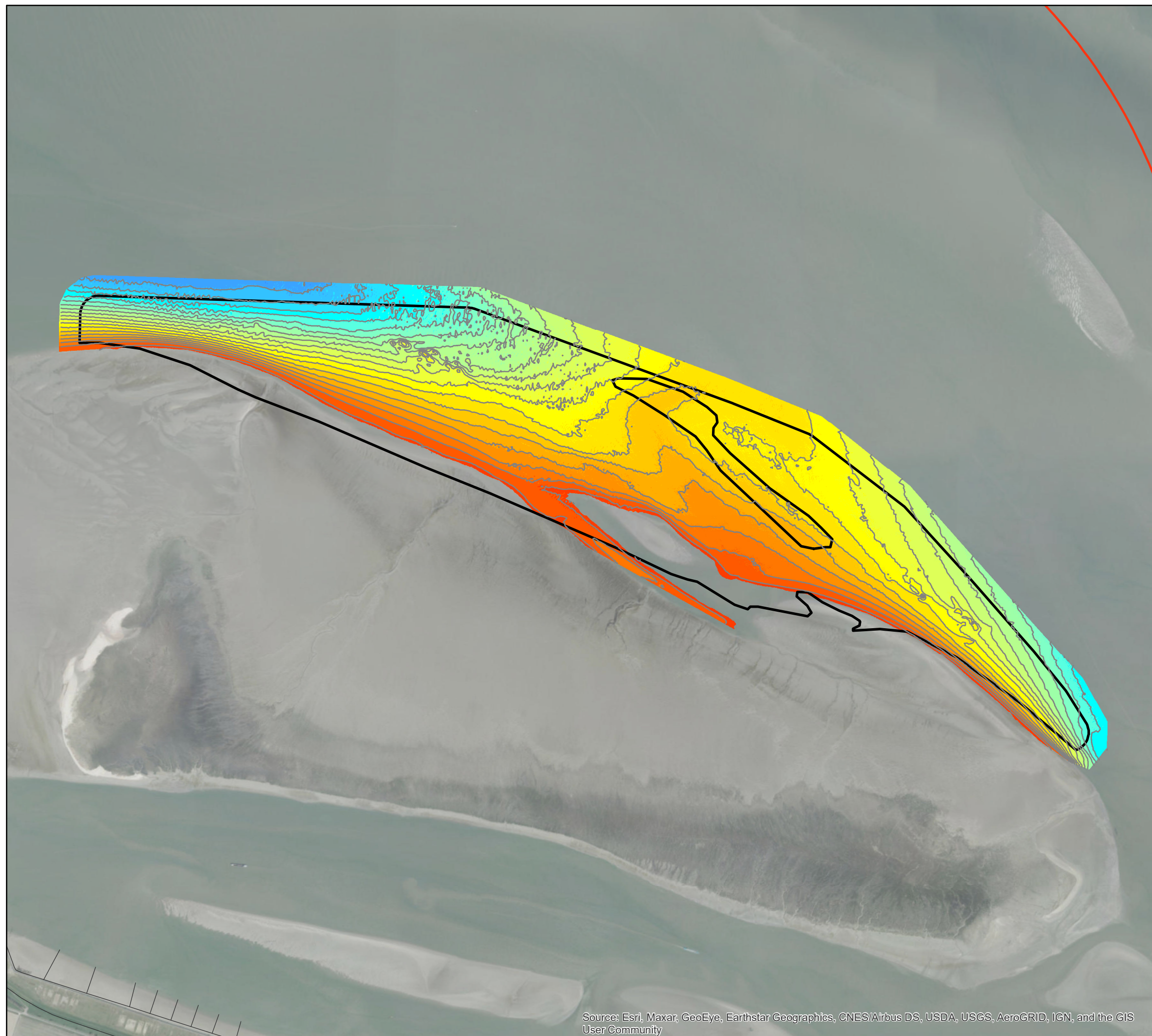
Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
6-Feb-17 (To)	5-Apr-17 (T1)	3 950 168	104 524	94 806	94 806	0	9 718	10
... (zie eerdere maandrapporten flexibel storten)								
6-Feb-17 (To)	26-Jun-18 (T17)	3 950 168	1 088 322	722 383	722 383	0	365 939	51
6-Feb-17 (To)	27-Jul-18 (T18)	3 950 168	1 014 177	722 383	722 383	0	291 794	40
6-Feb-17 (To)	27-Aug-18 (T19)	3 950 168	1 109 024	722 383	722 383	0	386 641	53
6-Feb-17 (To)	26-Sep-18 (T20)	3 950 168	1 059 889	722 383	722 383	0	337 505	47
6-Feb-17 (To)	19-Oct-18 (T22)	3 950 168	1 060 508	722 383	722 383	0	338 125	47
6-Feb-17 (To)	17-Dec-18 (T24)	3 950 168	1 402 543	722 383	722 383	0	680 160	94
6-Feb-17 (To)	21-Jan-19 (T25)	3 950 168	1 429 053	722 383	722 383	0	706 670	98
6-Feb-17 (To)	15-Feb-19 (T26)	3 950 168	575 751	722 383	722 383	0	-146 632	-20
6-Feb-17 (To)	14-Mei-19 (T27)	3 950 168	1 506 960	722 383	722 383	0	784 577	109
6-Feb-17 (To)	14-Aug-19 (T28)	3 950 168	1 785 537	722 383	722 383	0	1 063 154	147
6-Feb-17 (To)	29-Okt-19 (T29)	3 950 168	1 916 284	722 383	722 383	0	1 193 901	165
6-Feb-17 (To)	23-Jan-20 (T30)	3 950 168	1 875 499	722 383	722 383	0	1 153 116	160
6-Feb-17 (To)	23-Mrt-20 (T31)	3 950 168	1 630 446	722 383	722 383	0	908 063	126
6-Feb-17 (To)	21-Mei-20 (T32)	3 950 168	1 736 544	722 383	722 383	0	1 014 160	140
6-Feb-17 (To)	06-Jul-20 (T33)	3 950 168	1 755 616	722 383	722 383	0	1 033 233	143
6-Feb-17 (To)	14-Sept-20 (T34)	3 950 168	1 884 187	722 383	722 383	0	1 161 804	161
6-Feb-17 (To)	29-Okt-20 (T35)	3 950 168	1 835 168	722 383	722 383	0	1 112 785	154
6-Feb-17 (To)	27-Jan-21 (T36)	3 950 168	1 902 026	722 383	722 383	0	1 179 643	163
6-Feb-17 (To)	25-Mrt-21 (T37)	3 950 168	2 045 221	722 383	722 383	0	1 322 838	183
30-Mei-18 (T16)	25-Mrt-21 (T37)	3 950 168	1 048 653	0	0	0	1 048 653	-
27-Jan-21 (T36)	25-Mrt-21 (T37)	3 950 168	143 195	0	0	0	143 195	-

Bijlage - Tabel B-18: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de SN61

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 [%]
5-Nov-18 (To)	19-Nov-2018 (T2)	464 646	33 872	0	0	0	33 872	-
5-Nov-18 (To)	4-Dec-2018 (T3)	459 850	161 894	177 438	177 438	0	-15 554	-9
5-Nov-18 (To)	17-Dec-18 (T4)	464 646	221 055	204 512	204 512	0	16 543	8
5-Nov-18 (To)	18-Jan-19 (T5)	464 646	194 629	204 513	204 513	0	-9 884	-5
5-Nov-18 (To)	14-Feb-19 (T6)	464 362	215 891	204 513	204 513	0	11 378	6
5-Nov-18 (To)	22-Mrt-19 (T7)	457 013	219 738	204 513	204 513	0	15 225	7
5-Nov-18 (To)	15-Apr-19 (T8)	479 692	235 229	204 513	204 513	0	30 716	15
5-Nov-18 (To)	28-Mei-19 (T9)	464 575	221 722	204 513	204 513	0	17 209	8
5-Nov-18 (To)	27-Jun-19 (T10)	464 646	253 289	204 513	204 513	0	48 777	24
5-Nov-18 (To)	25-Jul-19 (T11)	464 612	230 105	204 513	204 513	0	25 593	13
5-Nov-18 (To)	26-Aug-19 (T12)	464 646	202 612	204 513	204 513	0	-1 901	-1
5-Nov-18 (To)	23-Sep-19 (T13)	462 500	215 833	204 513	204 513	0	11 320	6
5-Nov-18 (To)	23-Okt-19 (T14)	464 625	200 039	204 513	204 513	0	-4 473	-2
5-Nov-18 (To)	25-Nov-19 (T15)	464 643	207 546	204 513	204 513	0	3 034	1
5-Nov-18 (To)	20-Dec-19 (T16)	463 021	185 484	204 513	204 513	0	-19 029	-9
5-Nov-18 (To)	03-Feb-20 (T17)	463 666	179 590	204 513	204 513	0	-24 923	-12
5-Nov-18 (To)	14-Mei-20 (T18)	464 598	192 402	204 513	204 513	0	-12 111	-6
5-Nov-18 (To)	15-Jun-20 (T19)	464 646	219 162	204 513	204 513	0	14 649	7
5-Nov-18 (To)	24-Nov-20 (T20)	463 960	198 949	204 513	204 513	0	-5 564	-3
5-Nov-18 (To)	22-Feb-21 (T21)	464 573	140 358	204 513	204 513	0	-64 154	-31
24-Nov-20 (T20)	22-Feb-21 (T21)	478 934	-60 943	0	0	0	-60 943	-



Bijlage C Geselecteerd kaartmateriaal



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



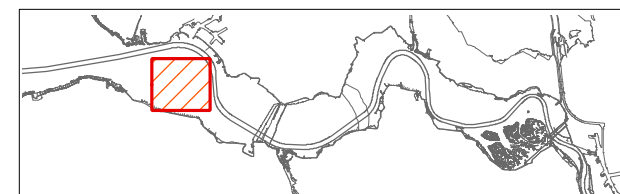
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

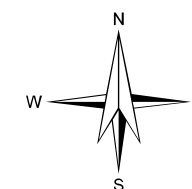
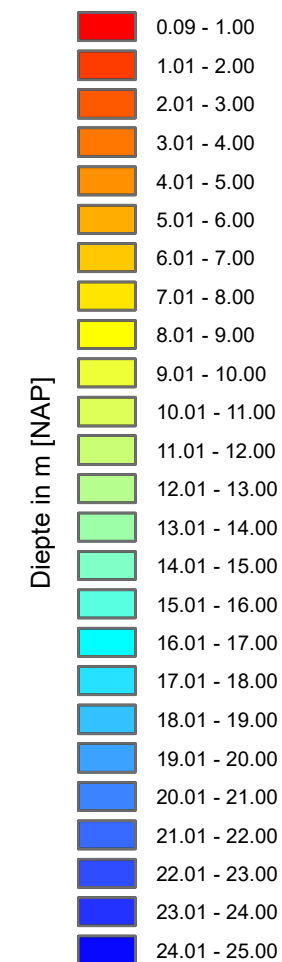
**Dieptekaart
Hooge Platen Noord**
11-05-2021 (T111)

11498_HPN_BT111
Rapport nr. 21.096



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

Legende





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

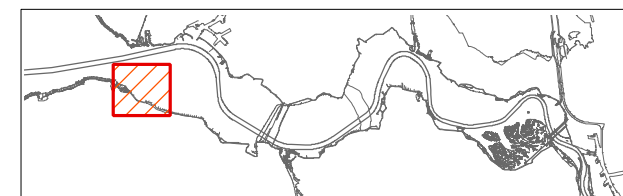
Flexibel storten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen Noord**

25-04-2010 (T0) / 11-05-2021 (T111)

11498_HPN_VT0-111
Rapport nr. 21.096



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

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

Stortvak	Stortvolume (m³)
6	253918
9	104684
10	305877
11	5950
13	19413
14	142168
15	801
16	879
18	117676
19	56648
23	85300
24	174216
25	76613
30	150022
31	47114
32	73262
37	97431
38	159129
39	97377
45	8321
46	48335
47	96254
48	151623
53	15994
54	8412
55	54001
56	100117
57	17360
62	18038
63	23667
64	49260
65	79831
66	143498
67	3632
71	25052
72	29654
73	37201
74	81963
75	33794
80	18482
81	17475
82	26566
83	102717
84	64414

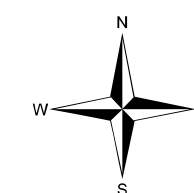
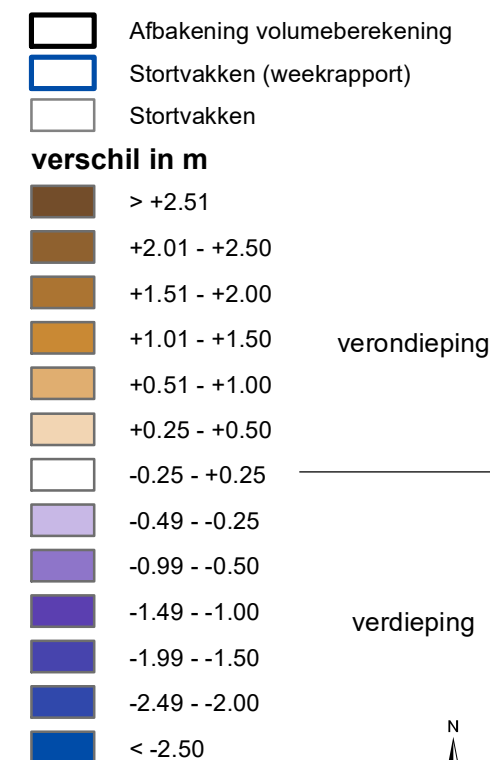
91	16569
92	17121
123	1996
141	1175
142	12066
149	6714
150	10143
151	29152
160	24737
161	31029
162	31184
172	31610
226	2121
227	2069
228	2069
235	1991
236	2069
244	1991
245	23658
247	15991
248	3435
250	2043
251	3590
252	3604
254	9687
255	6469
257	64257
258	7250
261	32621
262	9602
263	53863
264	7250
265	3590
267	25946
268	36482
269	161447
270	3563
272	23193
273	99677
274	142224
277	139048
278	3618
279	17984
280	84464

Totaal : 4 434 497 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal: 2 153 991 m³

Legende





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

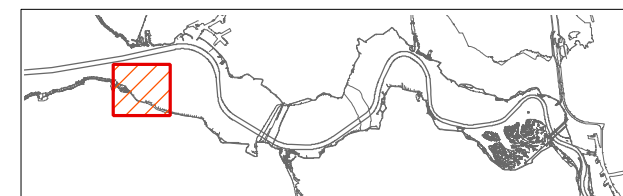
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen Noord**

11-10-2016 (T75) / 11-05-2021 (T111)

11498_HPN_VT75-111

Rapport nr. 21.096



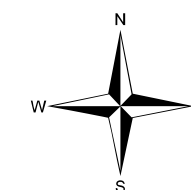
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

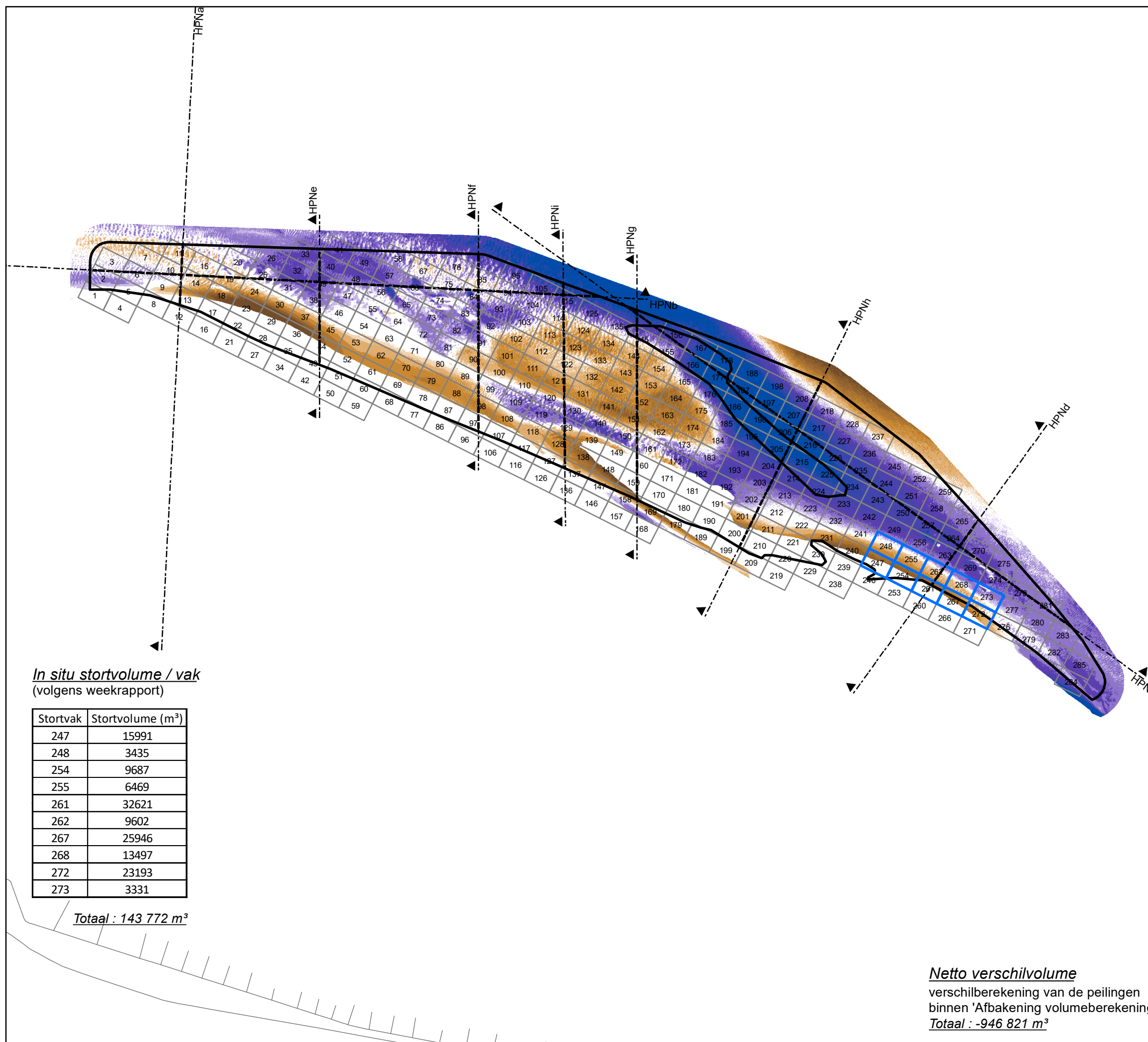
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
247	15991
248	3435
254	9687
255	6469
261	32621
262	9602
267	25946
268	13497
272	23193
273	3331

Totaal : 143 772 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal : -946 821 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

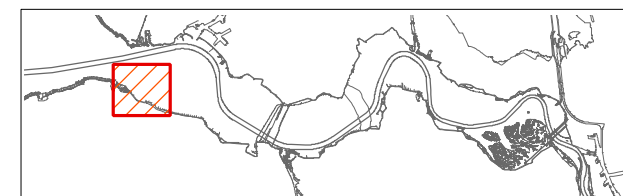
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen Noord**

17-03-2021 (T110) / 11-05-2021 (T111)

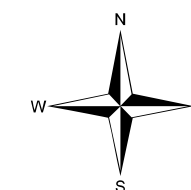
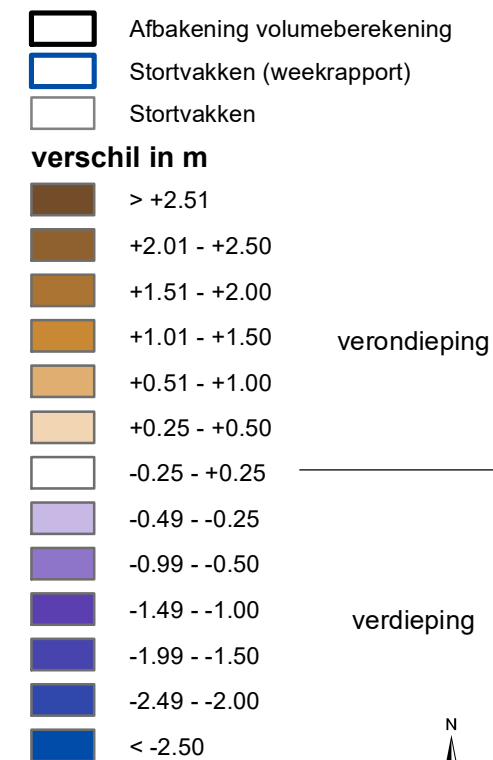
11498_HPNa_VT110-111

Rapport nr. 21.096



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

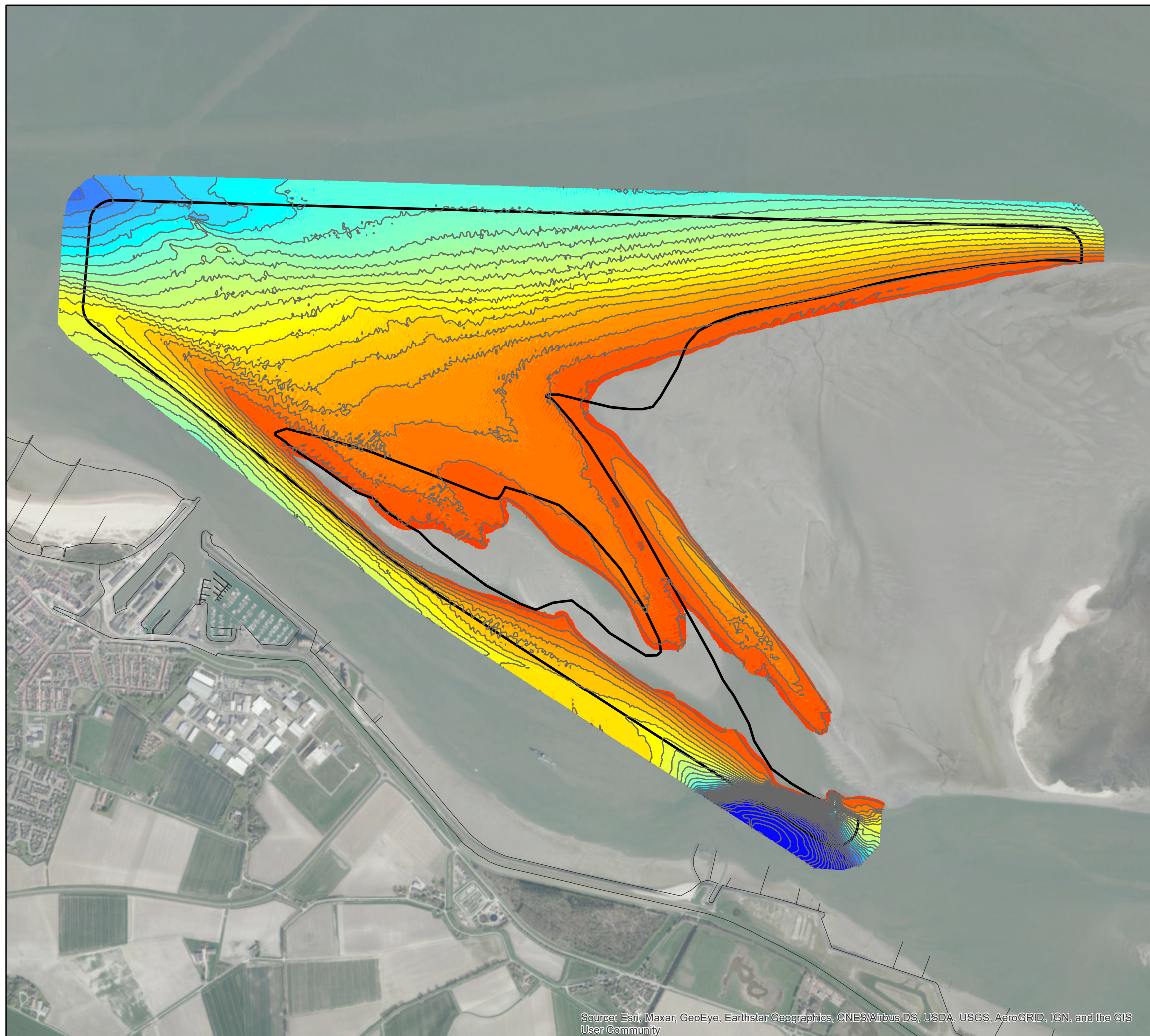
Legende



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 63 740 m³



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



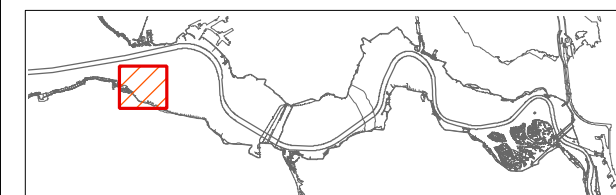
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Hooge Platen West**
14-04-2021 (T135)

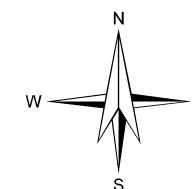
11498_HPW_BT135
Rapport nr. 21.096



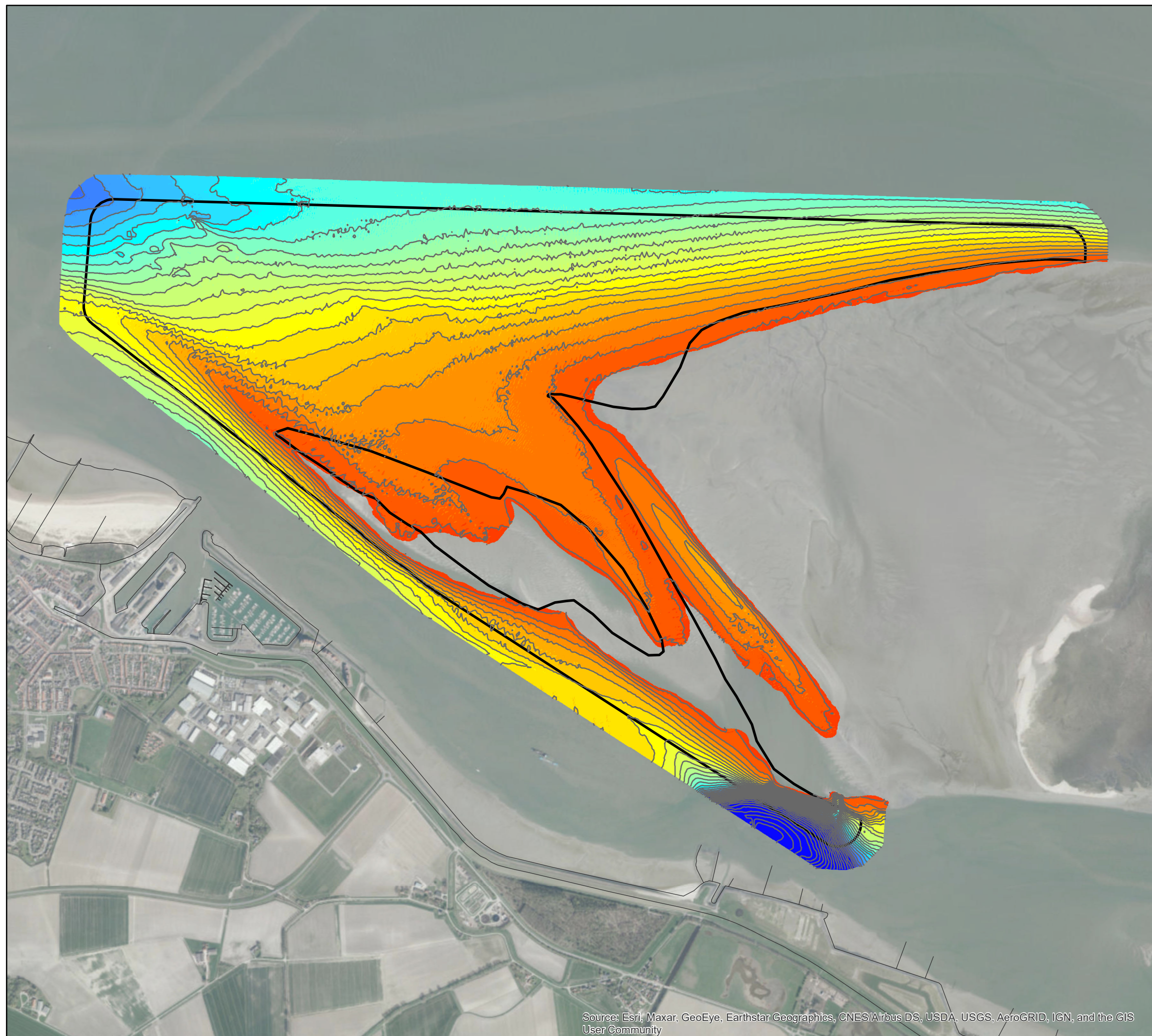
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

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



0 200 400 600 800 1000 m



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

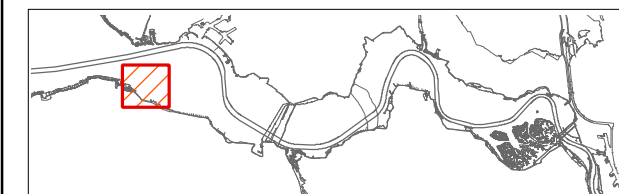
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Hooge Platen West
09-05-2021 (T136)**

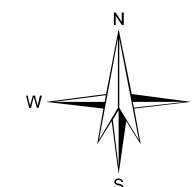
11498_HPW_BT136
Rapport nr. 21.096



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

Legende

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



0 200 400 600 800 1000 m



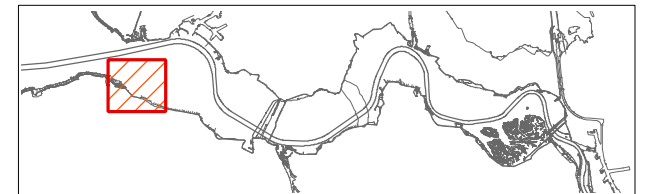
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2021-2022
Bestek nr. MT/01357_06

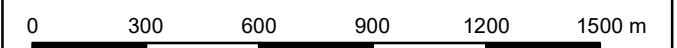
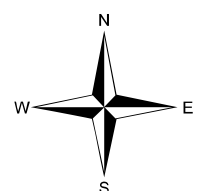
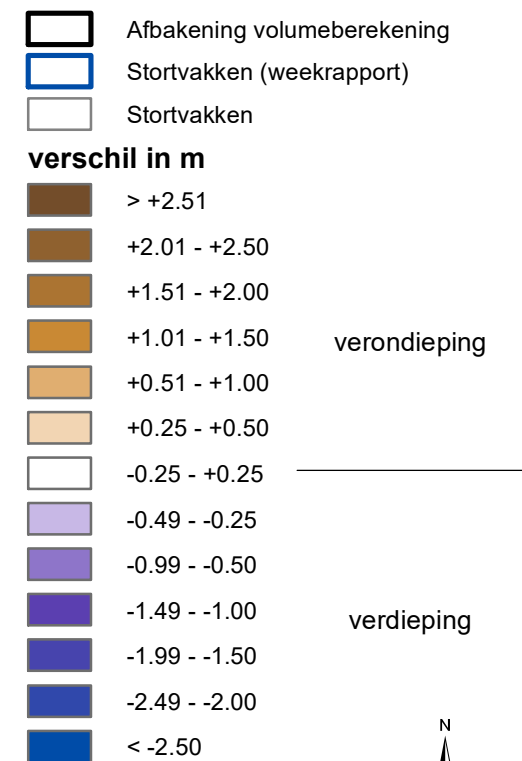
**Verschilkaart
Hooge Platen West**
04-02-2010 (T0) / 14-04-2021 (T135)

11498_HPW_VT0-135
Rapport nr. 21.096



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

Legende



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

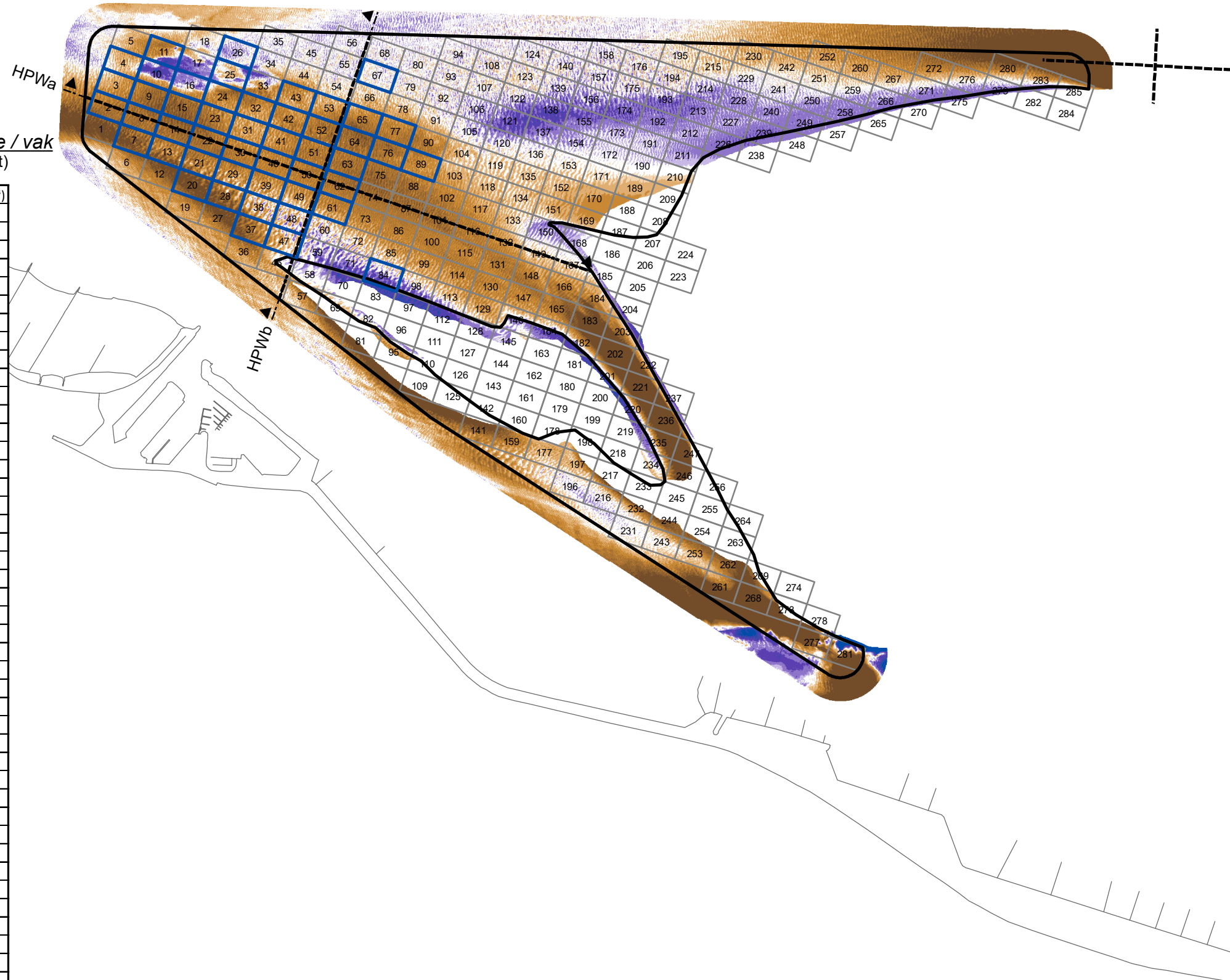
Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	915507
4	960524
7	33215
8	51136
9	1038713
10	1119650
11	56127
13	49022
14	154046
15	979413
16	1073451
20	24683
21	38512
22	56589
23	78638
24	51051
25	14260
26	59261
28	61998
29	109546
30	89932
31	64379
32	19492
37	18644
38	52638
39	74848
40	162119
41	174599
42	49196
43	43909
47	18644
48	18644
49	45130
50	80586
51	81658
52	45282
53	35251
61	66637
62	94109
63	17263
64	116192
65	58938
67	8787
76	140176
77	20437
84	8698
89	8554

Totaal : 8 547 094 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 228 382 m³





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2021-2022

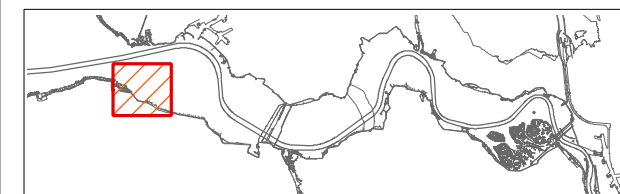
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 09-05-2021 (T136)

11498_HPW_VT0-136

Rapport nr. 21.096



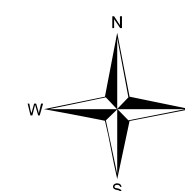
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 300 600 900 1200 1500 m

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

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	925110
4	967996
7	33215
8	51136
9	1047463
10	1128243
11	56127
13	49022
14	154046
15	988991
16	1081315
20	24683
21	38512
22	56589
23	78638
24	51051
25	14260
26	59261
28	61998
29	109546
30	89932
31	64379
32	19492
37	18644
38	52638
39	74848
40	162119
41	174599
42	49196
43	43909
47	18644
48	18644
49	45130
50	80586
51	81658
52	45282
53	35251
61	66637
62	94109
63	17263
64	116192
65	58938
67	8787
76	140176
77	20437
84	8698
89	8554

Totaal : 8 598 954 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 307 038 m³



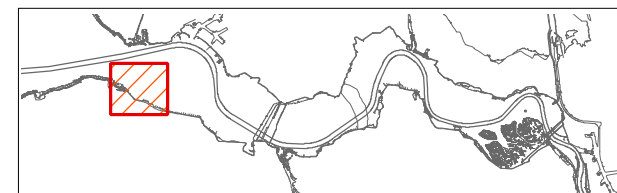
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2021-2022
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**
05-02-2015 (T63) / 14-04-2021 (T135)

11498_HPW_VT63-135
Rapport nr. 21.096



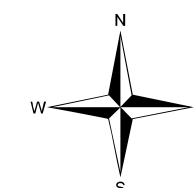
Van Immerseelstraat 66
2600 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

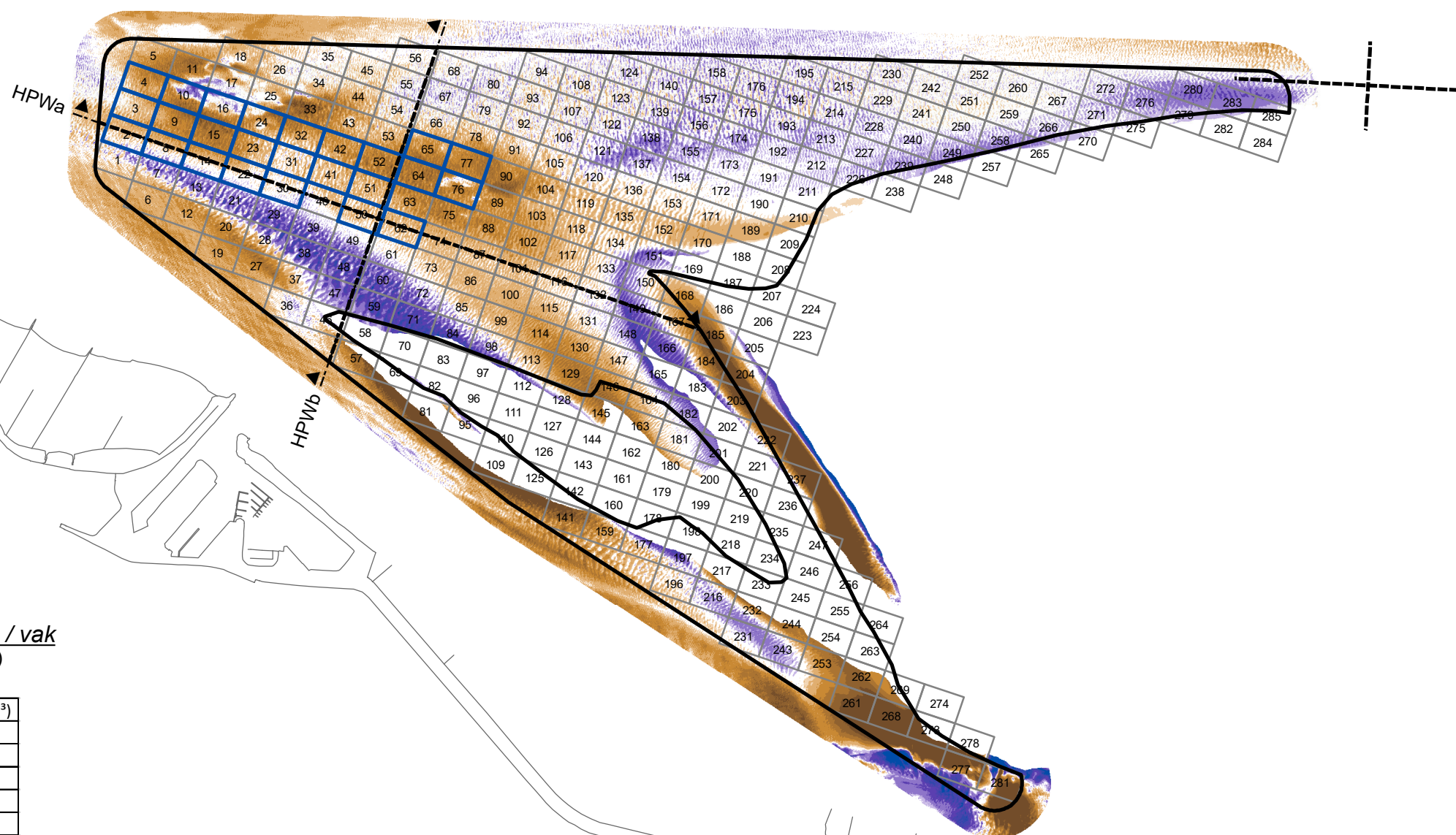
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	915482
4	960524
8	10438
9	934430
10	974997
14	6959
15	890434
16	943165
22	9002
23	13840
24	13711
30	6959
31	10231
32	19492
41	12378
42	32970
50	5471
51	3350
52	27291
62	2017
64	25933
65	23518
76	17008
77	20437

Totaal : 5 887 046 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 348 986 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2021-2022

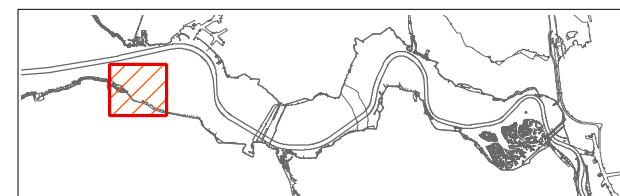
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

05-02-2015 (T63) / 09-05-2021 (T136)

11498_HPW_VT63-136

Rapport nr. 21.096



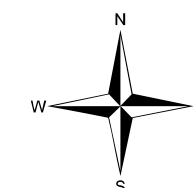
Van Immerseelstraat 66
2600 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

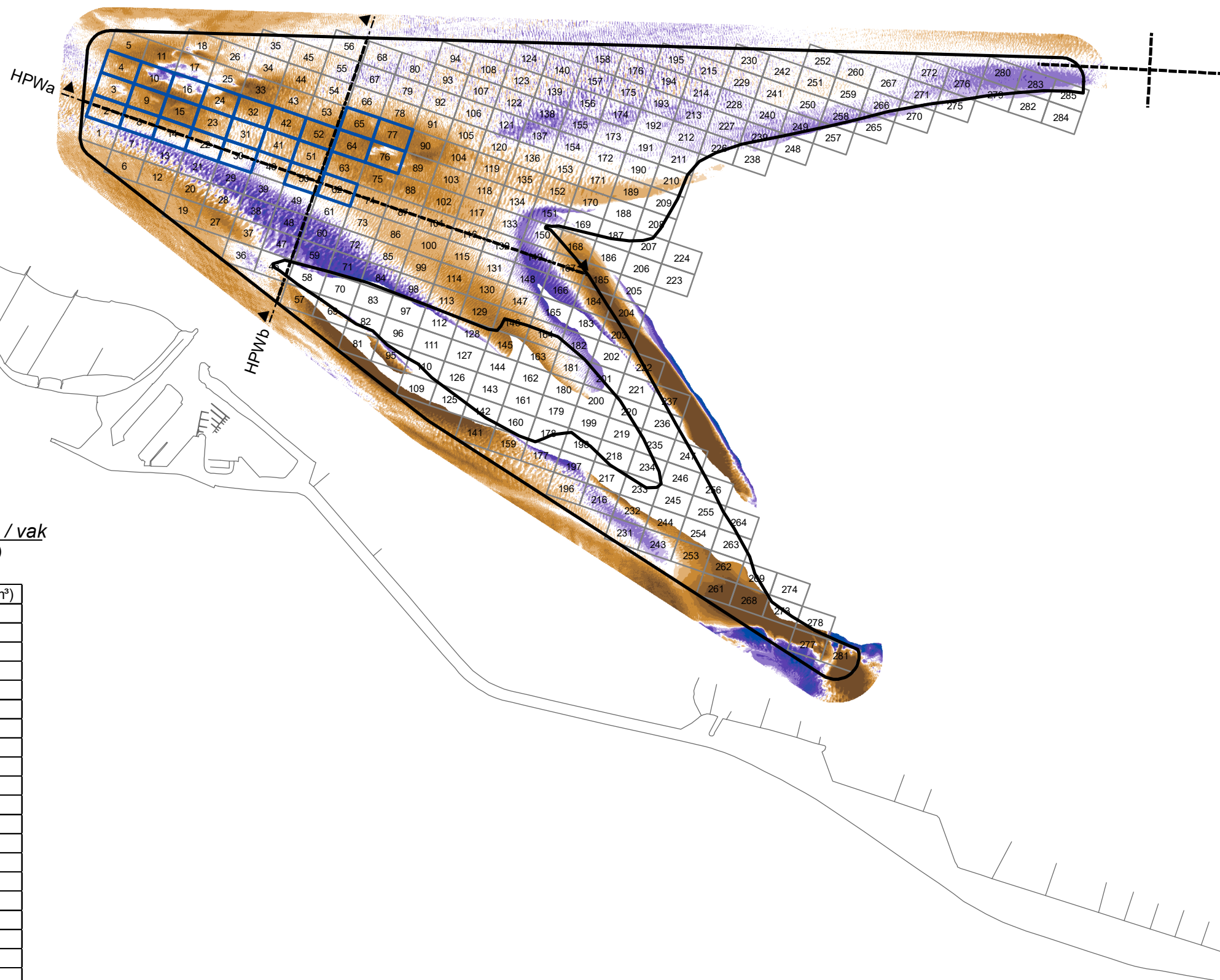
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 300 600 900 1200 1500 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	925085
4	967996
8	10438
9	943180
10	983590
14	6959
15	900012
16	951029
22	9002
23	13840
24	13711
30	6959
31	10231
32	19492
41	12378
42	32970
50	5471
51	3350
52	27291
62	2017
64	25933
65	23518
76	17008
77	20437

Totaal : 5 938 906 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 423 768 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

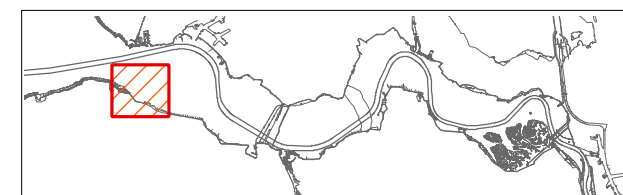
Flexibel starten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

15-03-2021 (T134) / 14-04-2021 (T135)

11498_HP_WT134-135
Rapport nr. 21.096



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

Legende

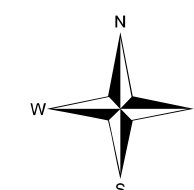
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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

verondieping

verdieping



0 200 400 600 800 1000 m

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -35 268 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

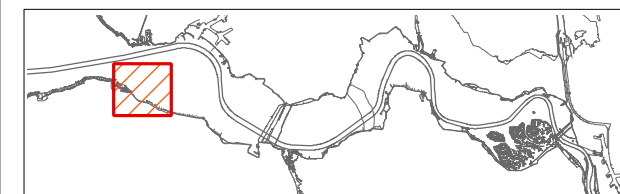
Flexibel storten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

14-04-2021 (T135) / 09-05-2021 (T136)

11498_HP_WT135-136
Rapport nr. 21.096



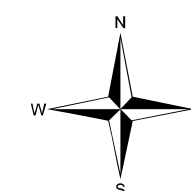
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

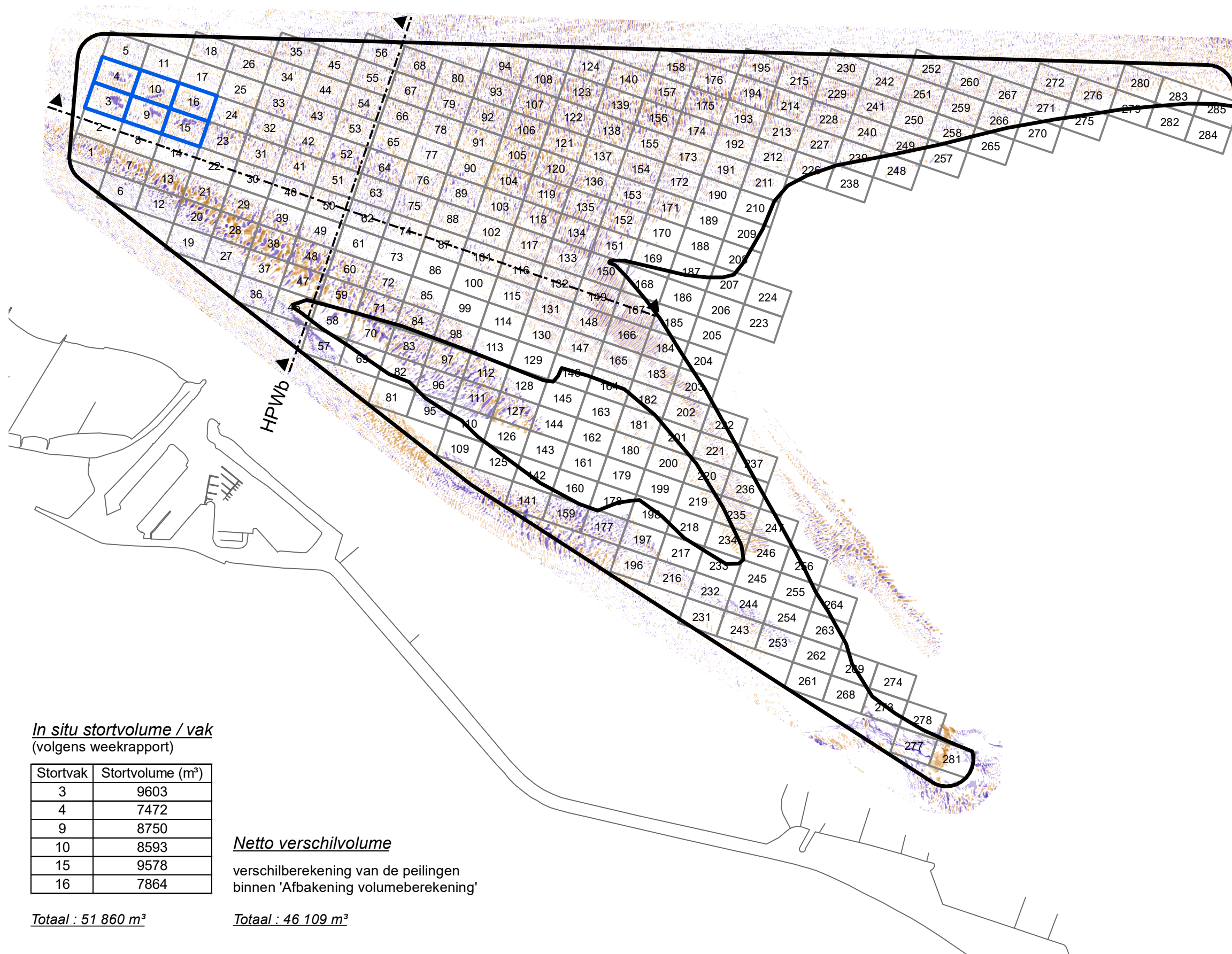
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 200 400 600 800 1000 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

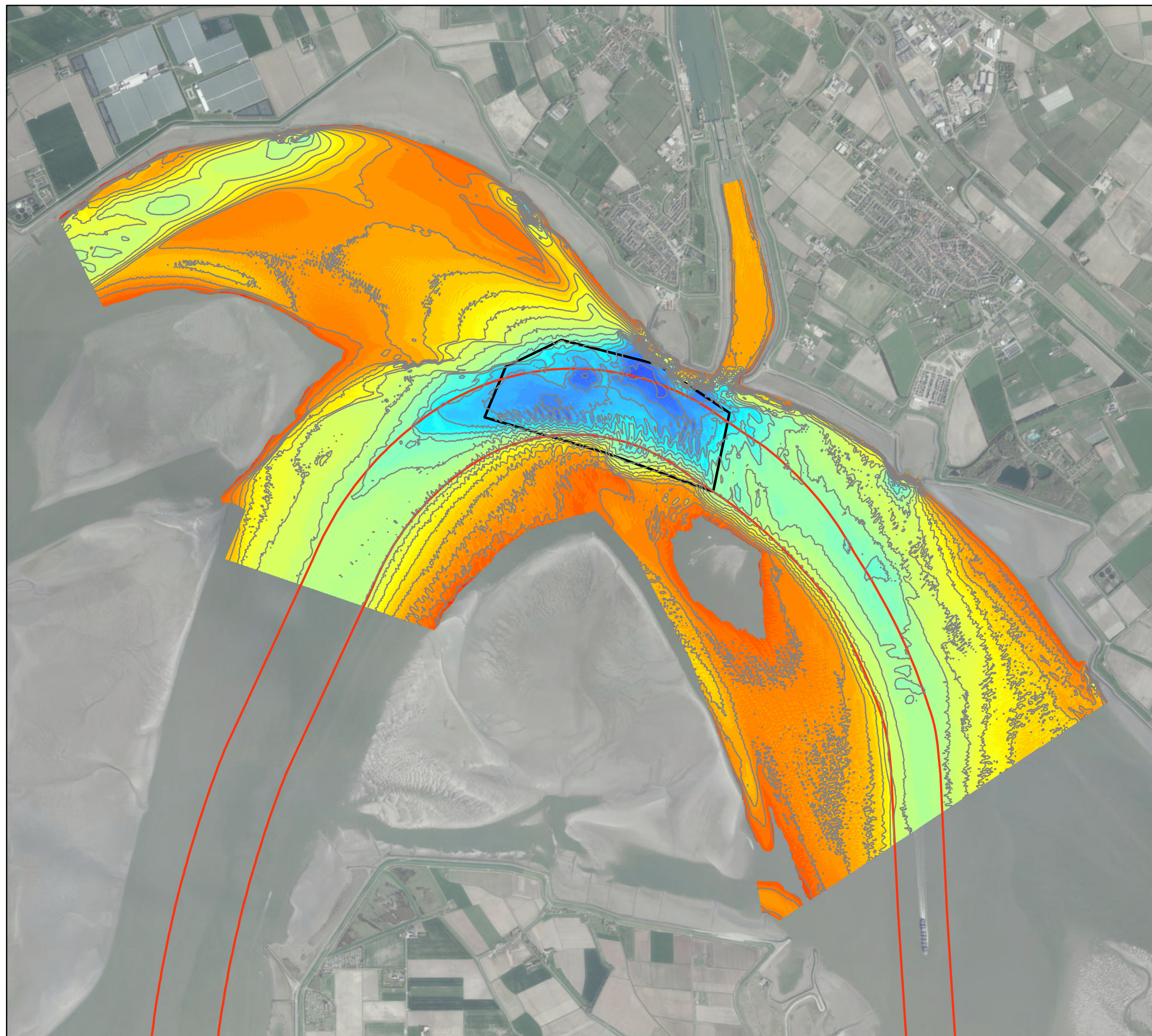
Stortvak	Stortvolume (m³)
3	9603
4	7472
9	8750
10	8593
15	9578
16	7864

Totaal : 51 860 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 46 109 m³



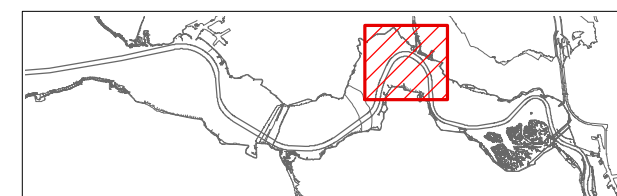
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Put van Hansweert**
26-04-2021 (T52)

11498_PVH_BT52
Rapport nr. 21.096

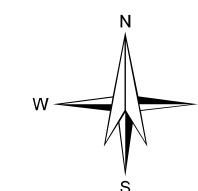


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

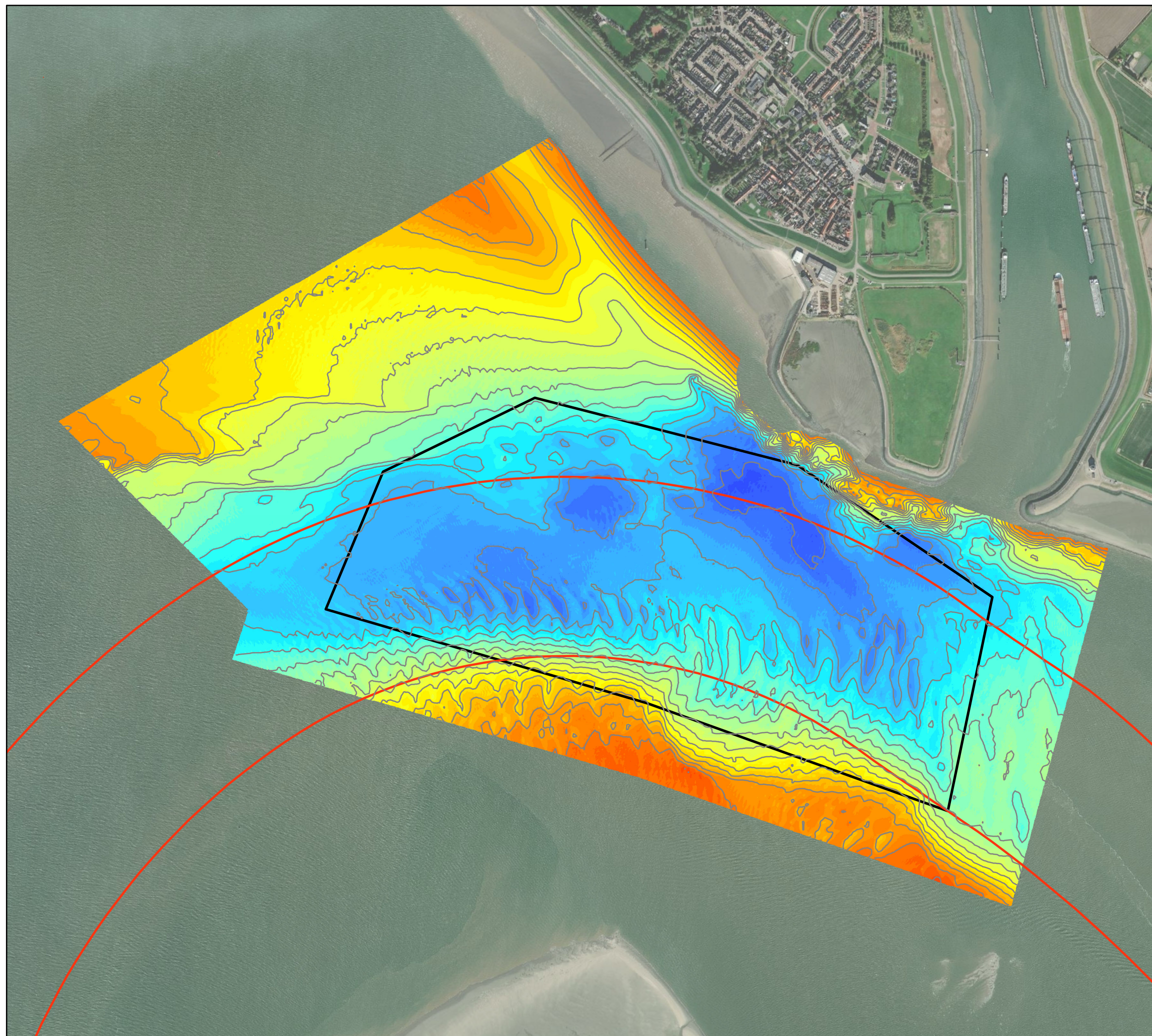
Legende

Diepte in m [NAP]

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



0 200 400 600 m



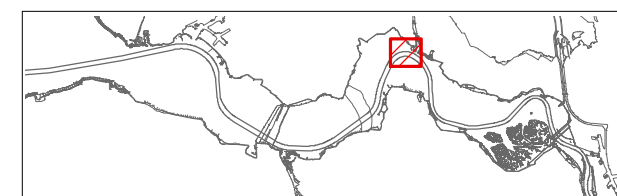
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Put van Hansweert**
07-05-2021 (T53)

11498_PVH_BT53
Rapport nr. 21.096

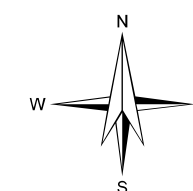


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

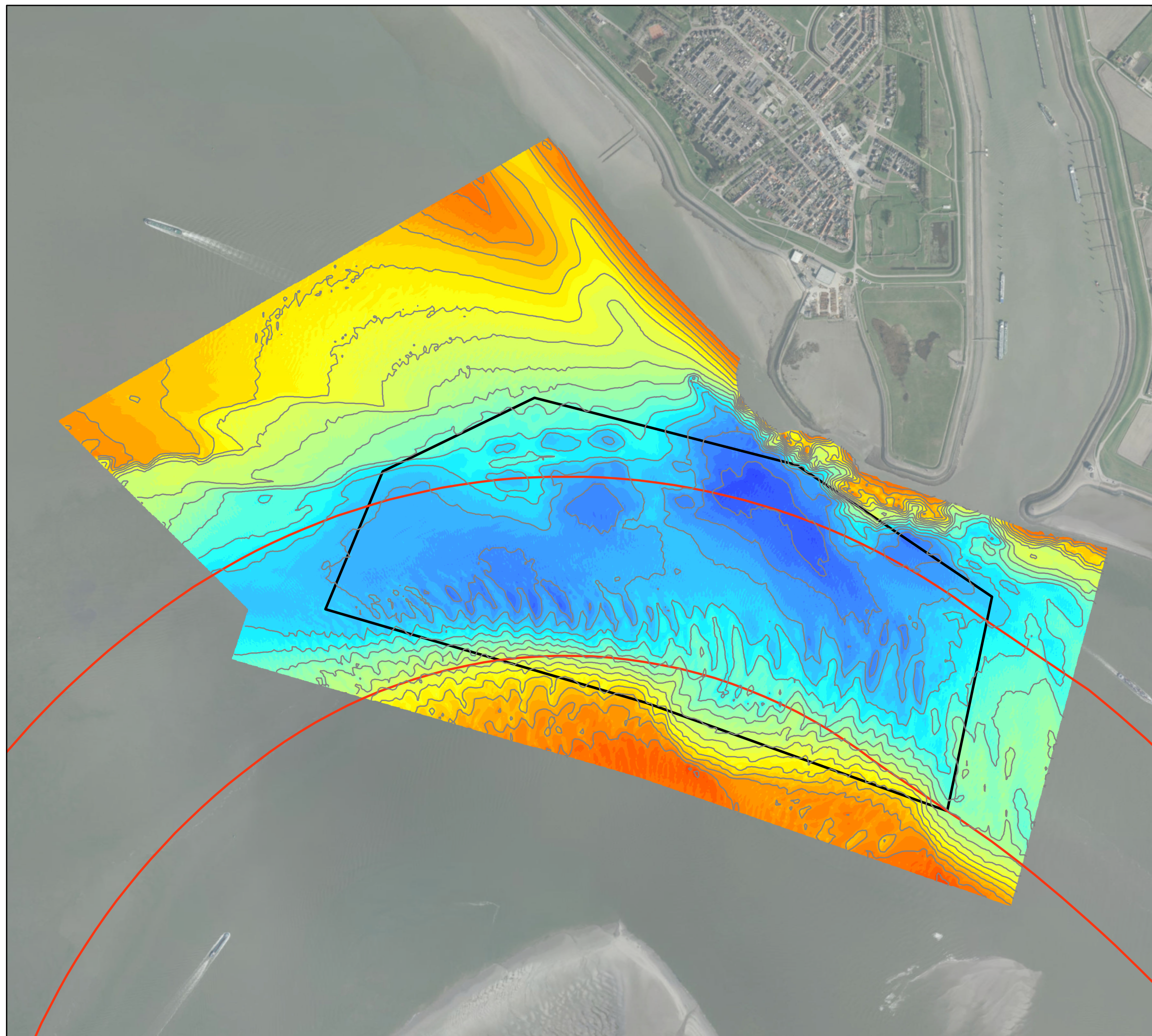
Legende

Diepte in m [NAP]

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



0 200 400 600 m



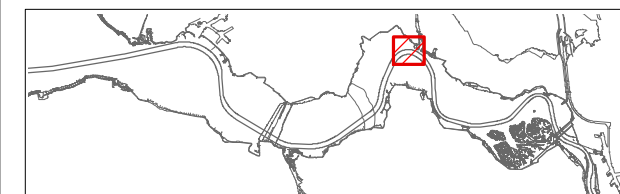
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Put van Hansweert**
14-05-2021 (T54)

11498_PVH_BT54
Rapport nr. 21.096

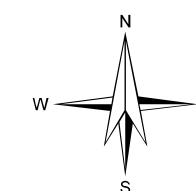


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

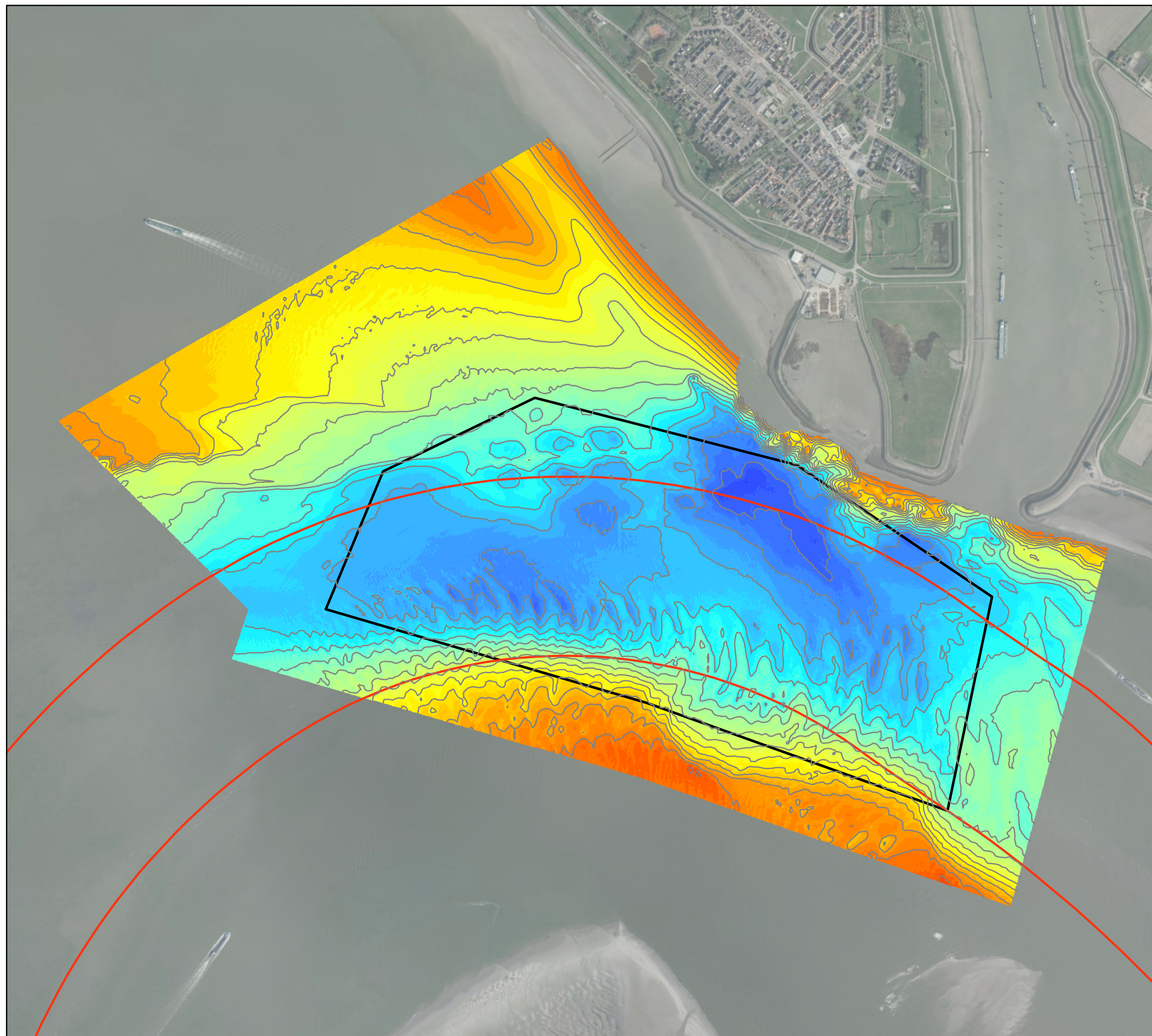
Legende

Diepte in m [NAP]

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



0 200 400 600 m



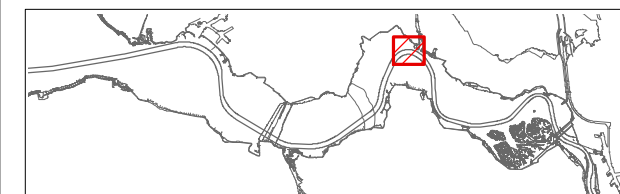
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Put van Hansweert
20-05-2021 (T55)**

11498_PVH_BT55
Rapport nr. 21.096

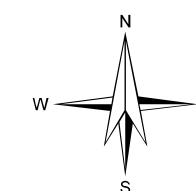


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

Diepte in m [NAP]

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



0 200 400 600 m



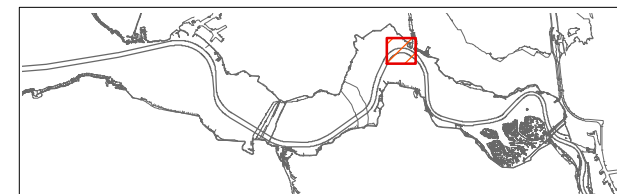
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
21-03-2016 (T0) /26-04-2021 (T52)

11498_PVH_VT0-52
Rapport nr. 21.096

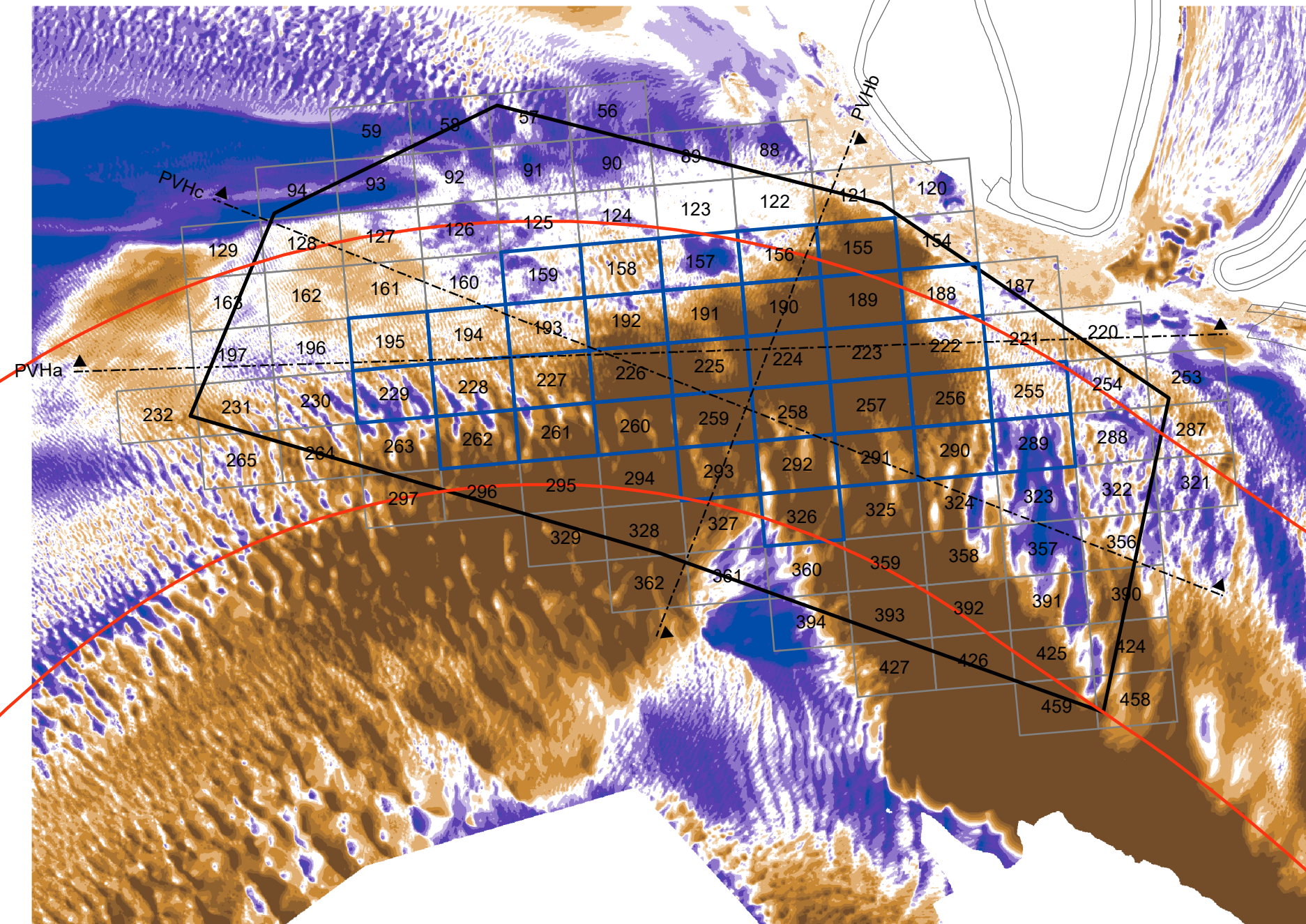


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume m ³
155	231204
156	234523
157	73525
158	70857
159	73021
188	7772
189	77029
190	74752
191	77291
192	64263
193	65775
194	67029
195	67033
222	11962
223	73552
224	69435
225	72422
226	66853
227	61093
228	67185
229	61569
255	11071
256	6232
257	66693
258	63425
259	63031
260	67458
261	63553
262	68946
289	9867
290	65413
291	61068
292	324221
293	229340
326	221587

Totaal : 2 990 051 m³

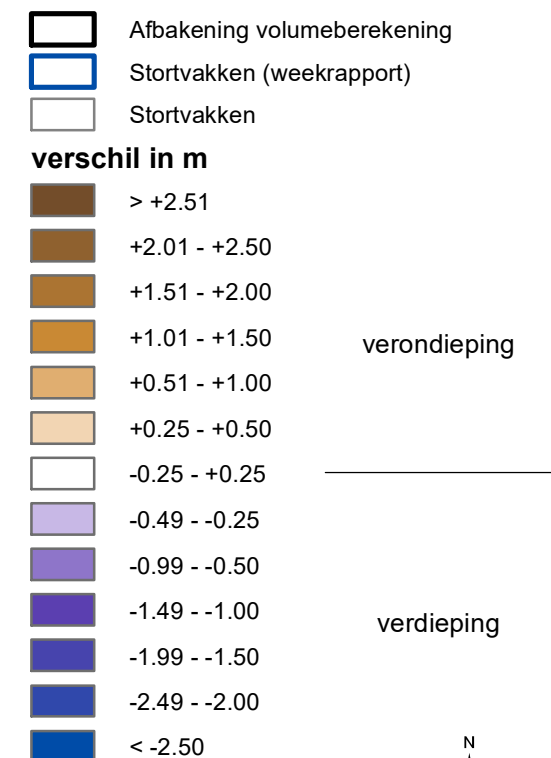


Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 789 726 m³

Legende



0 200 400 600 m

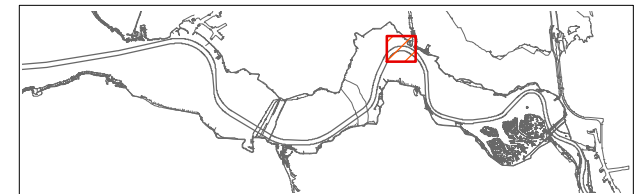


**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
21-03-2016 (T0) /07-05-2021 (T53)

11498_PVH_VT0-53
Rapport nr. 21.096

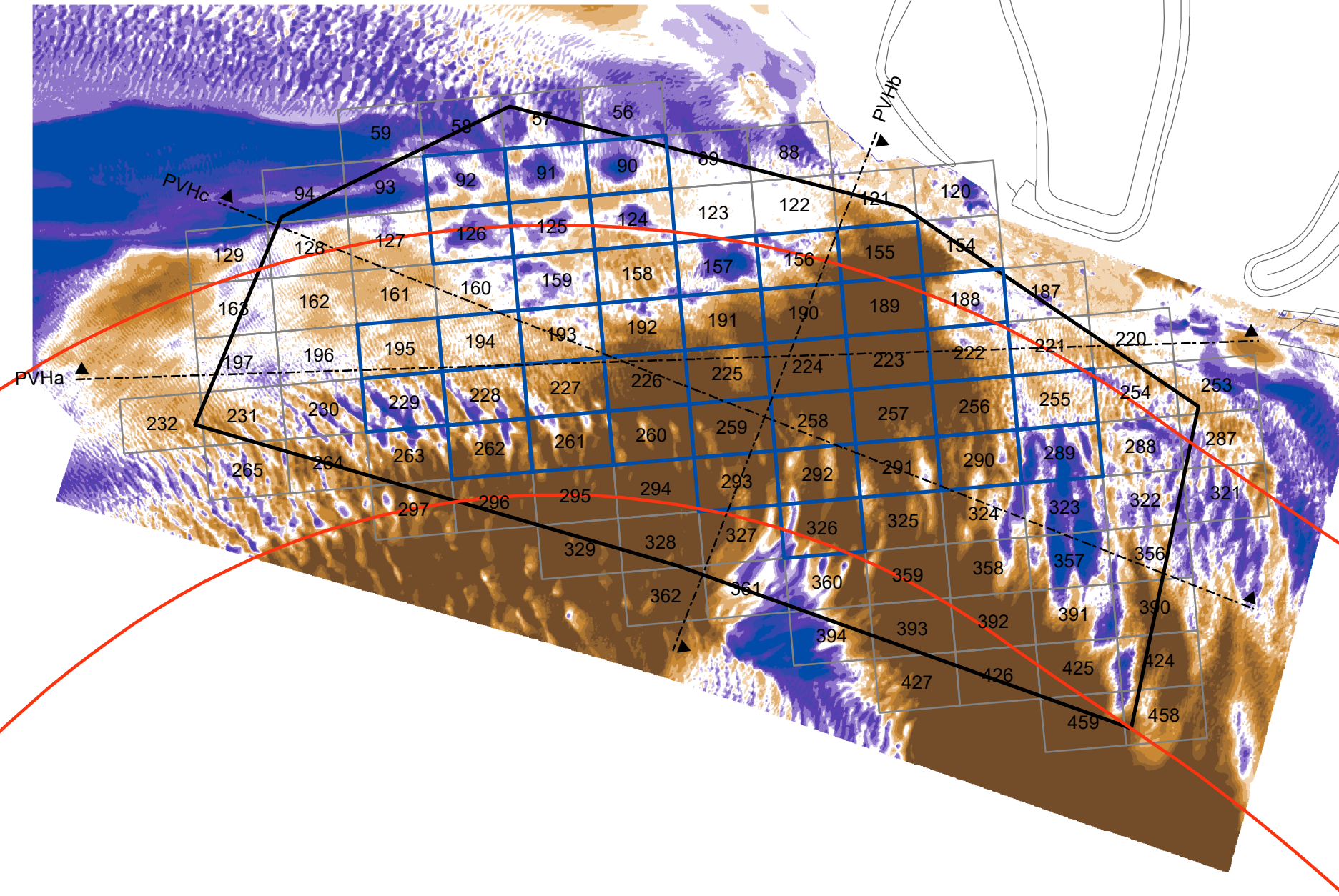


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	14688
91	12775
92	10680
124	10577
125	10525
126	12672
155	231204
156	234523
157	73525
158	70857
159	73021
188	7772
189	77029
190	74752
191	77291
192	64263
193	65775
194	67029
195	67033
222	11962
223	73552
224	69435
225	72422
226	66853
227	61093
228	67185
229	61569
255	11071
256	6232
257	66693
258	63425
259	63031
260	67458
261	63553
262	68946
289	9867
290	65413
291	61068
292	324221
293	229340
326	221587

Totaal : 3 061 969 m³

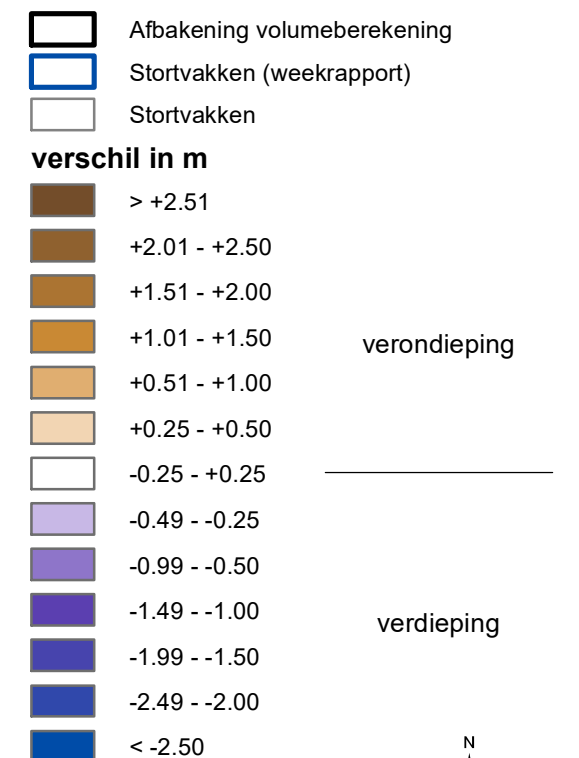


Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 800 589 m³

Legende



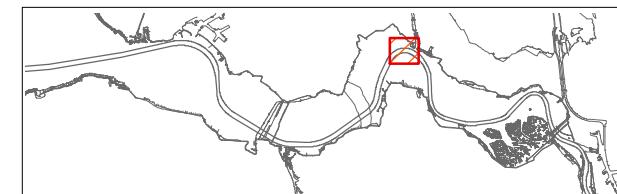


**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
21-03-2016 (T0) /14-05-2021 (T54)

11498_PVH_VT0-54
Rapport nr. 21.096

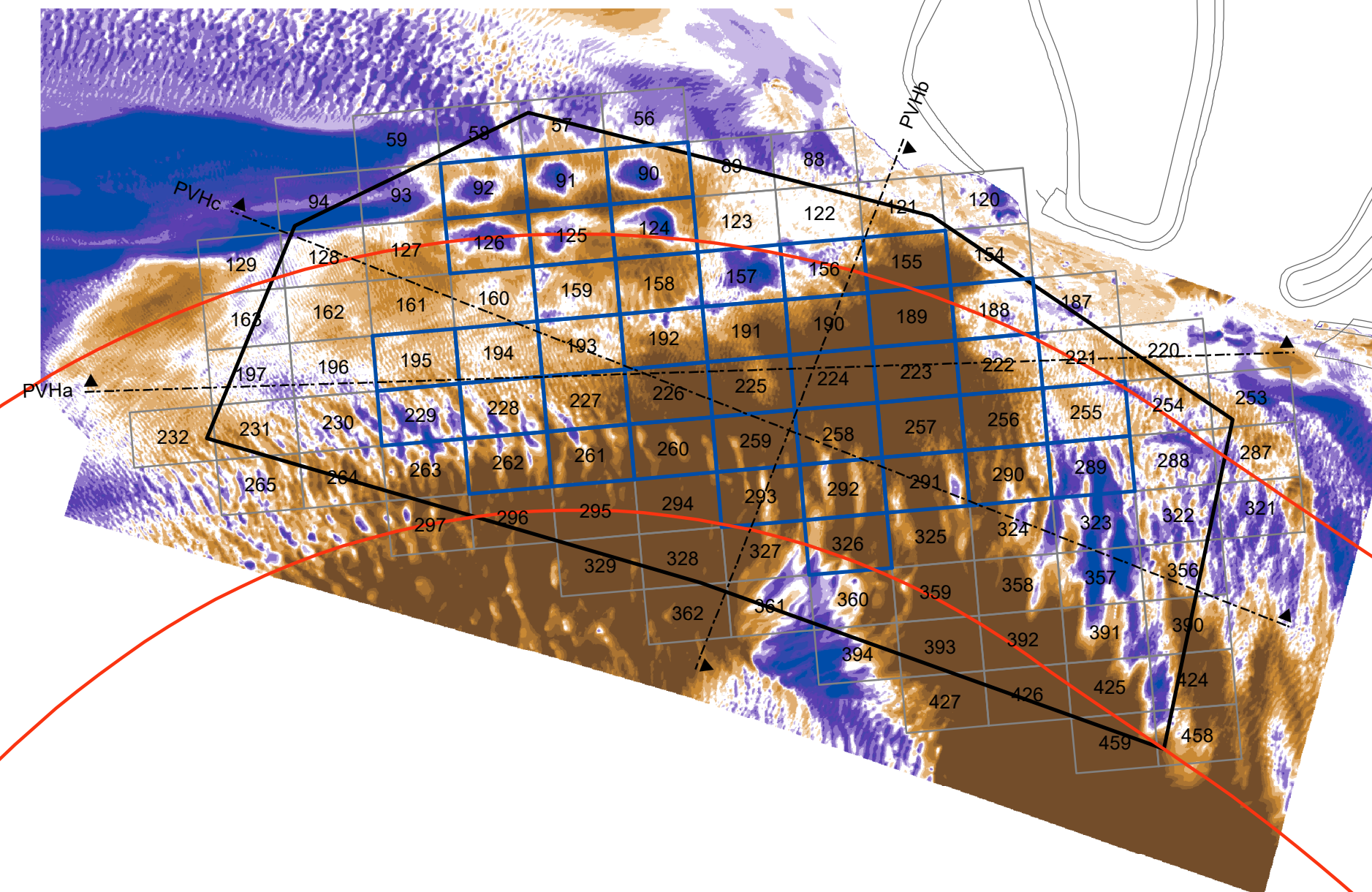


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	47252
91	43166
92	41228
124	43245
125	43139
126	43220
155	231204
156	234523
157	73525
158	70857
159	73021
188	7772
189	77029
190	74752
191	77291
192	64263
193	65775
194	67029
195	67033
222	11962
223	73552
224	69435
225	72422
226	66853
227	61093
228	67185
229	61569
255	11071
256	6232
257	66693
258	63425
259	63031
260	67458
261	63553
262	68946
289	9867
290	65413
291	61068
292	324221
293	229340
326	221587

Totaal : 3 251 300 m³

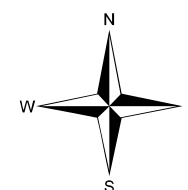
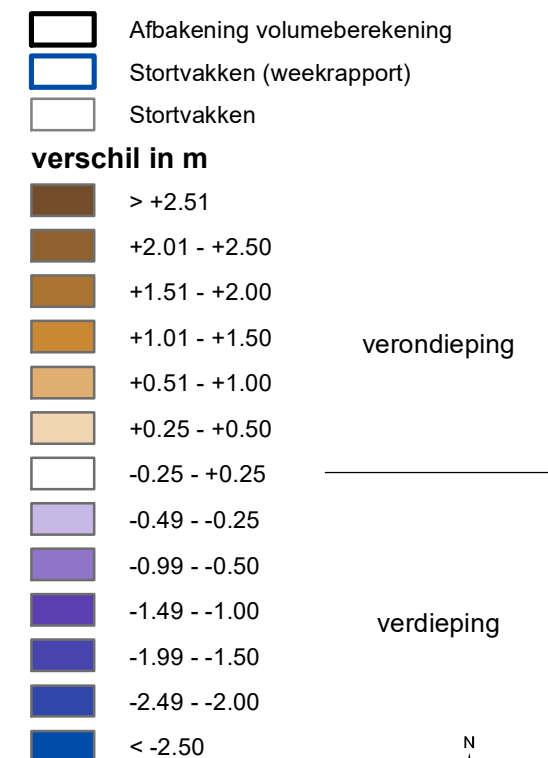


Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 919 103 m³

Legende



0 200 400 600 m

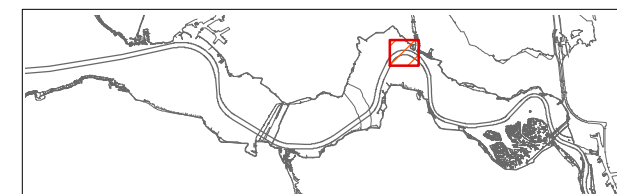


**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
21-03-2016 (T0) /20-05-2021 (T55)

11498_PVH_VT0-55
Rapport nr. 21.096

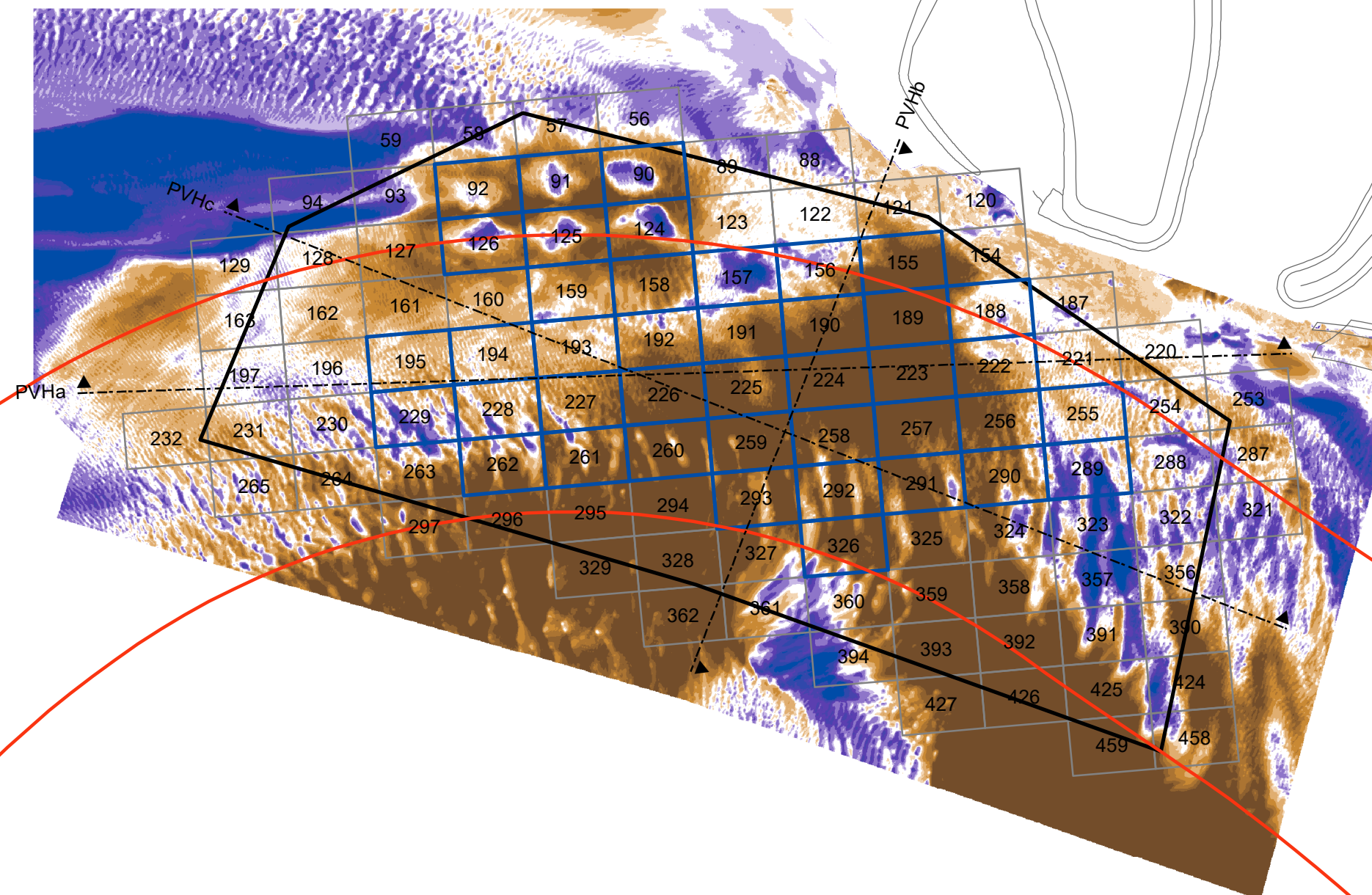


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	66911
91	64762
92	63190
124	65181
125	69421
126	69369
155	231204
156	234523
157	73525
158	70857
159	73021
188	7772
189	77029
190	74752
191	77291
192	64263
193	65775
194	67029
195	67033
222	11962
223	73552
224	69435
225	72422
226	66853
227	61093
228	67185
229	61569
255	11071
256	6232
257	66693
258	63425
259	63031
260	67458
261	63553
262	68946
289	9867
290	65413
291	61068
292	324221
293	229340
326	221587

Totaal : 3 388 885 m³

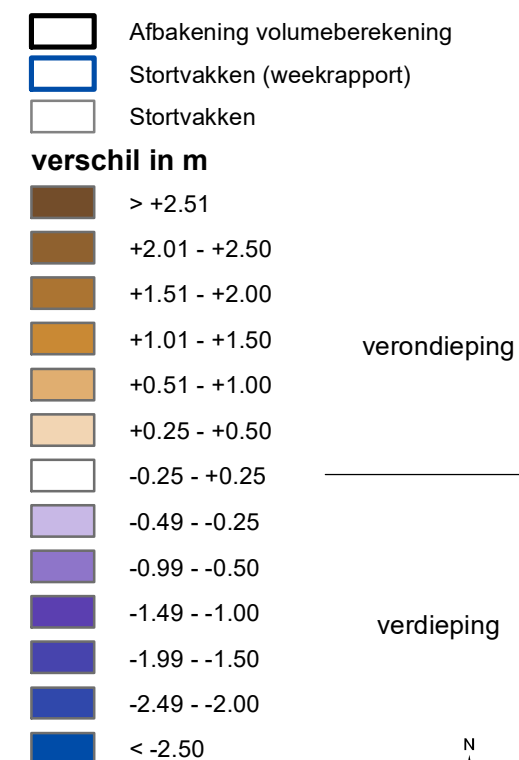


Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 010 139 m³

Legende



0 200 400 600 m



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

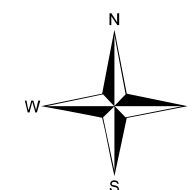
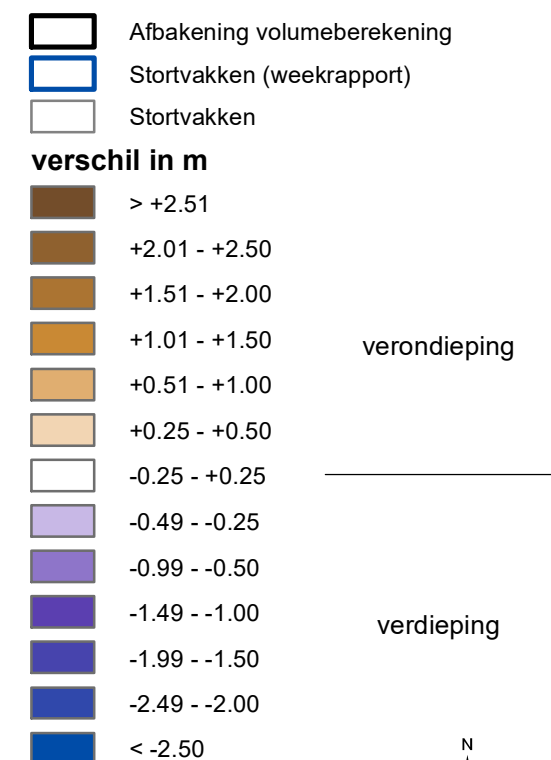
16-09-2019 (T21) /26-04-2021 (T52)

11498_PVH_VT21-52
Rapport nr. 21.096

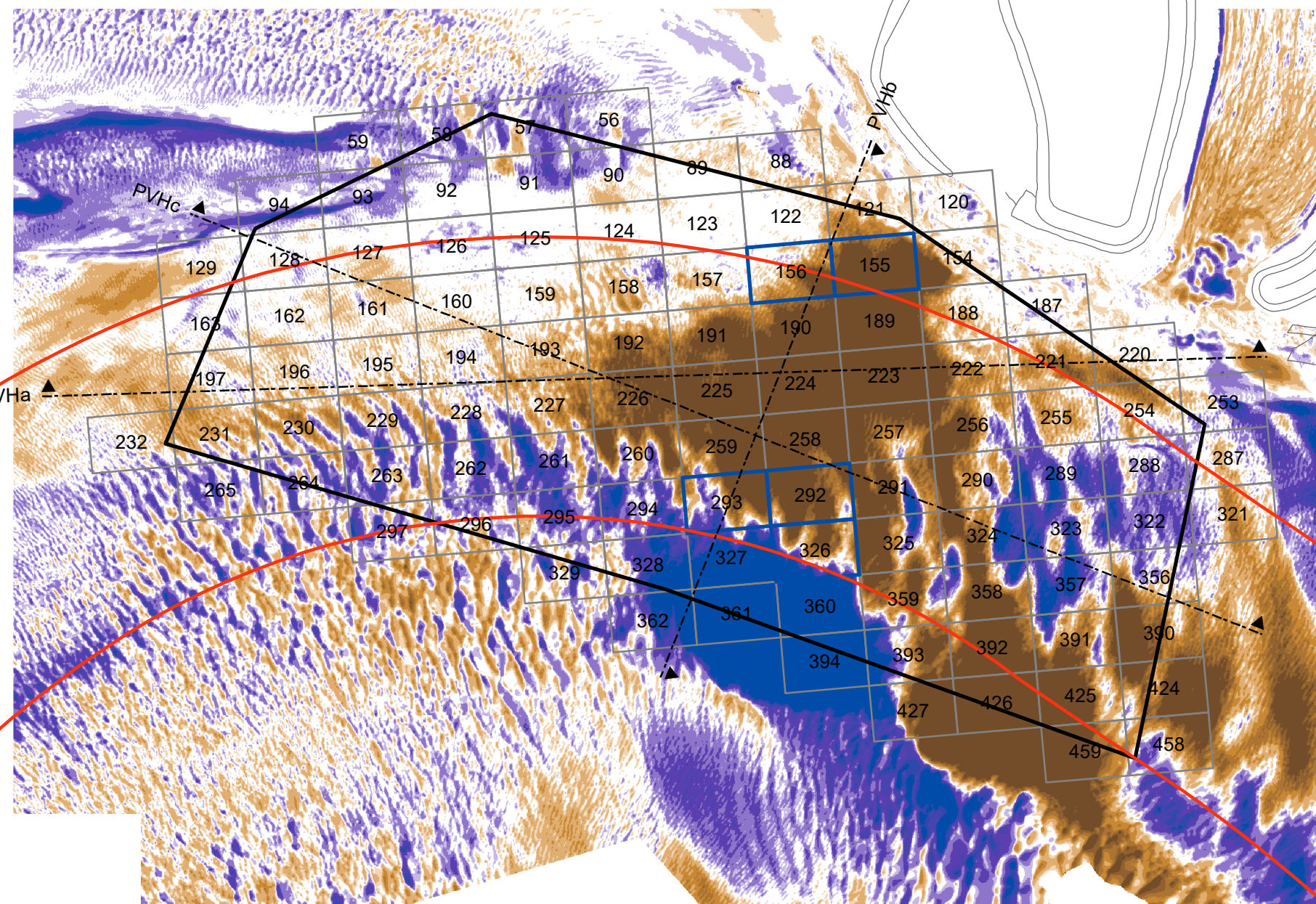


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m ³)
155	151850
156	155141
292	238794
293	229340
326	221587

Totaal: 996 712 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 792 668 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

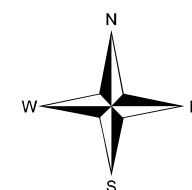
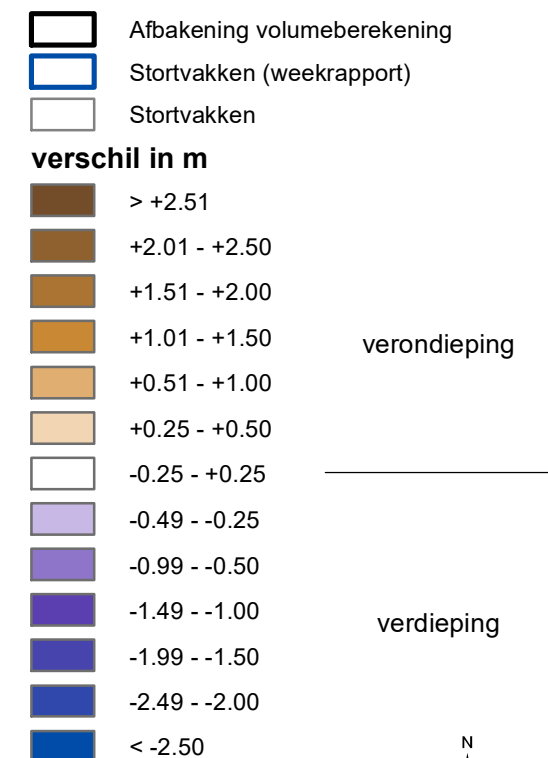
16-09-2019 (T21) /07-05-2021 (T53)

11498_PVH_VT21-53
Rapport nr. 21.096

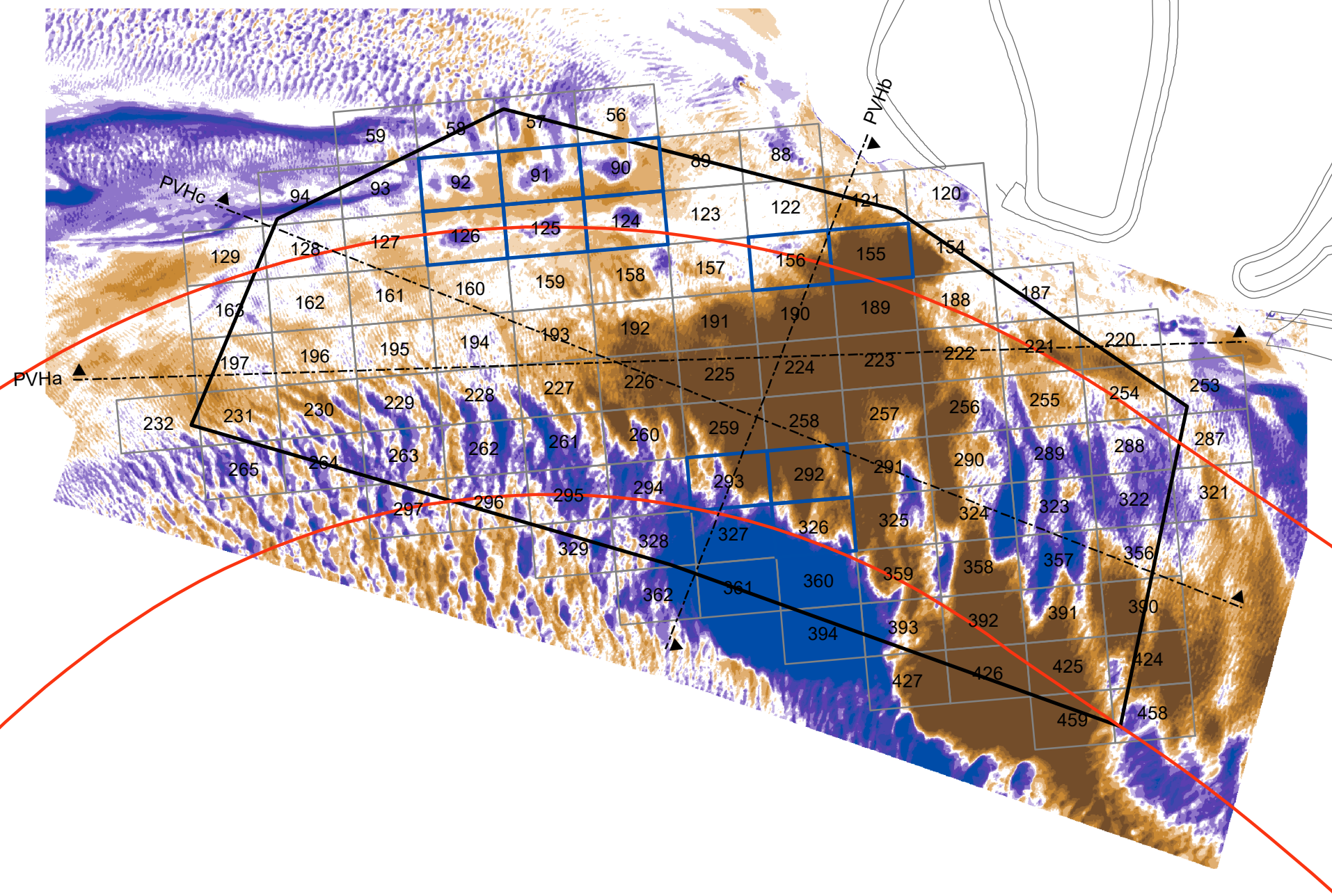


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	14688
91	12775
92	10680
124	10577
125	10525
126	12672
155	151850
156	155141
292	238794
293	229340
326	221587

Totaal: 1 068 629 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 803 530 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

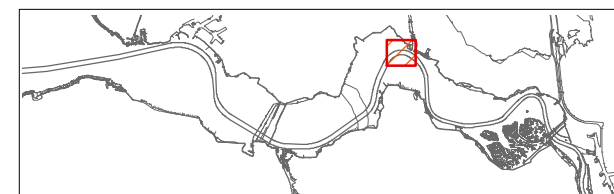
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

16-09-2019 (T21) /14-05-2021 (T54)

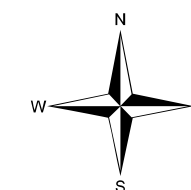
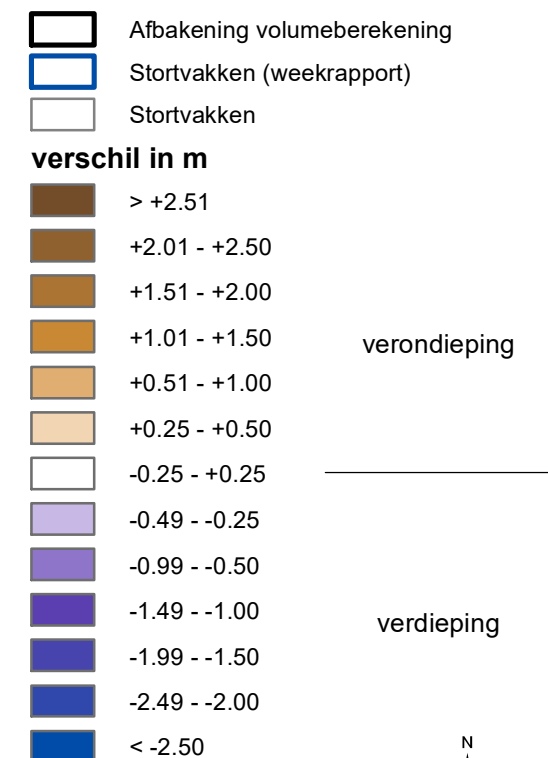
11498_PVH_VT21-54

Rapport nr. 21.096

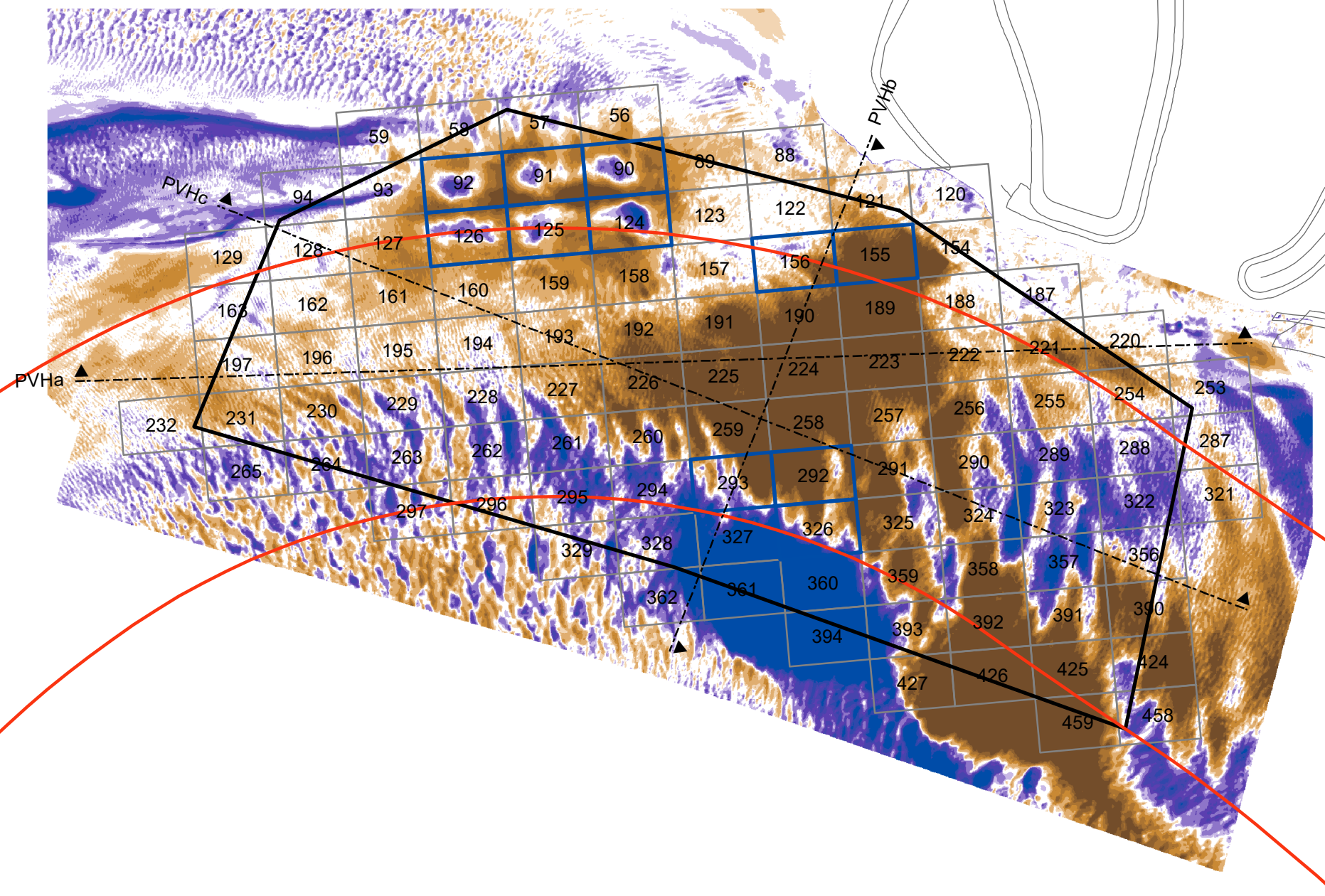


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	47252
91	43166
92	41228
124	43245
125	43139
126	43220
155	151850
156	155141
292	238794
293	229340
326	221587

Totaal: 1 257 961 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 922 042 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2020-2021

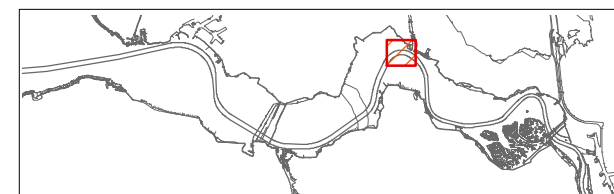
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

16-09-2019 (T21) /20-05-2021 (T55)

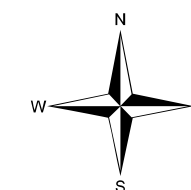
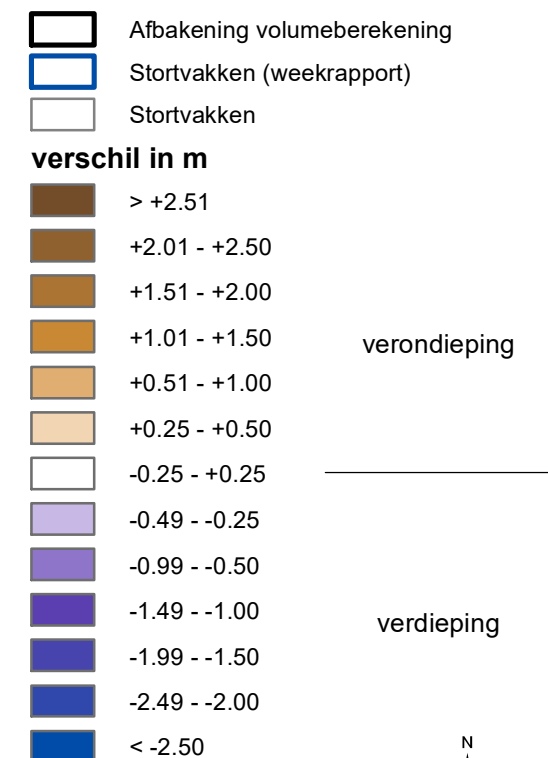
11498_PVH_VT21-55

Rapport nr. 21.096

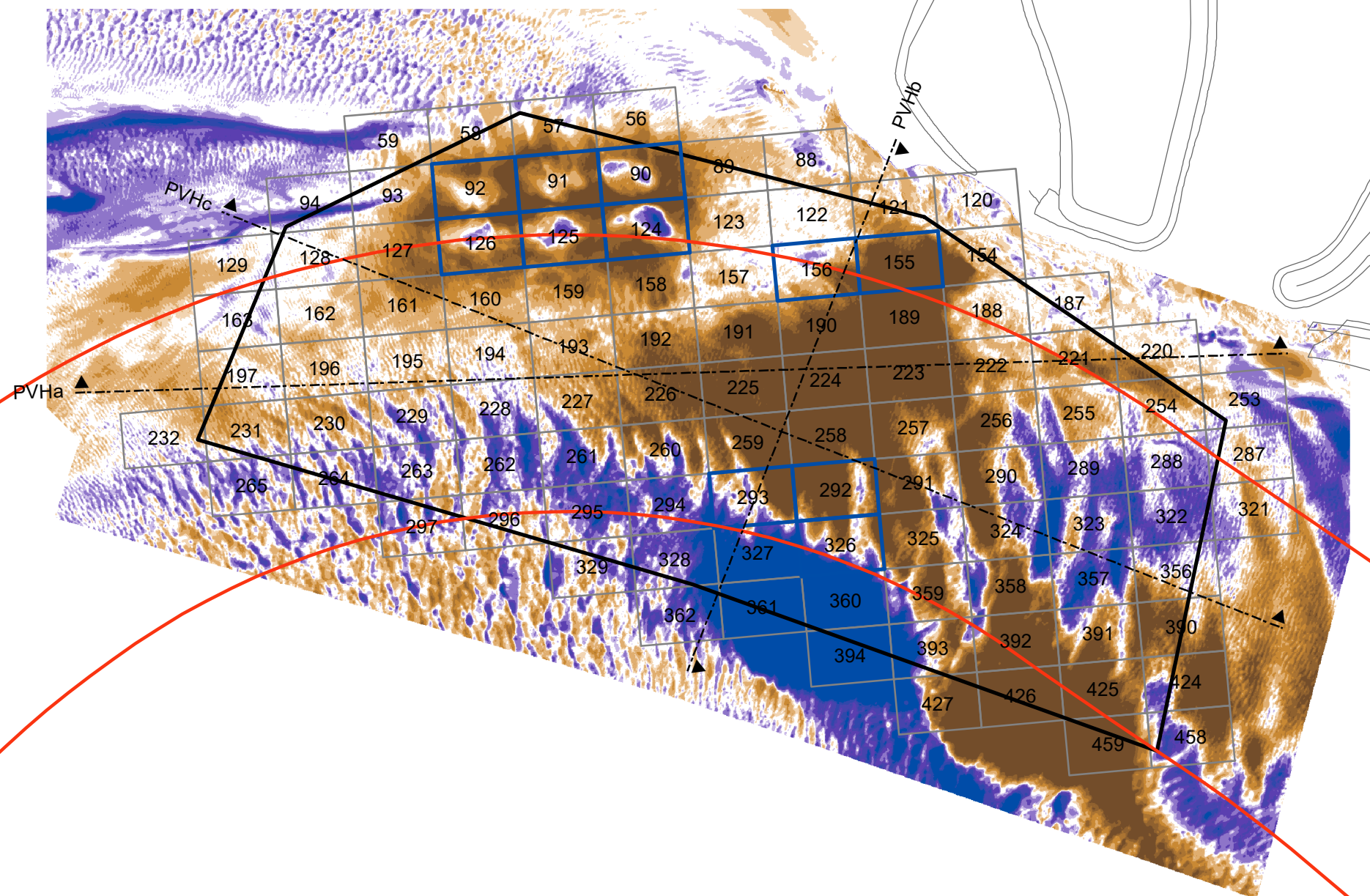


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	66911
91	64762
92	63190
124	65181
125	69421
126	69369
155	151850
156	155141
292	238794
293	229340
326	221587

Totaal: 1 395 546 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 013 080 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

14-12-2020 (T51) / 26-04-2021 (T52)

11498_PVH_VT51-52

Rapport nr. 21.096



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

Legende

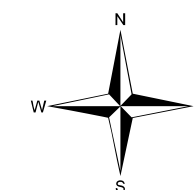
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

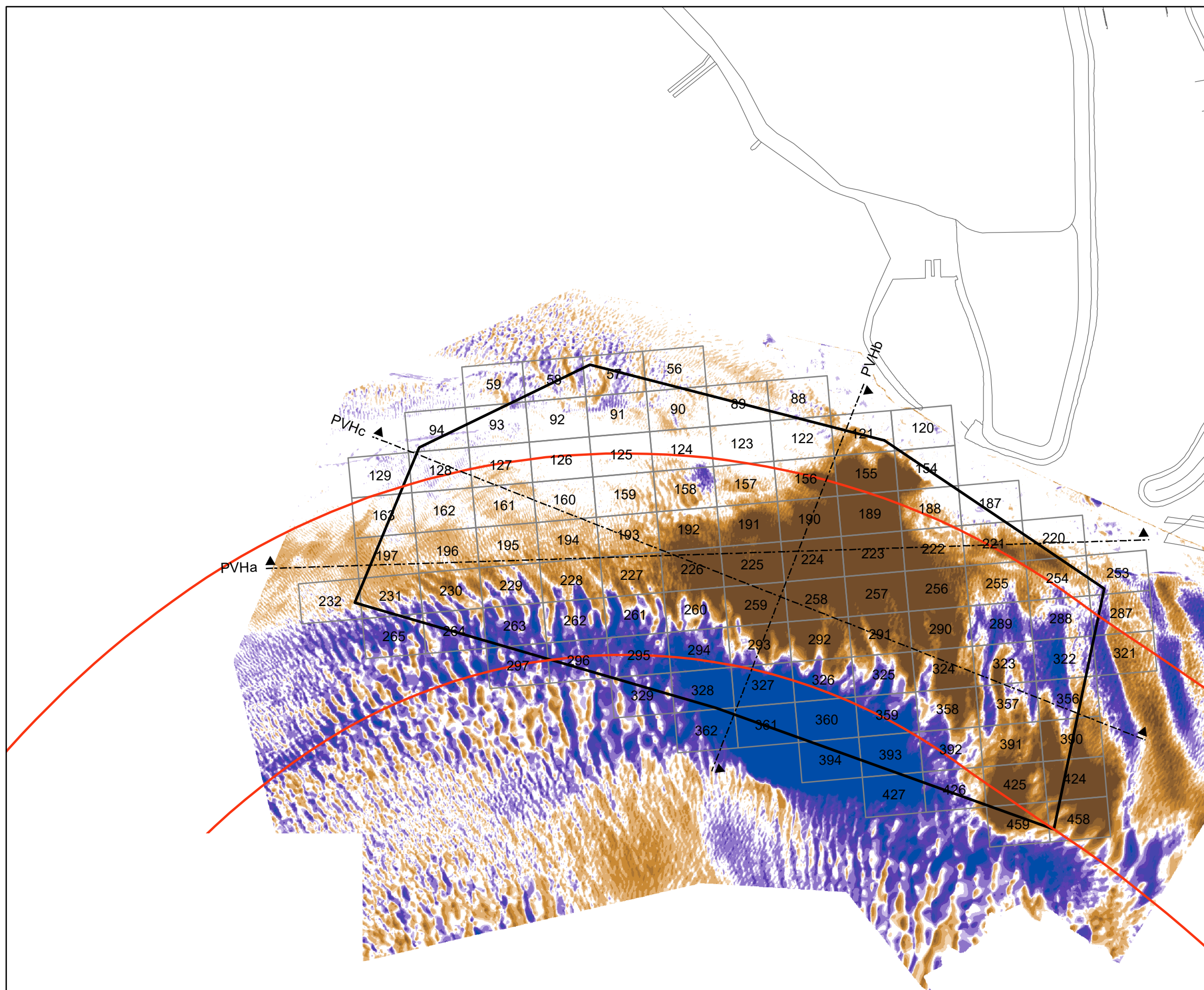
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 200 400 600 m



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 542 024 m³



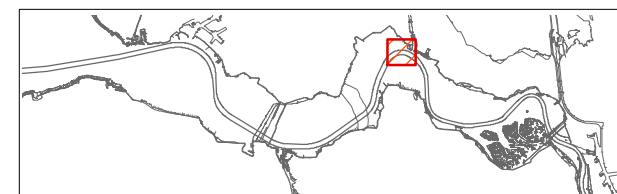
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

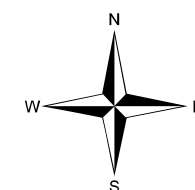
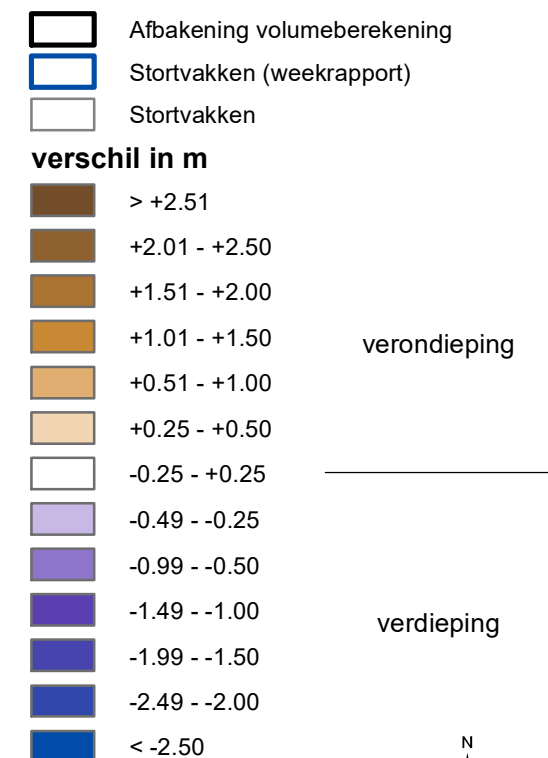
**Verschilkaart
Put van Hansweert**
26-04-2020 (T52) / 07-05-2021 (T53)

11498_PVH_VT52-53
Rapport nr. 21.096

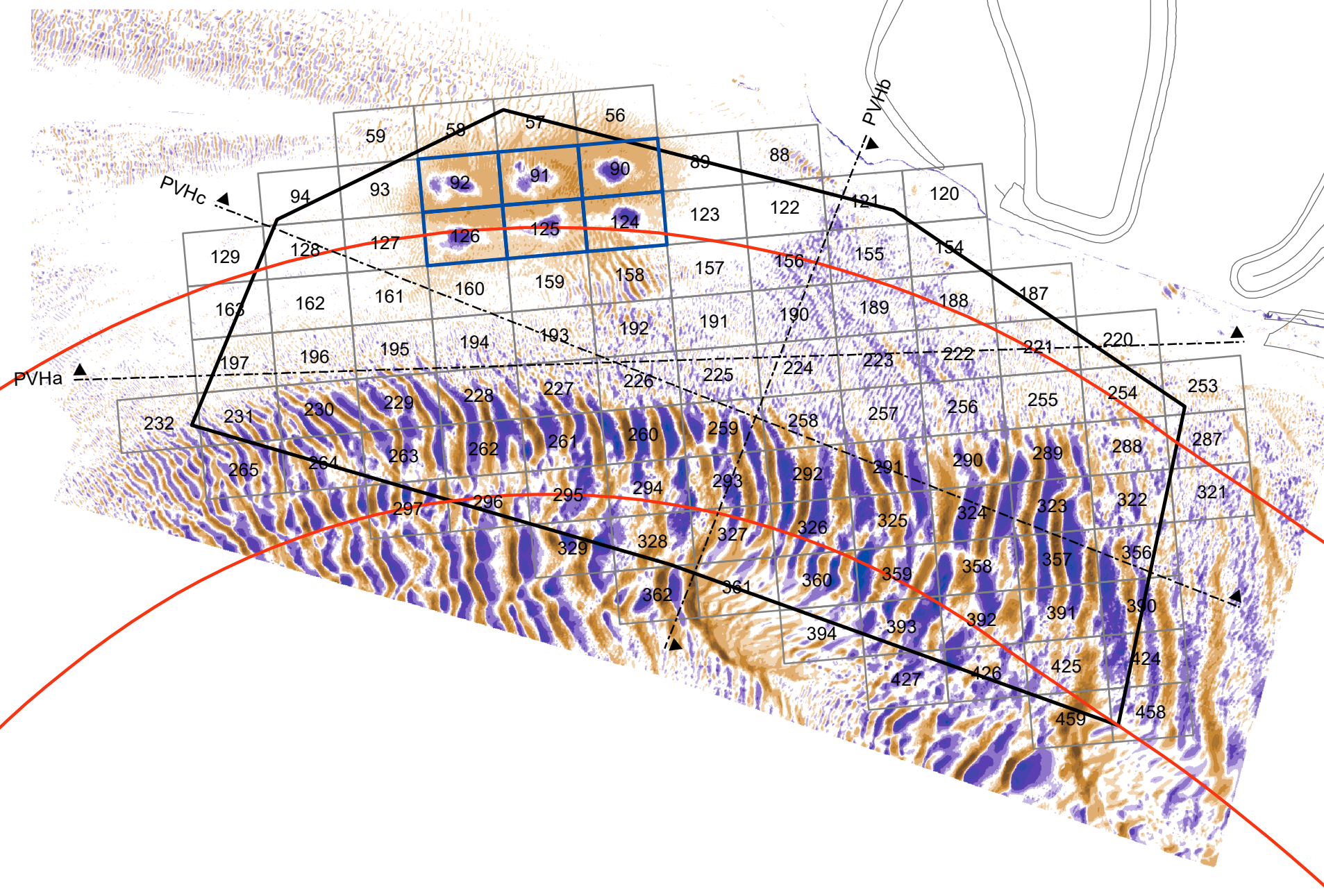


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	14688
91	12775
92	10680
124	10577
125	10525
126	12672

Totaal: 71 918 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 10 862 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel sorten 2020-2021

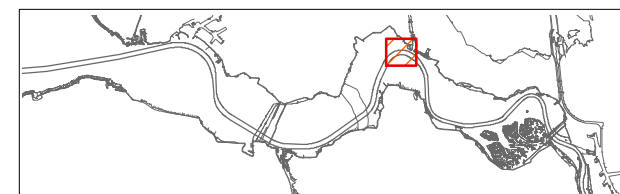
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

07-05-2021 (T53) / 14-05-2021 (T54)

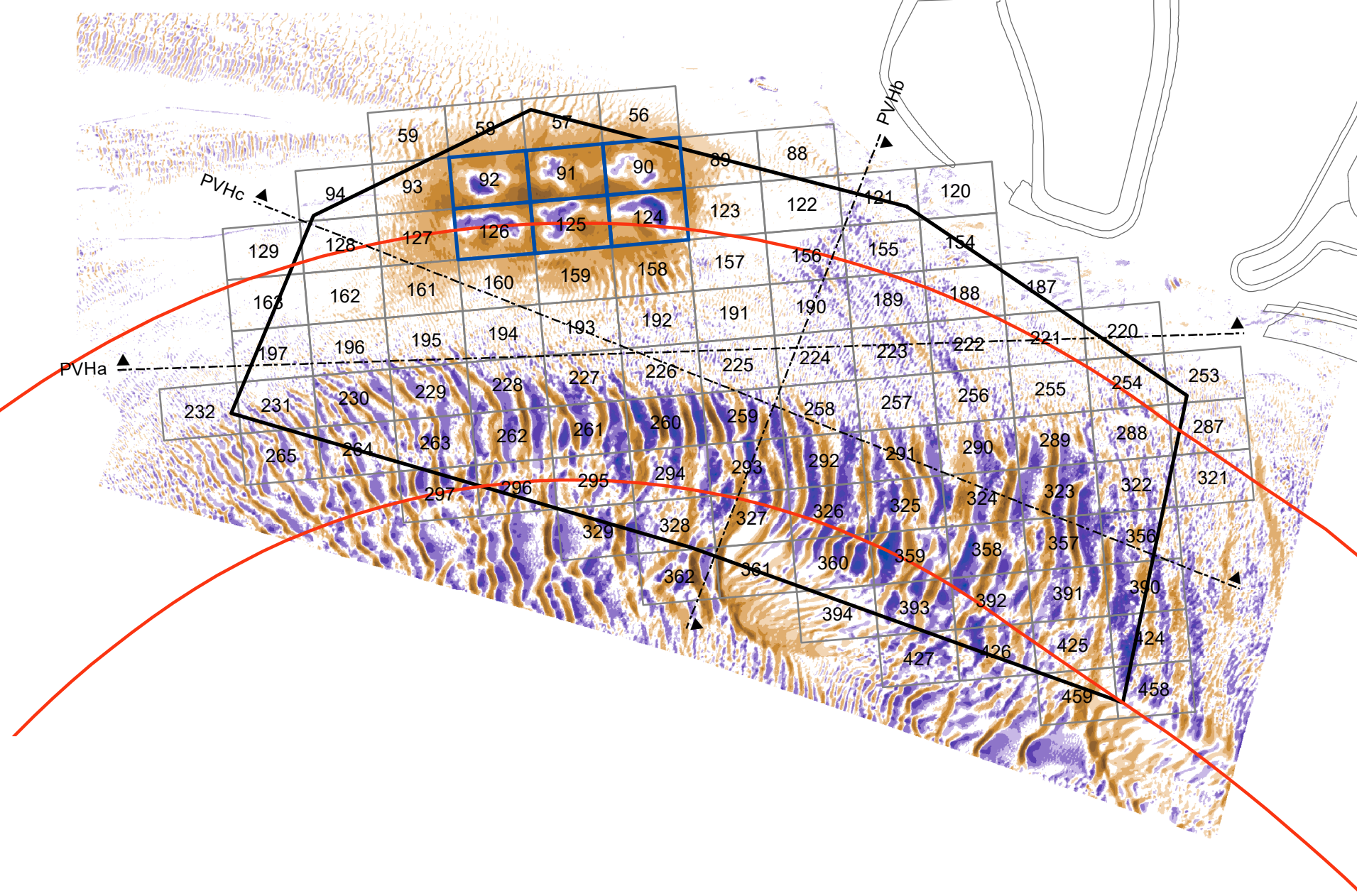
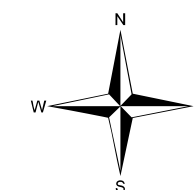
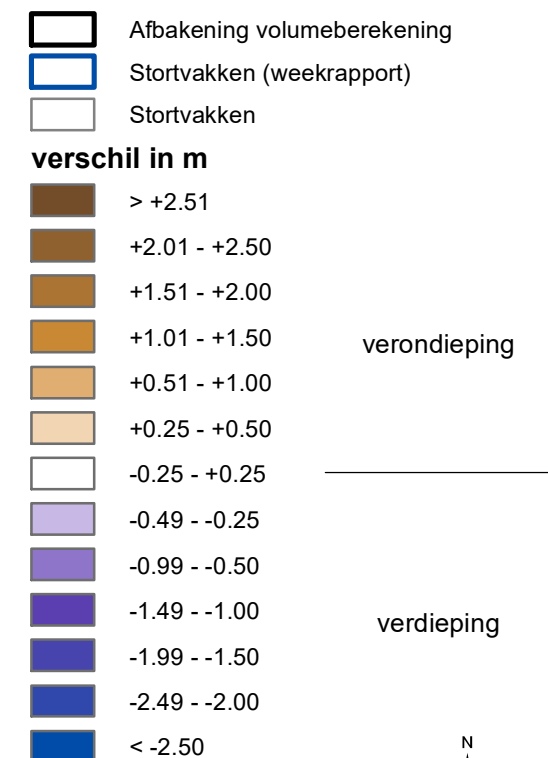
11498_PVH_VT53-54

Rapport nr. 21.096



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

Legende



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	32563
91	30391
92	30547
124	32668
125	32614
126	30547

Totaal: 189 331 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 118 512 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

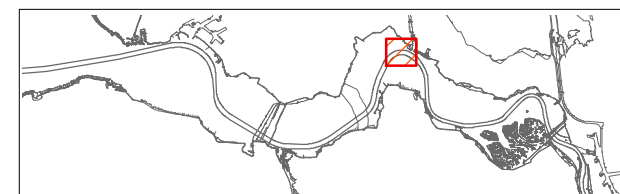
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

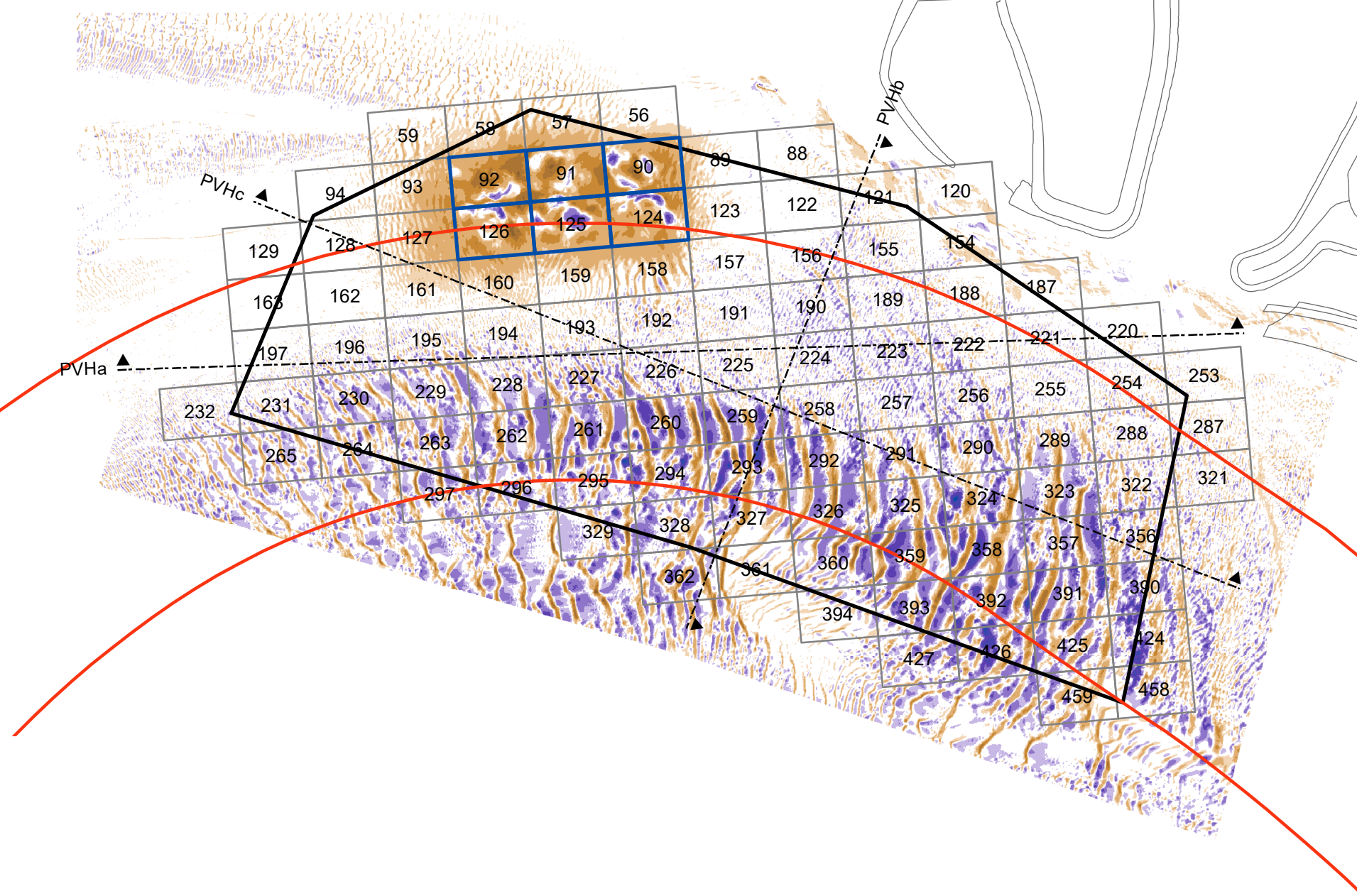
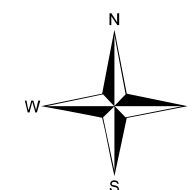
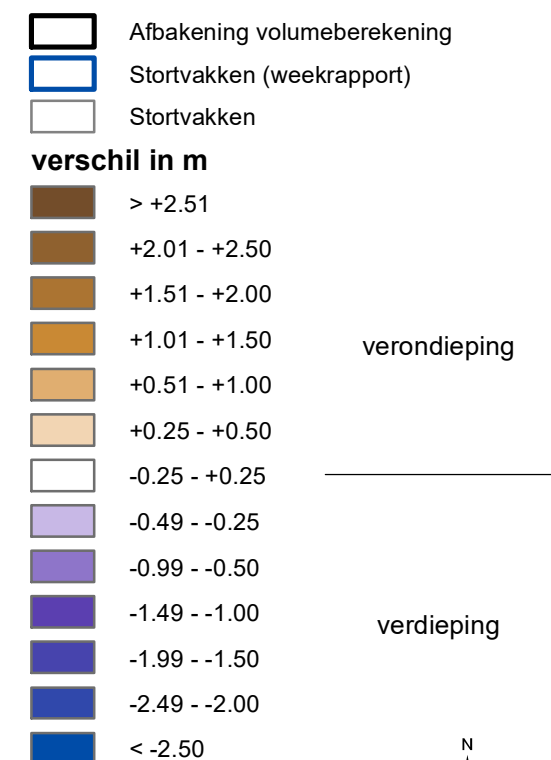
14-05-2021 (T54) / 20-05-2021 (T55)

11498_PVH_VT53-54
Rapport nr. 21.096



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

Legende



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

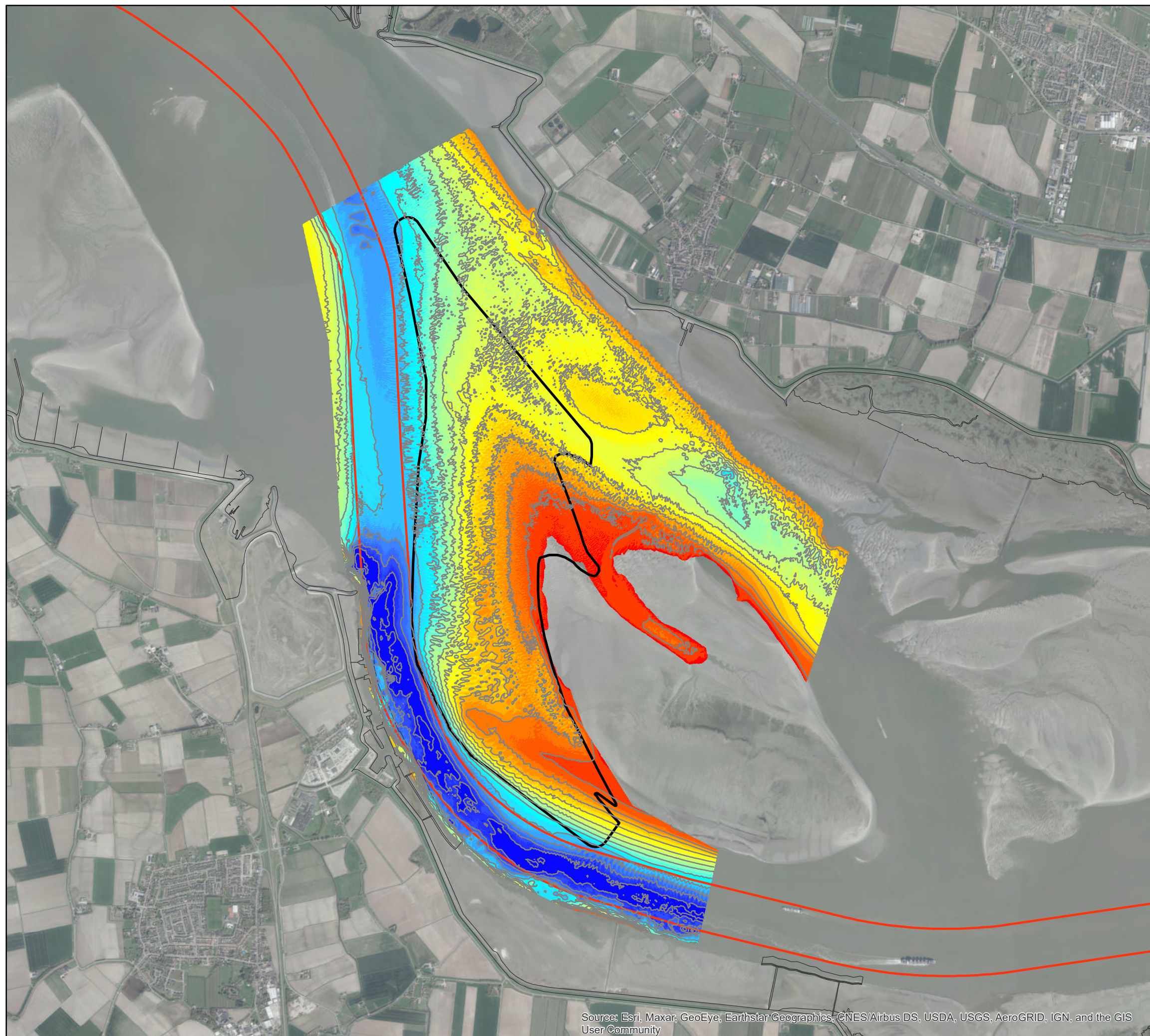
Stortvak	Stortvolume (m3)
90	19658.93
91	21595.54
92	21962.5
124	21936.61
125	26282.14
126	26149.11

Totaal: 137 585 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 121 164 m³



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



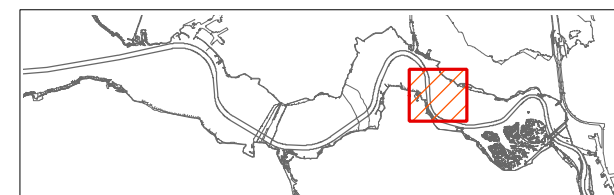
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

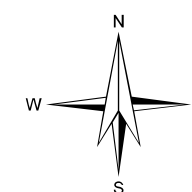
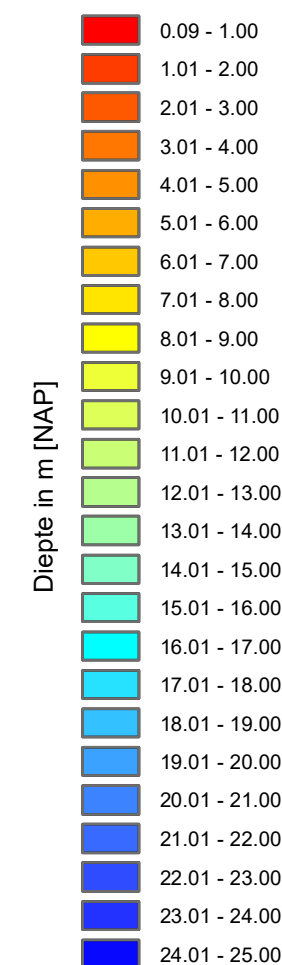
**Dieptekaart
Plaat van Walsoorden**
10-04-2021 (T143)

11498_PWA_BT143
Rapport nr. 21.096



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

Legende



0 300 600 900 1200 1500 m



Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Plaat van Walsoorden**
06-05-2021 (T144)

11498_PWA_BT144
Rapport nr. 21.096

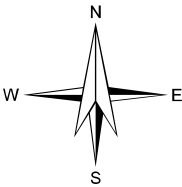


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

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

Diepte in m [NAP]



0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

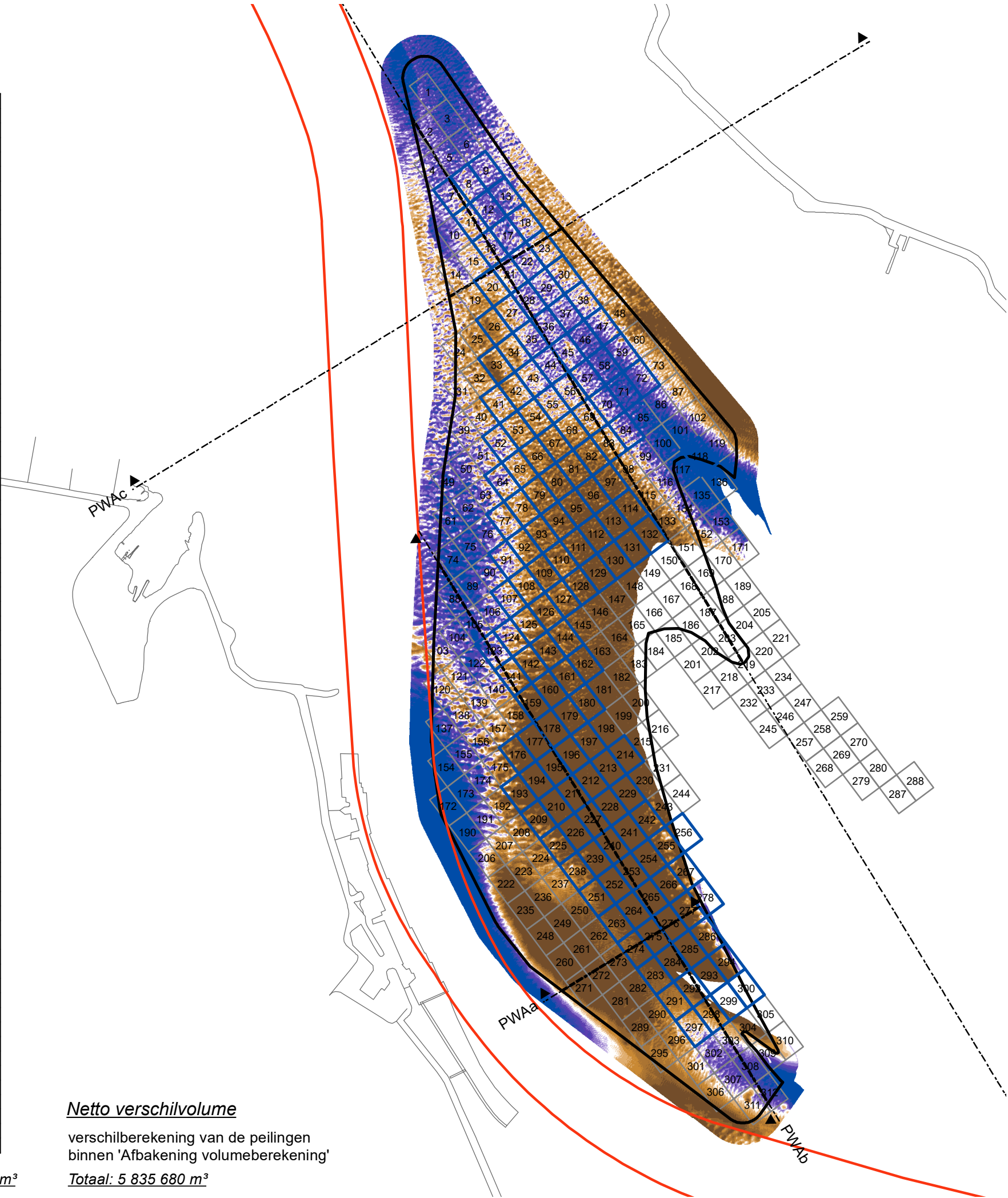
Stortvak	Stortvolume (m³)	118	1175
7	8962	123	1190
8	17291	124	121616
9	7913	125	146174
11	10107	126	73559
12	18558	127	25943
13	8451	128	1149
16	1163	129	2110
17	2135	130	2192
18	972	131	2260
20	104720	132	1029
21	143622	141	108172
22	54249	142	136497
23	4653	143	93649
26	67300	144	47330
27	135043	159	122791
28	108421	160	101854
29	35921	161	51884
30	3241	162	8717
33	118660	176	121358
34	136165	177	222924
35	154351	178	101074
36	137747	179	42908
37	59001	180	8561
38	2598	193	111204
41	44862	194	169376
42	176766	195	134856
43	178867	196	56075
44	166985	197	15210
45	156783	209	204113
46	67769	210	152949
47	29188	211	63803
52	78863	212	25785
53	94126	213	3746
54	306813	214	3869
55	177003	225	125575
56	136571	226	219459
57	123461	227	87836
58	11824	228	46577
59	19689	229	19285
64	11917	238	46331
65	147089	239	87539
66	275310	240	50109
67	132762	241	41888
68	103501	242	23719
69	86805	251	30727
70	56062	252	77509
71	11207	253	96488
72	12473	254	66237
73	2199	255	25300
77	33087	256	2057
78	303547	263	3537
79	264487	264	51991
80	161980	265	127564
81	84697	266	69696
82	96382	267	482
83	19581	274	5462
84	19801	275	39536
91	107503	276	74088
92	336953	277	46214
93	179364	278	435
94	169448	283	3836
95	72557	284	14190
96	14783	285	69058
97	6273	286	4321
107	97885	291	2097
108	258917	292	3851
109	177387	293	54060
110	108183	294	1105
111	6187	297	809
112	7549	298	1485
113	8924	299	984
114	2987	300	268

Totaal : 10 597 403 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 5 835 680 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2021-2022
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

01-02-2010 (T0) / 10-04-2021 (T143)

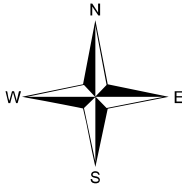
11498_PWA_VT0-143
Rapport nr. 21.096



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

Legende

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



0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

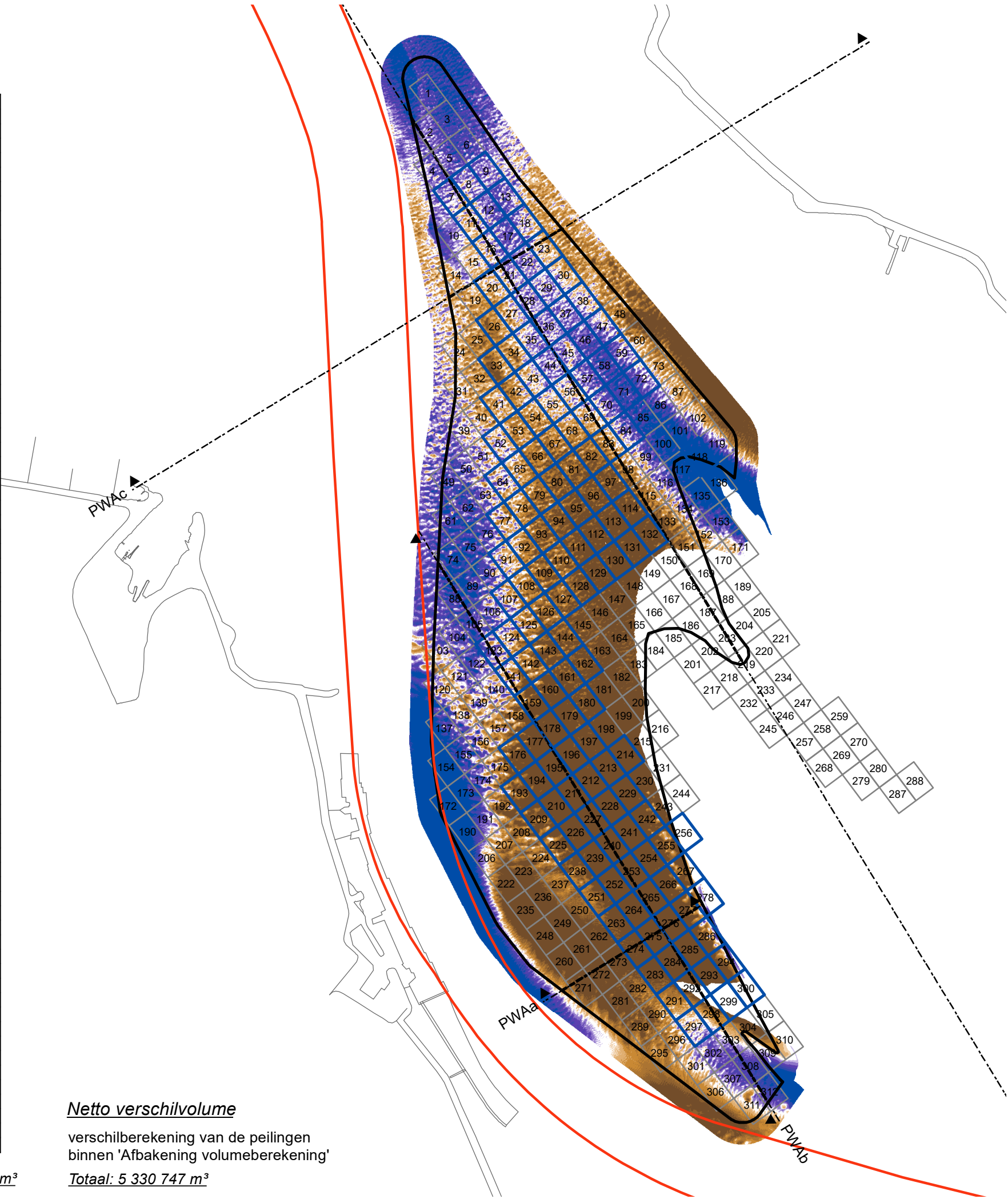
Stortvak	Stortvolume (m³)	118	1175
7	8962	123	1190
8	17291	124	121616
9	7913	125	146174
11	10107	126	73559
12	18558	127	25943
13	8451	128	1149
16	1163	129	2110
17	2135	130	2192
18	972	131	2260
20	104720	132	1029
21	143622	141	108172
22	54249	142	136497
23	4653	143	93649
26	67300	144	47330
27	135043	159	122791
28	108421	160	101854
29	35921	161	51884
30	3241	162	8717
33	118660	176	121358
34	136165	177	222924
35	154351	178	101074
36	137747	179	42908
37	59001	180	8561
38	2598	193	111204
41	44862	194	169376
42	176766	195	134856
43	178867	196	56075
44	166985	197	15210
45	156783	209	204113
46	67769	210	152949
47	29188	211	63803
52	78863	212	25785
53	94126	213	3746
54	306813	214	3869
55	177003	225	125575
56	136571	226	219459
57	123461	227	87836
58	11824	228	46577
59	19689	229	19285
64	11917	238	46331
65	147089	239	87539
66	275310	240	50109
67	132762	241	41888
68	103501	242	23719
69	86805	251	30727
70	56062	252	77509
71	11207	253	96488
72	12473	254	66237
73	2199	255	25300
77	33087	256	2057
78	303547	263	3537
79	264487	264	51991
80	161980	265	127564
81	84697	266	69696
82	96382	267	482
83	19581	274	5462
84	19801	275	39536
91	107503	276	74088
92	336953	277	46214
93	179364	278	435
94	169448	283	3836
95	72557	284	14190
96	14783	285	69058
97	6273	286	4321
107	97885	291	2097
108	258917	292	3851
109	177387	293	54060
110	108183	294	1105
111	6187	297	809
112	7549	298	1485
113	8924	299	984
114	2987	300	268

Totaal : 10 597 403 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 5 330 747 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

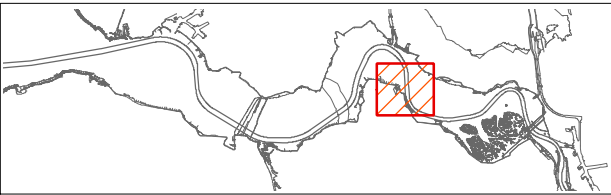
*Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde*

Flexibel storten 2021-2022
Bestek nr. MT/01357_06

*Verschilkaart
Plaat van Walsoorden*

01-02-2010 (T0) / 06-05-2021 (T144)

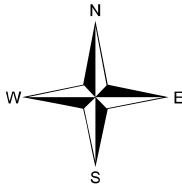
11498_PWA_VT0-144
Rapport nr. 21.096



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

Legende

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



0 500 m

In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)

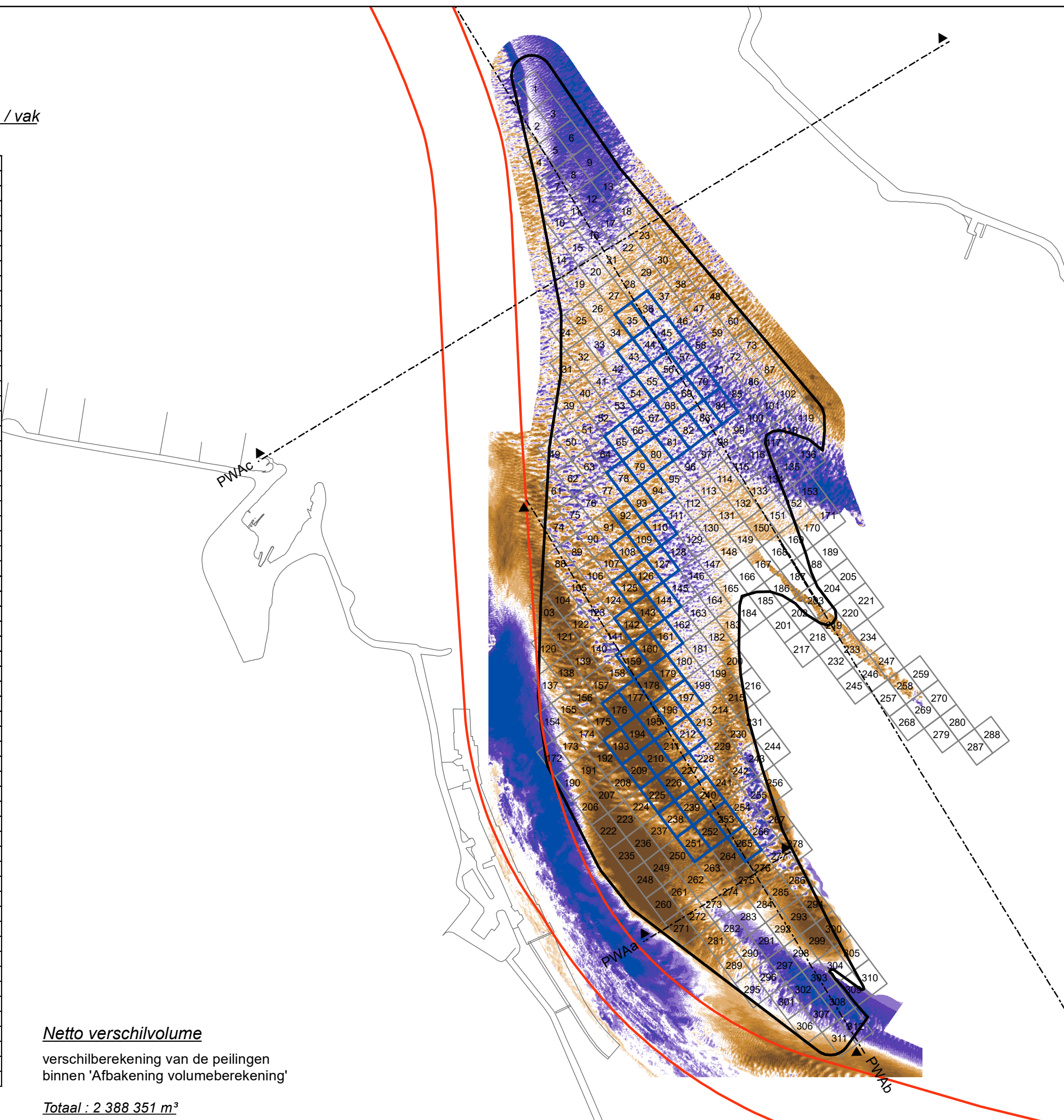
Stortvak	Stortvolume (m³)
35	47925
36	24416
43	68820
44	78374
45	68084
54	102380
55	85448
56	72983
57	68405
65	83746
66	57831
67	51154
68	45974
69	36664
70	45081
73	2199
78	103637
79	44454
80	42566
81	19450
82	19485
83	17432
84	19801
92	154667
93	62382
94	45026
108	56046
109	39004
110	17227
125	73509
126	60574
127	17329
142	79738
143	61995
144	38666
159	88431
160	86801
161	43115
176	121358
177	122016
178	83693
179	34296
193	111204
194	169376
195	88168
196	47410
197	6493
209	98123
210	90029
211	38587
212	13114
225	62097
226	72963
227	15391
238	19241
239	21415
240	4241
251	17095
252	10810
253	10785
265	4293

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 393 021 m³

Totaal : 2 388 351 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

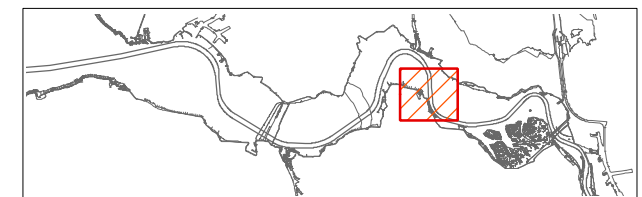
Flexibel storten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

Verschilkaart Plaat van Walsoorden

04-11-2017 (T100) / 10-04-2021 (T143)

11498_PWA_VT100-143
Rapport nr. 21.096



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

Legende

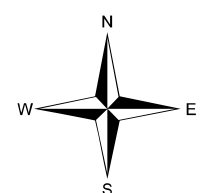
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)

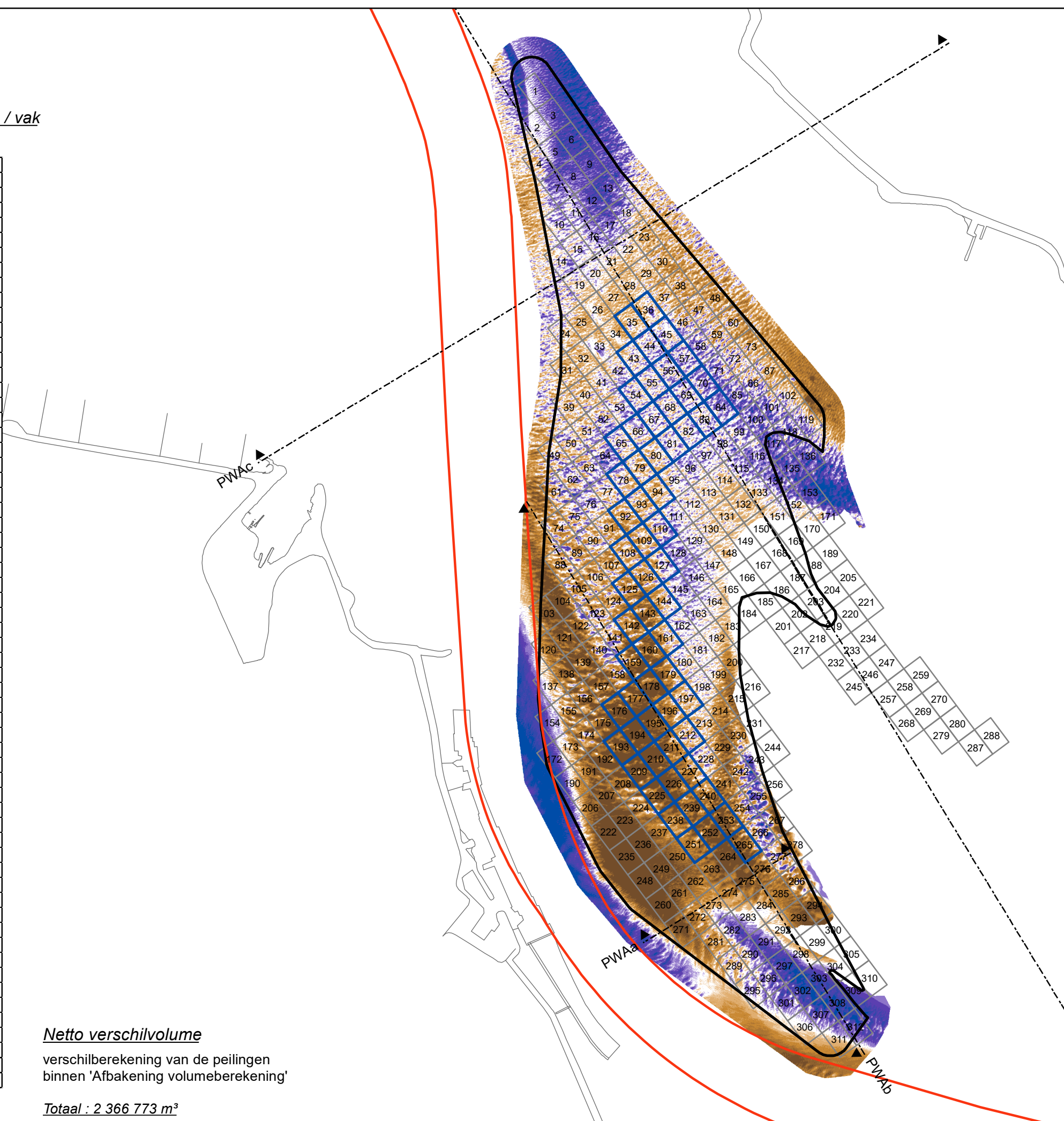
Stortvak	Stortvolume (m³)
35	47925
36	24416
43	68820
44	78374
45	68084
54	102380
55	85448
56	72983
57	68405
65	83746
66	57831
67	51154
68	45974
69	36664
70	45081
73	2199
78	103637
79	44454
80	42566
81	19450
82	19485
83	17432
84	19801
92	154667
93	62382
94	45026
108	56046
109	39004
110	17227
125	73509
126	60574
127	17329
142	79738
143	61995
144	38666
159	88431
160	86801
161	43115
176	121358
177	122016
178	83693
179	34296
193	111204
194	169376
195	88168
196	47410
197	6493
209	98123
210	90029
211	38587
212	13114
225	62097
226	72963
227	15391
238	19241
239	21415
240	4241
251	17095
252	10810
253	10785
265	4293

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 393 021 m³

Totaal : 2 366 773 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

Morfologisch monitoringsprogramma plaatrandstortingen Westerschelde

Flexibel storten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

Verschilkaart Plaat van Walsoorden

04-11-2017 (T100) / 06-05-2021 (T144)

11498_PWA_VT100-144
Rapport nr. 21.096



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

Legende

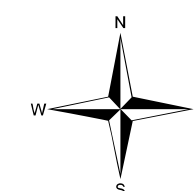
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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

verondieping

verdieping



0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

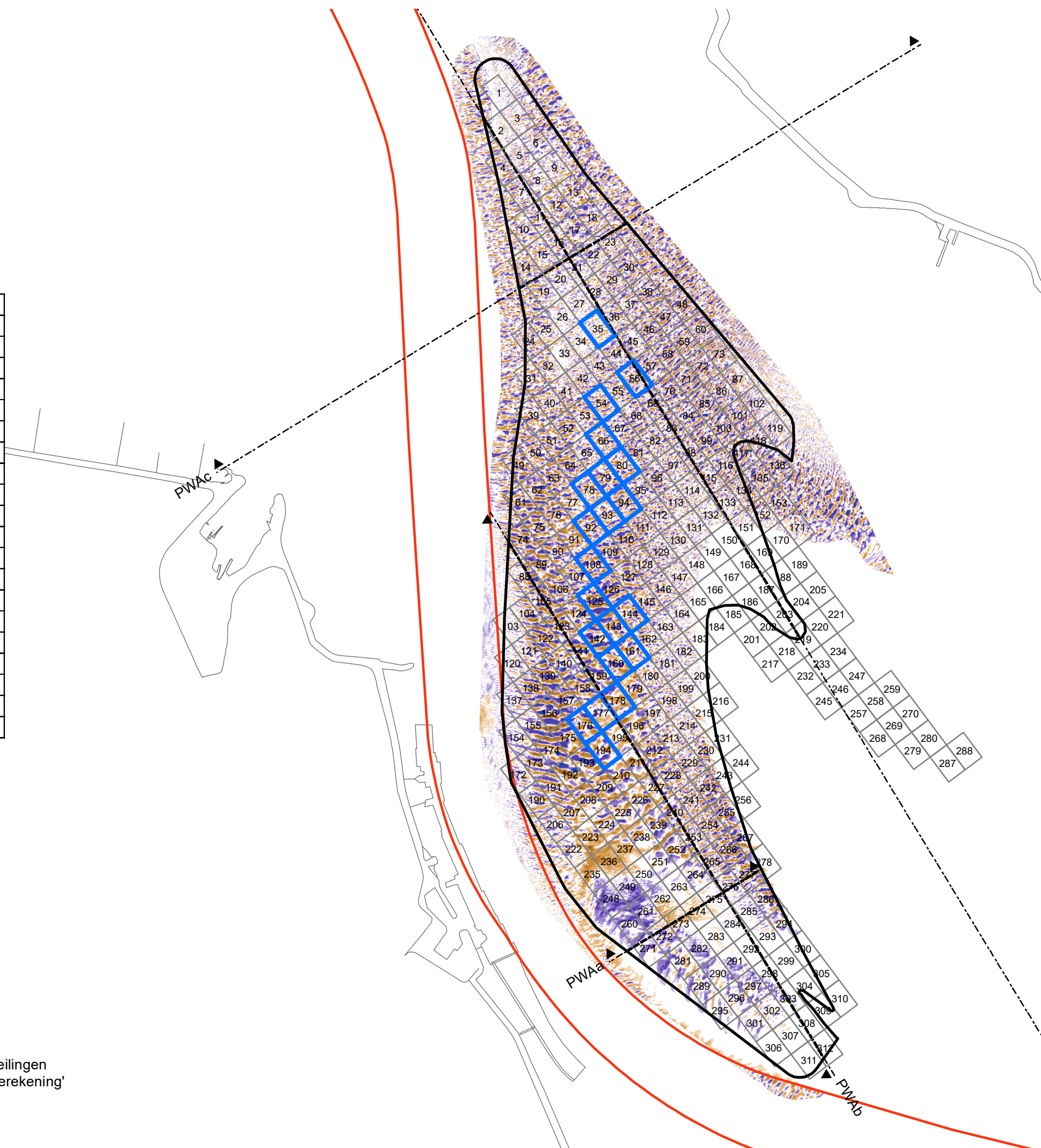
Stortvak	Stortvolume (m ³)
35	2172
54	2172
56	2146
66	2095
78	4163
79	2121
80	2146
92	10784
93	4267
94	2146
108	2199
125	2172
142	2121
144	6413
160	4345
161	2172
176	2199
177	2199
178	2146
194	6388

Totaal : 66 568 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 17 664 m³



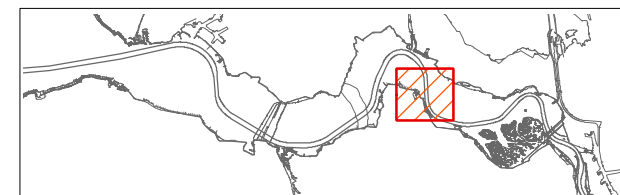
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel sorten 2021-2022
Bestek nr. MT/01357_06

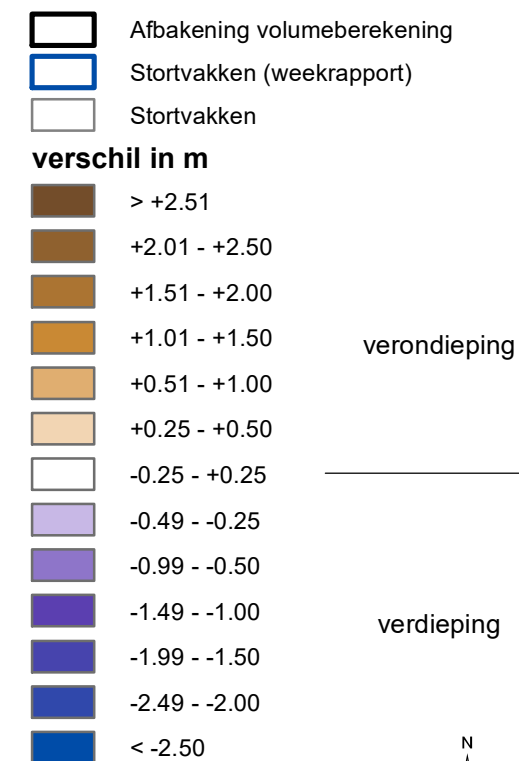
**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**
10-03-2021 (T142) / 10-04-2021 (T143)

11498_PWA_VT142-143
Rapport nr. 21.096



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

Legende





Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 101 602 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

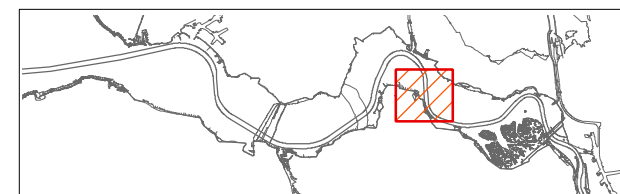
Flexibel storten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

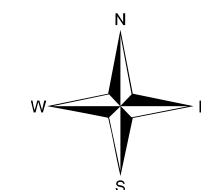
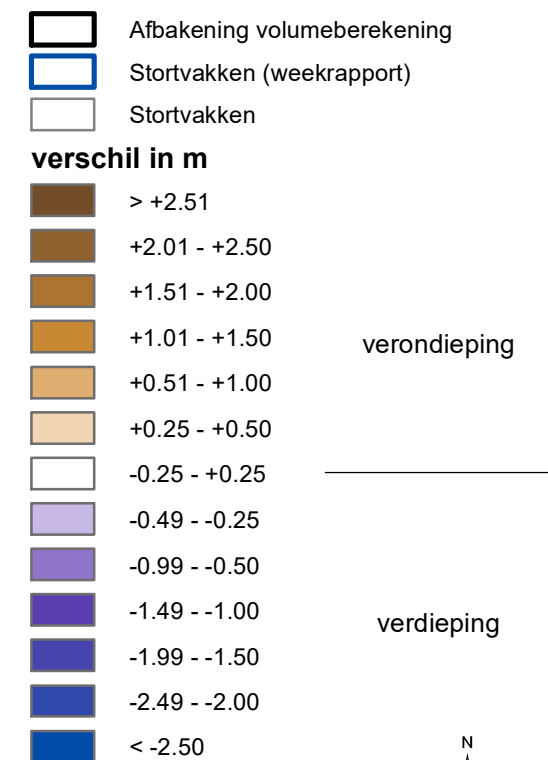
10-04-2021 (T143) / 06-05-2021 (T144)

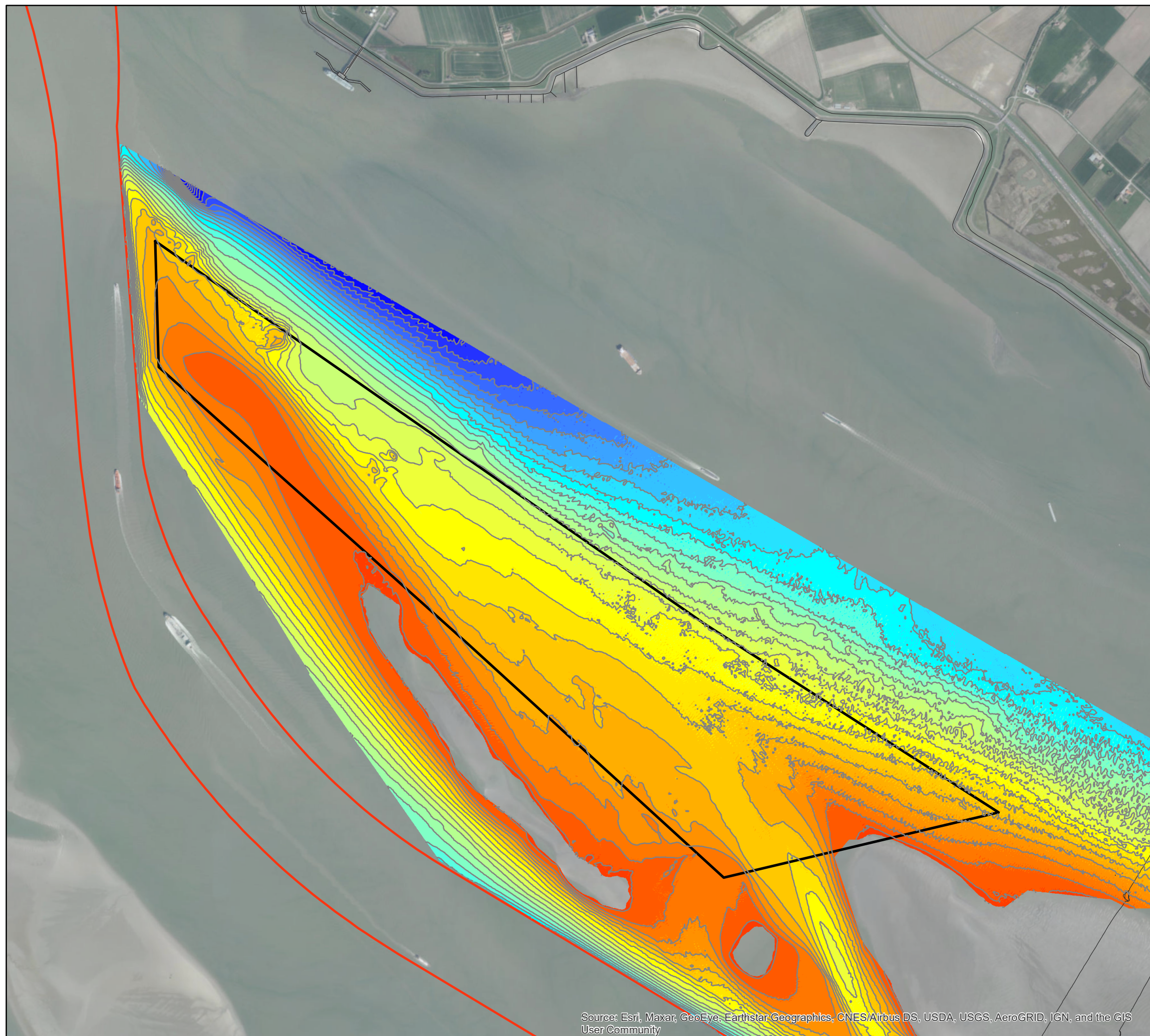
11498_PWA_VT143-144
Rapport nr. 21.096



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

Legende





Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



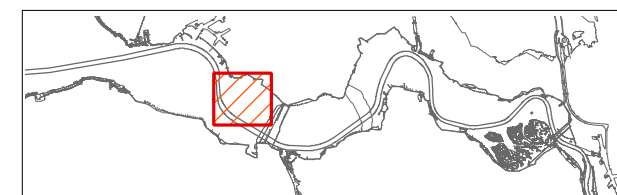
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021
Bestek nr. MT/01357_06

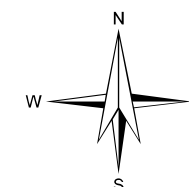
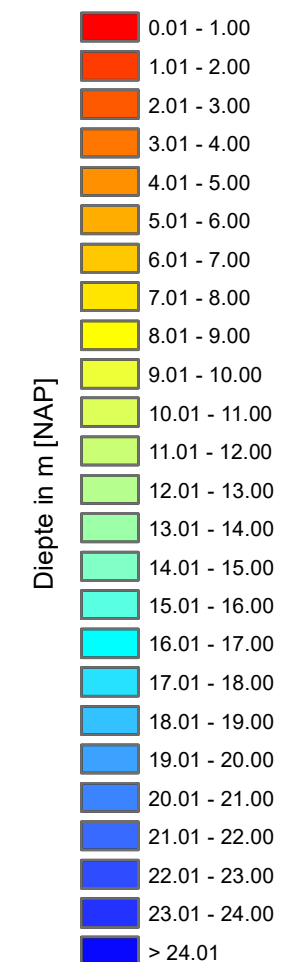
**Dieptekaart
Suikerplaat**
25-03-2021 (T37)

11498 SPL_BT37
Rapport nr. 21.096



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

Legende





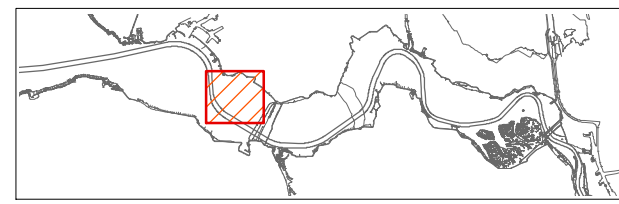
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2021-2022
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) /25-03-2021 (T37)

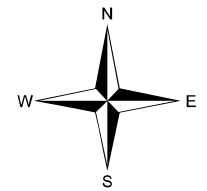
11498 SPL_VT0-37
Rapport nr. 21.096



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

Legende

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



0 200 400 600 m

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

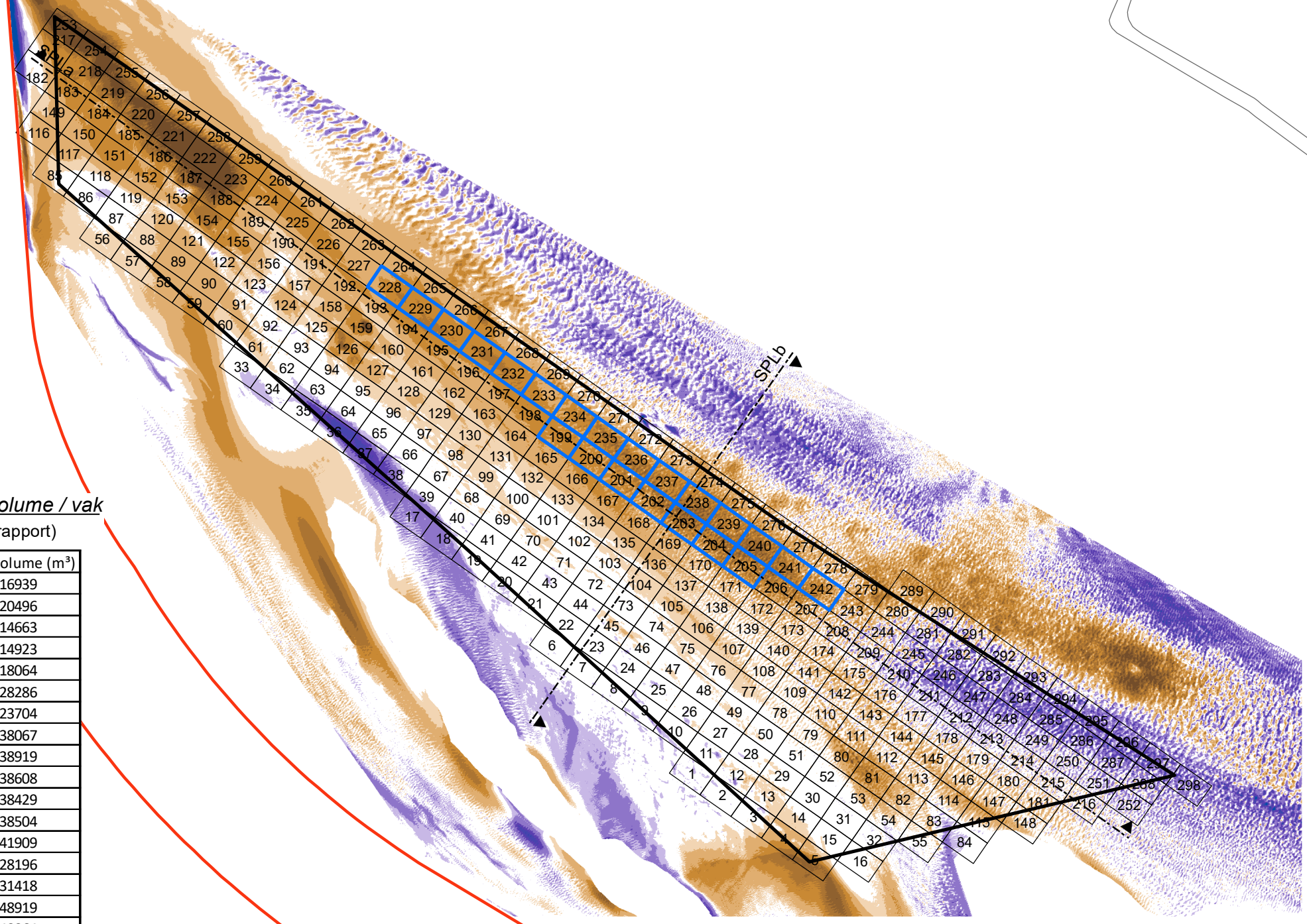
Stortvak	Stortvolume (m³)
199	16939
200	20496
201	14663
202	14923
203	18064
204	28286
205	23704
228	38067
229	38919
230	38608
231	38429
232	38504
233	41909
234	28196
235	31418
236	48919
237	48864
238	48609
239	48556
240	44947
241	30797
242	20566

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 722 383 m³

Totaal: 2.045 221 m³





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

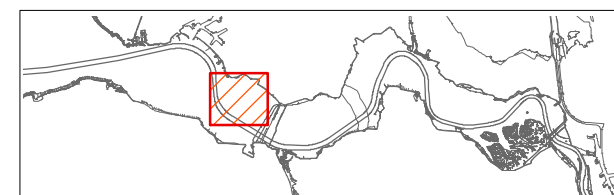
Flexibel starten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Suikerplaat**

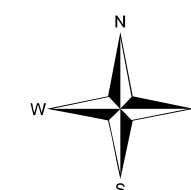
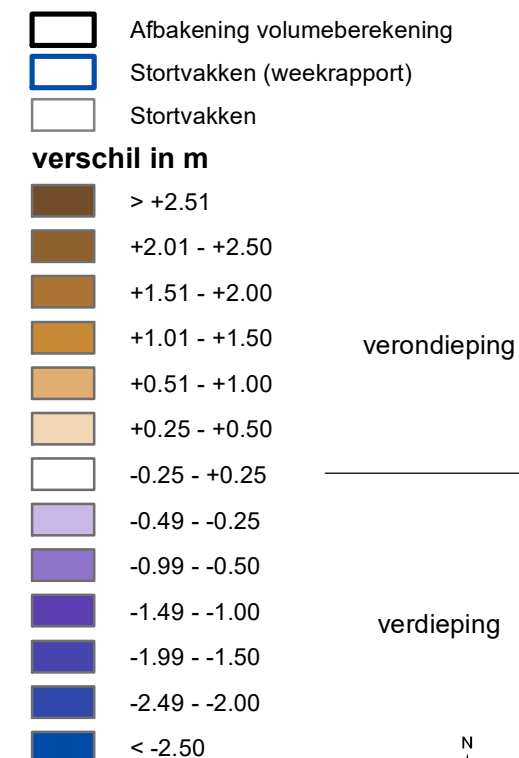
30-05-2018 (T16) / 25-03-2021 (T37)

11498 SPL_VT16-37
Rapport nr. 21.096

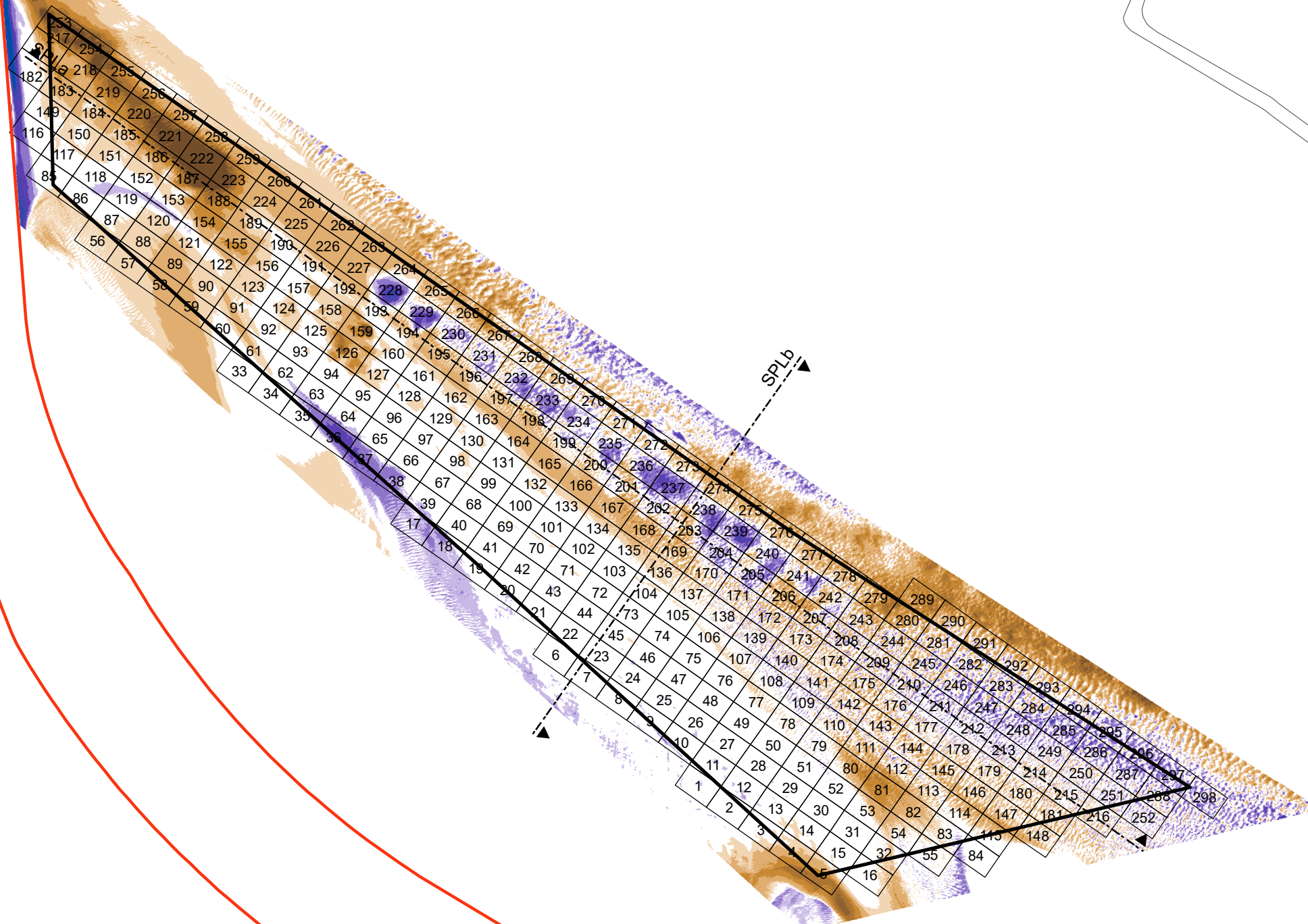


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 1 048 653 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

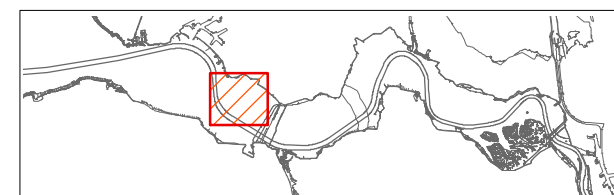
Flexibel starten 2021-2022

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Suikerplaat**

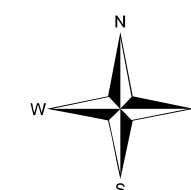
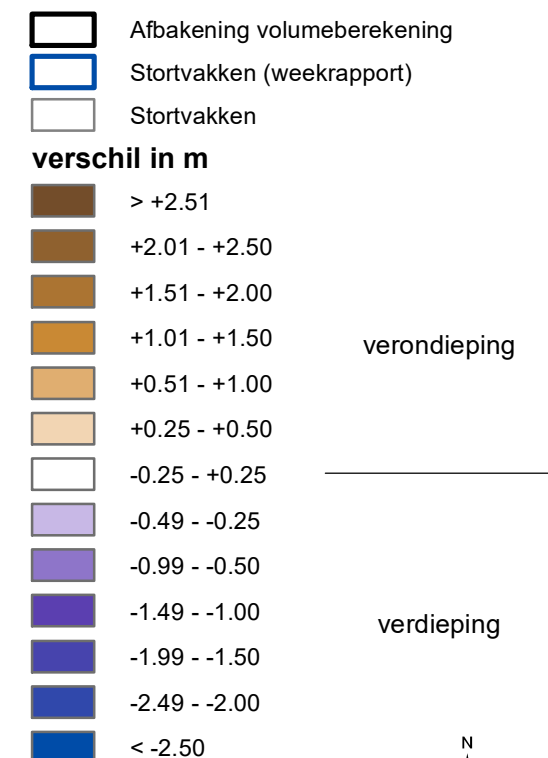
27-01-2021 (T36) / 25-03-2021 (T37)

11498 SPL_VT36-37
Rapport nr. 21.096



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

Legende



0 200 400 600 m

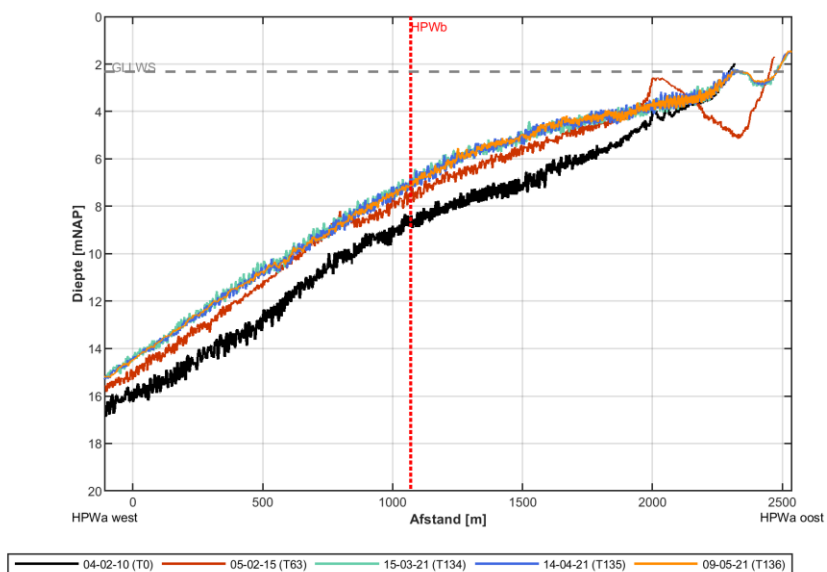
Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

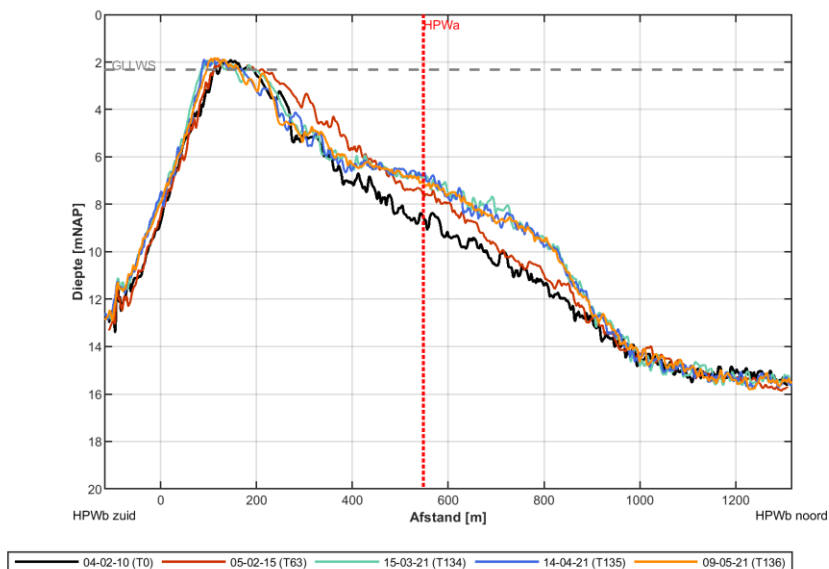
Totaal: 143 195 m³

Bijlage D Bathymetrische profielen

D.1 Hooge Platen West

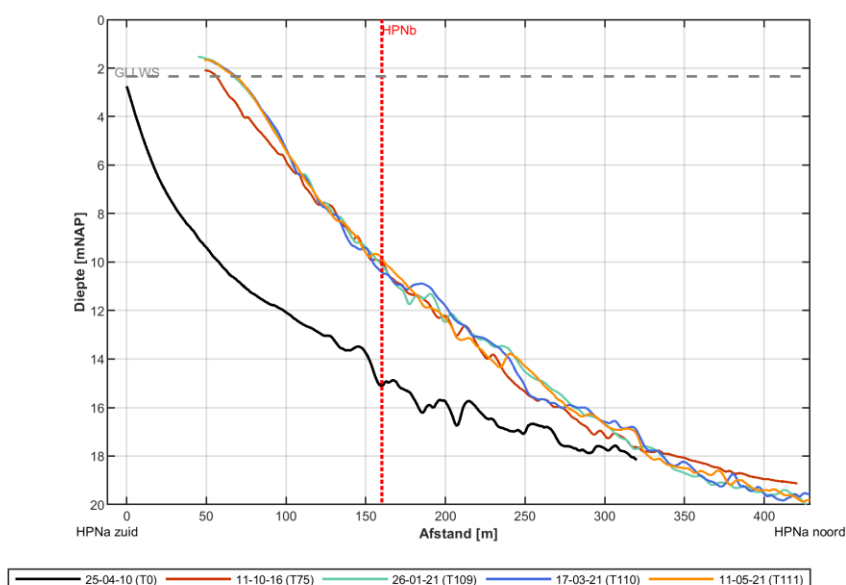


Bijlage - Figuur D- 1 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0) 05-02-2015 (T63) 15-03-2021 (T134) 14-04-2021 (T135) en 09-05-2021 (T136) langs doorsnede HPWa aan Hooge Platen West

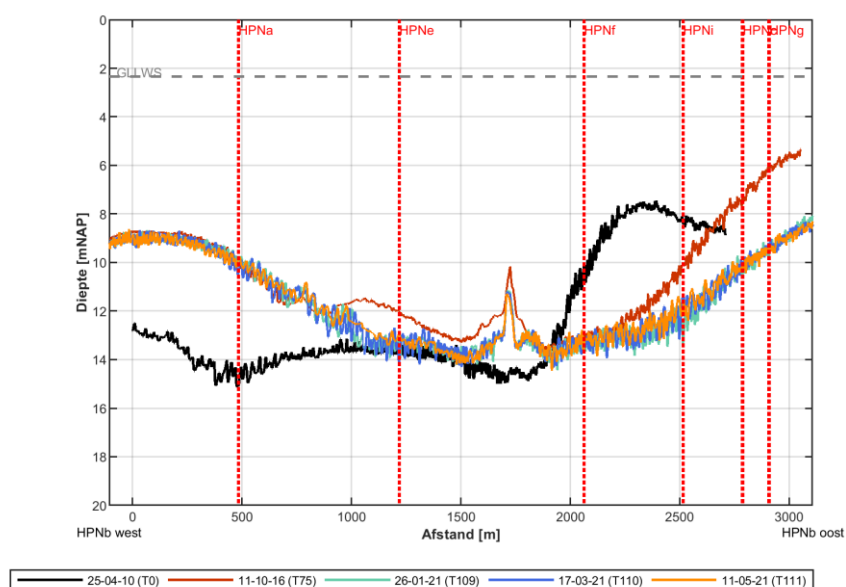


Bijlage - Figuur D- 2 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0) 05-02-2015 (T63) 15-03-2021 (T134) 14-04-2021 (T135) en 09-05-2021 (T136) langs doorsnede HPWb aan Hooge Platen West

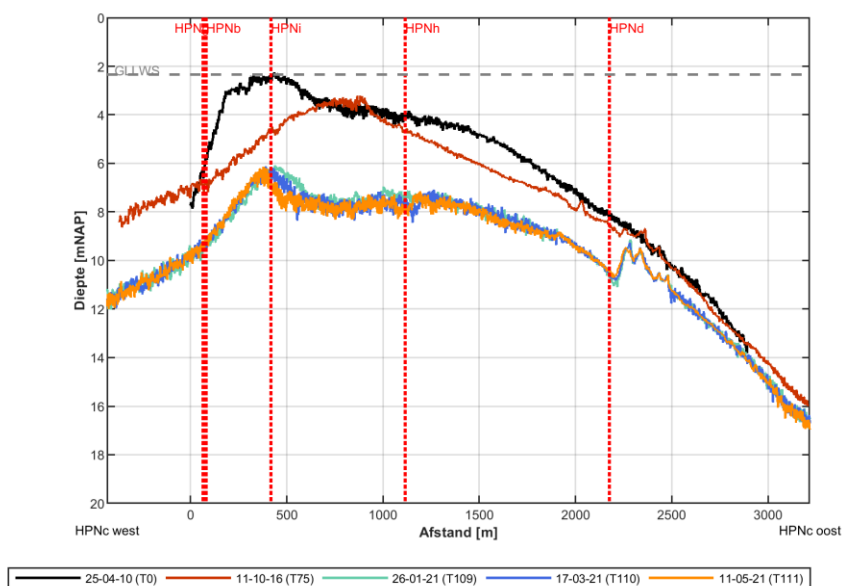
D.2 Hooge Platen Noord



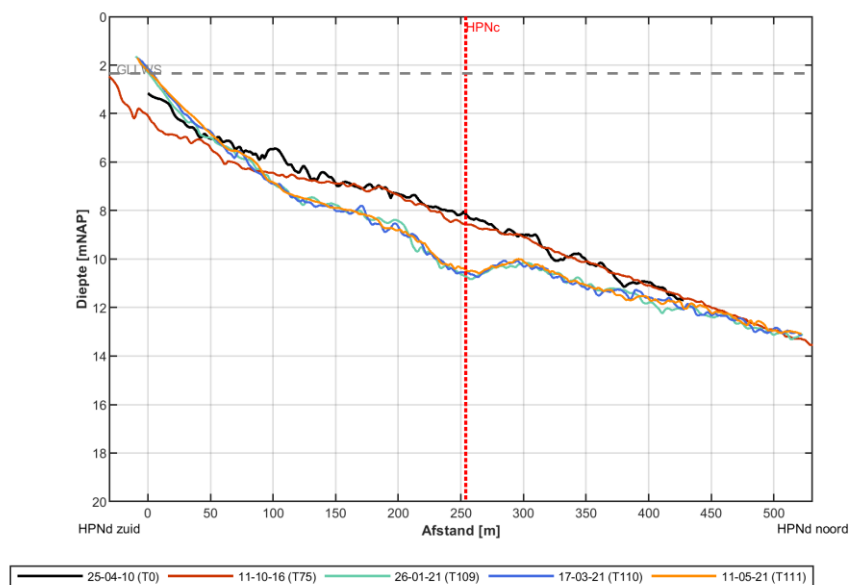
Bijlage - Figuur D- 3 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord



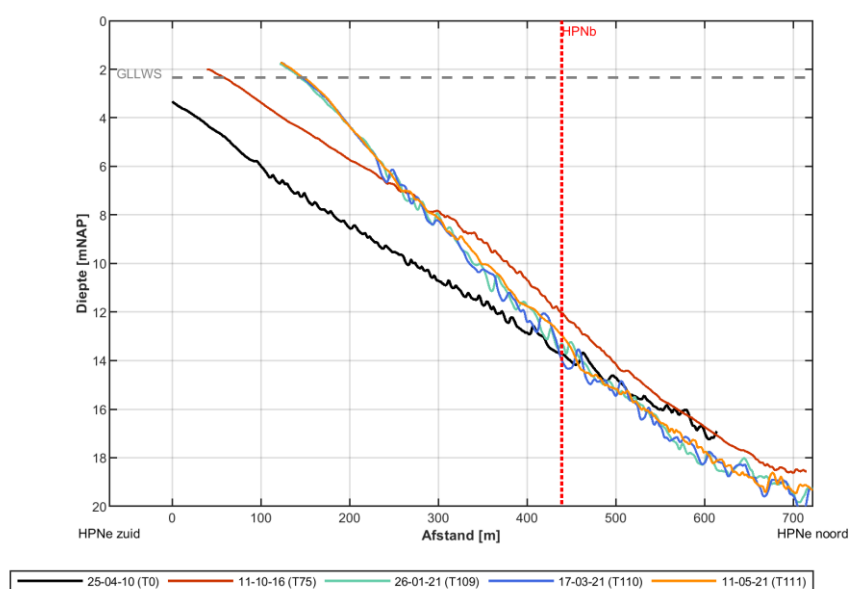
Bijlage - Figuur D- 4 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord



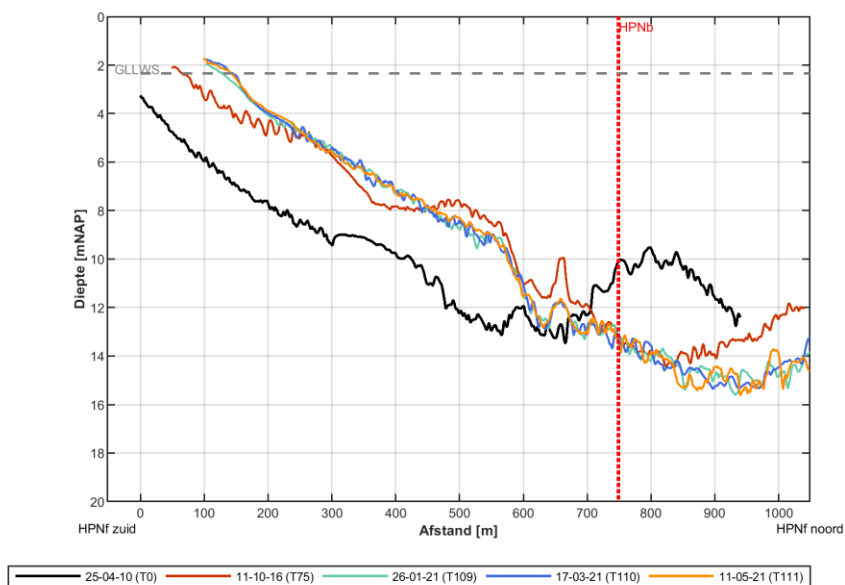
Bijlage - Figuur D- 5 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord



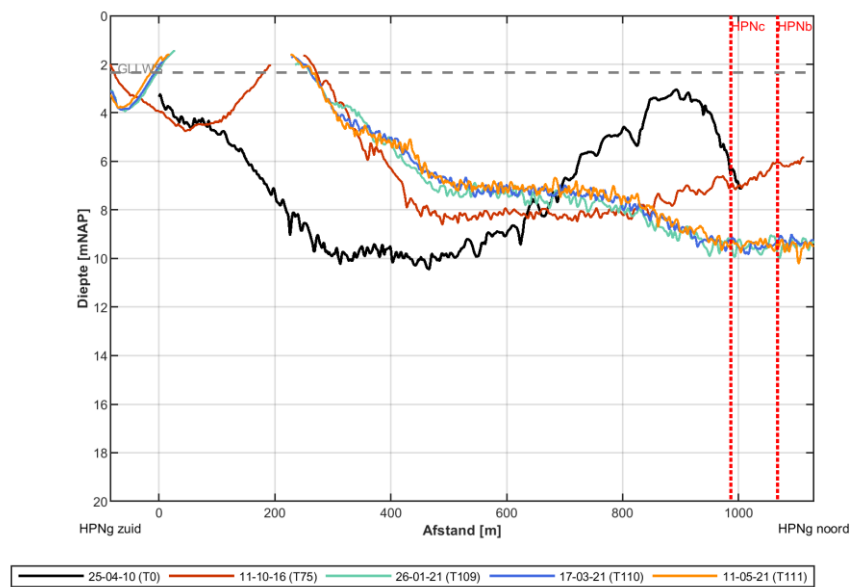
Bijlage - Figuur D- 6 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord



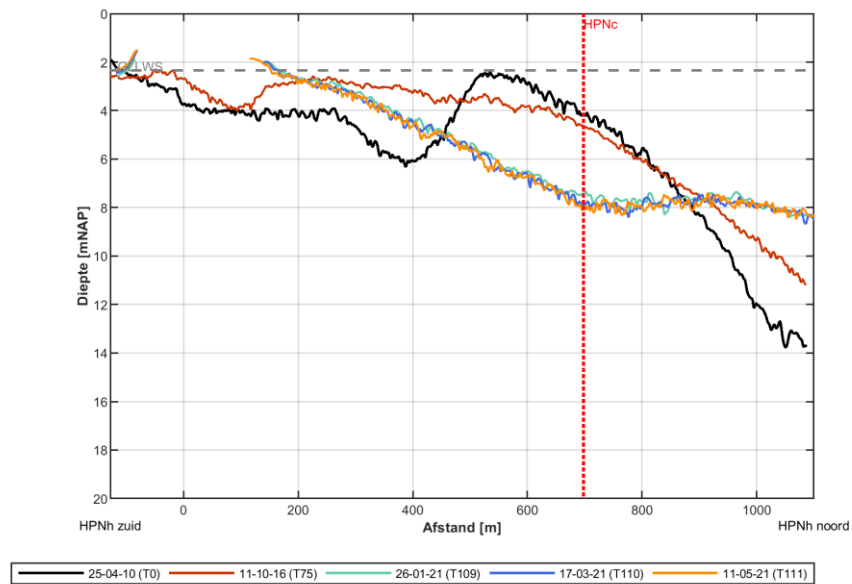
Bijlage - Figuur D- 7 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord



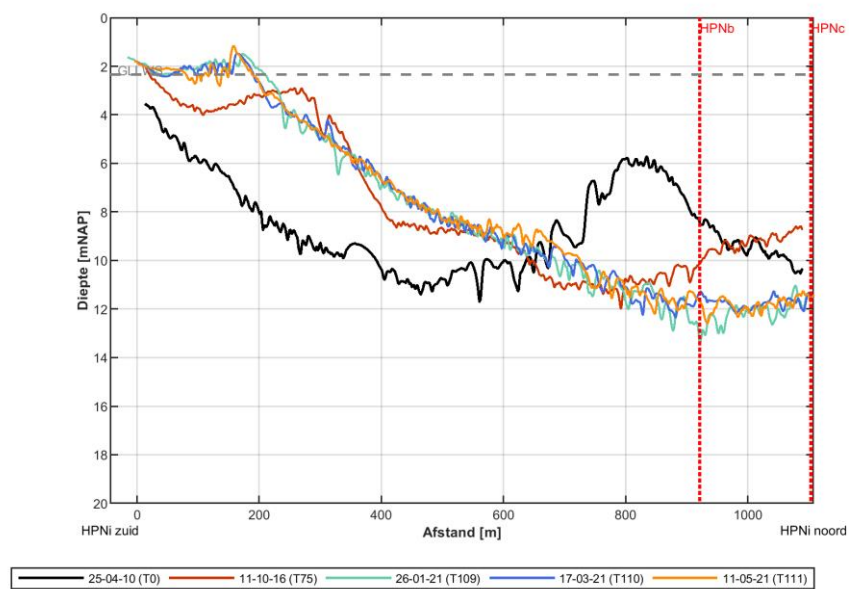
Bijlage - Figuur D- 8 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord



Bijlage - Figuur D- 9 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord

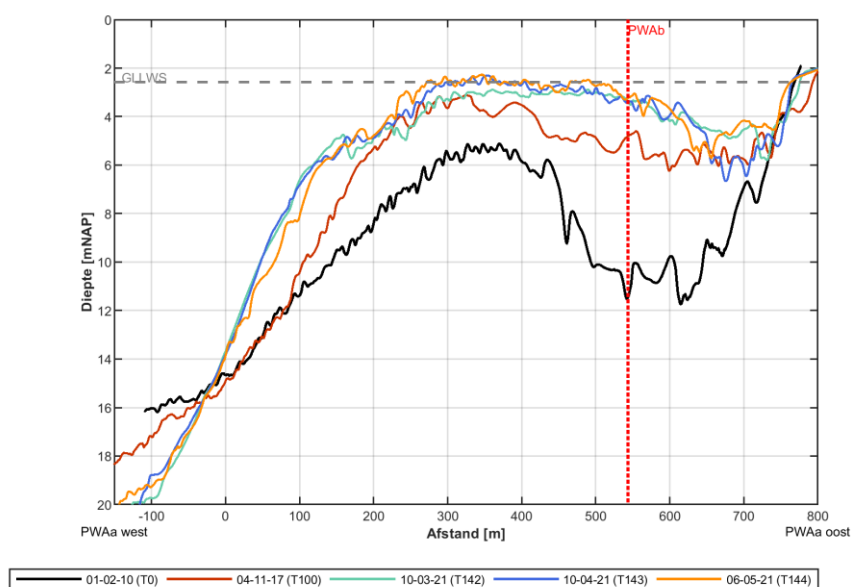


Bijlage - Figuur D- 10 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord

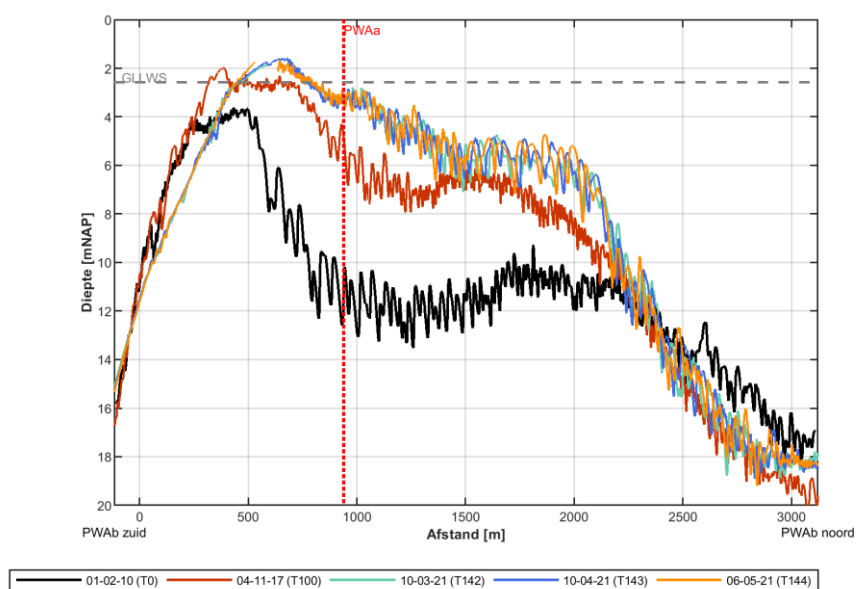


Bijlage - Figuur D- 11 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0) 11-10-16 (T75) 26-01-2021 (T109) 17-03-2021 (T110) en 11-05-2021 (T111) langs doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord

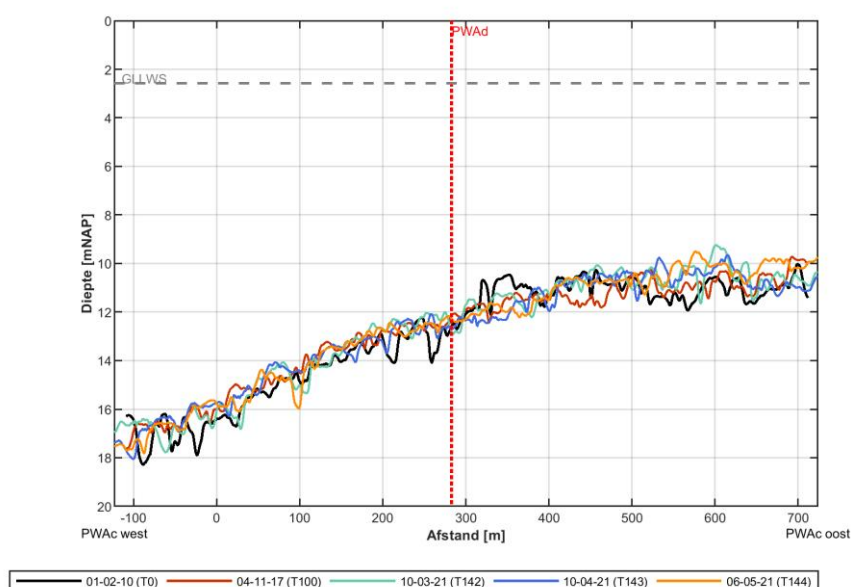
D.3 Plaat van Walsoorden



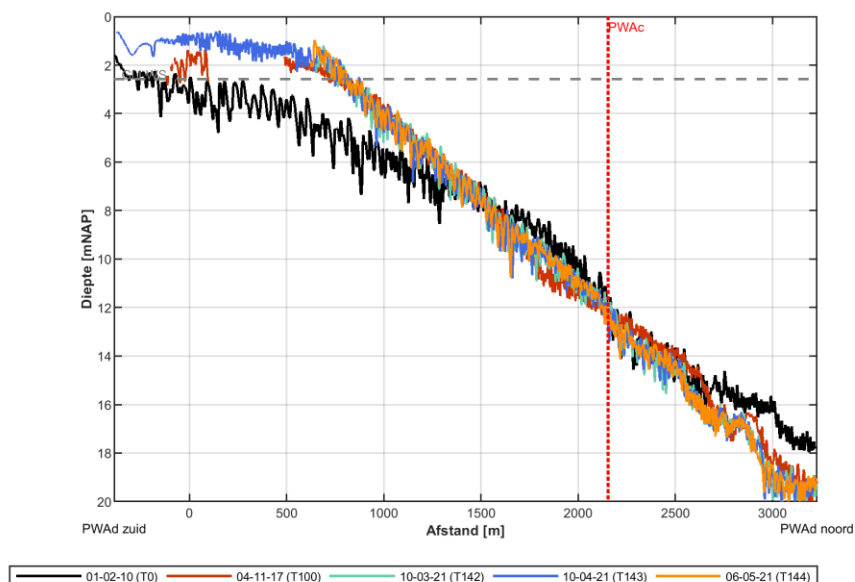
Bijlage - Figuur D- 12 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To)
4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144)
langs doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden



Bijlage - Figuur D- 13 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To)
4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144)
langs doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden

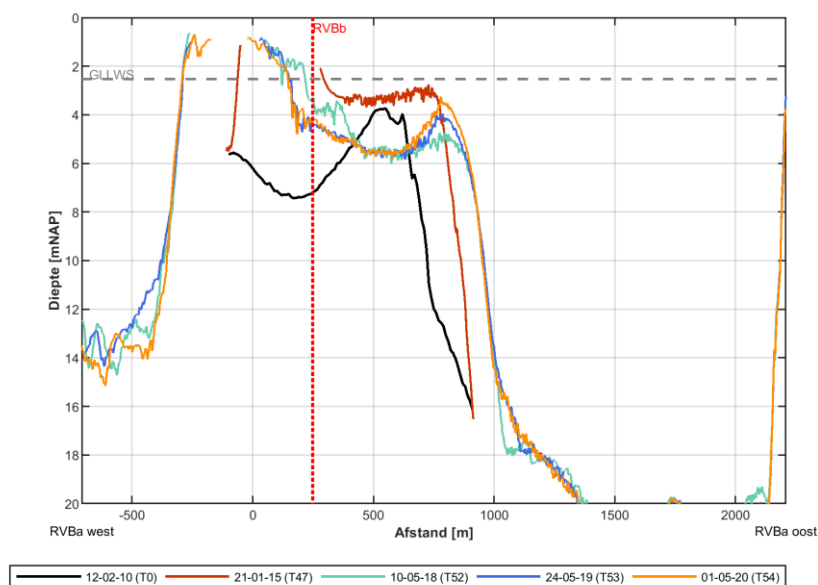


Bijlage - Figuur D- 14 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To)
4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144)
langs doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden

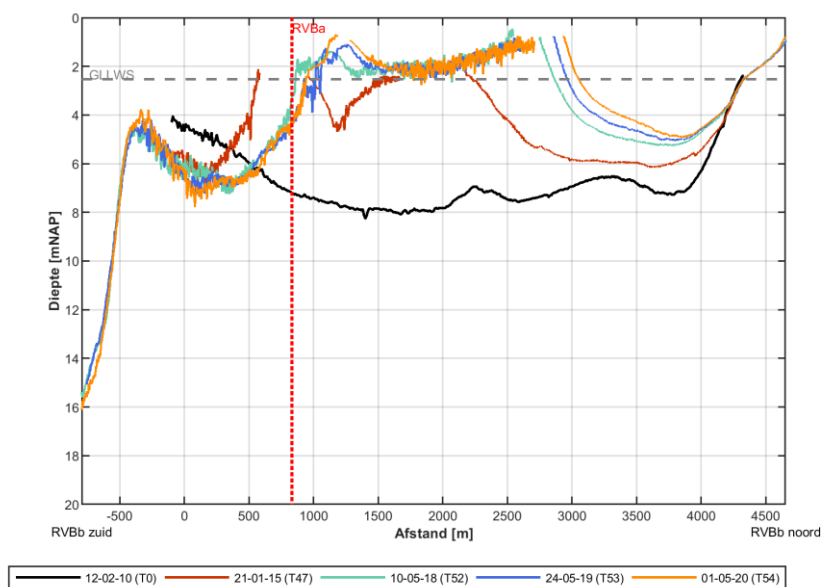


Bijlage - Figuur D- 15 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To)
4-11-2017 (T100) 10-03-2021 (T142) 10-04-2021 (T143) en 06-05-2021 (T144)
langs doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden

D.4 Rug van Baarland

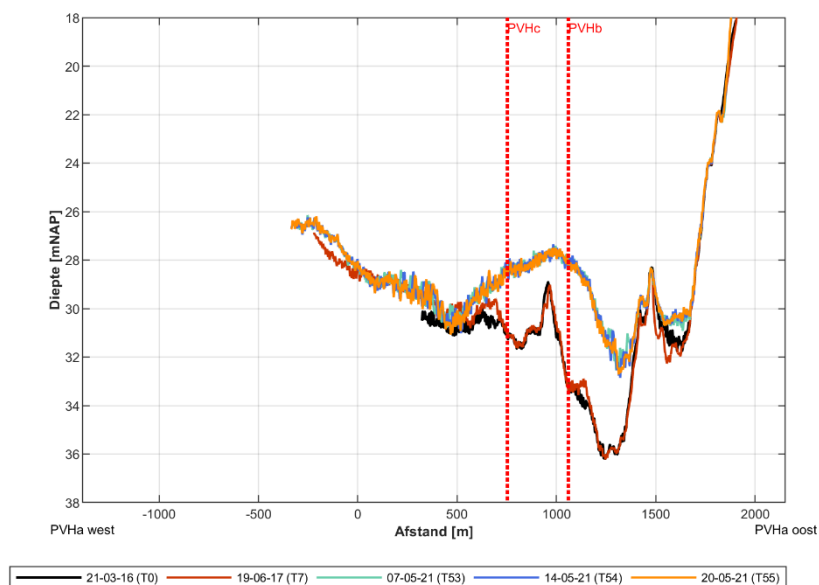


Bijlage - Figuur D- 16 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (T0) 21-01-2015 (T47) 10-05-2018 (T52) 24-05-2019 (T53) en 01-05-20 (T54) langs doorsnede RVBa aan Rug van Baarland

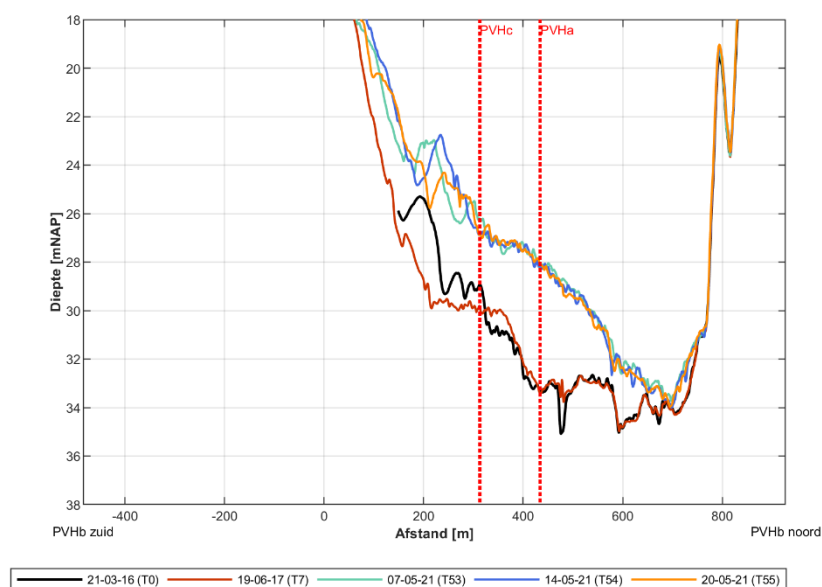


Bijlage - Figuur D- 17 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (T0) 21-01-2015 (T47) 10-05-2018 (T52) 24-05-2019 (T53) en 01-05-20 (T54) langs doorsnede RVBb aan Rug van Baarland

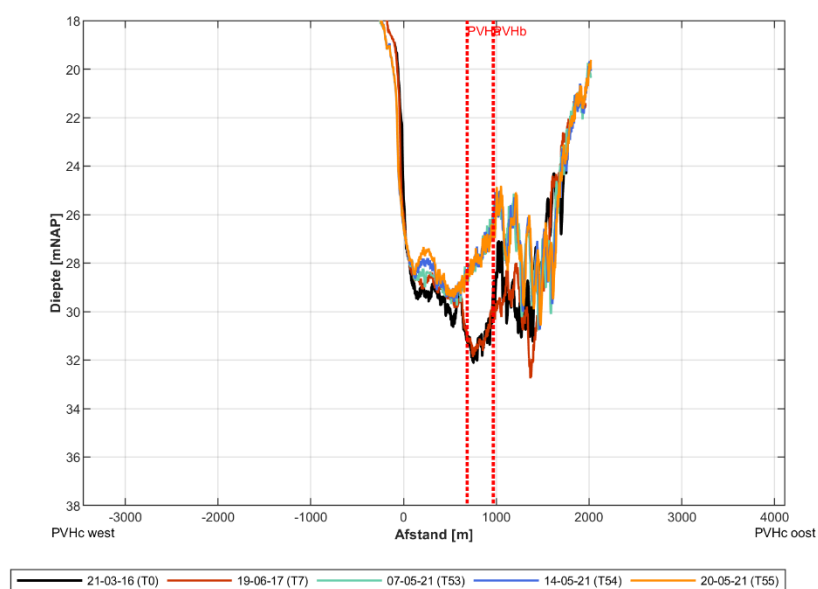
D.5 Put van Hansweert



Bijlage - Figuur D- 18 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0) 19-06-2017 (T7) 07-05-2021 (T53) 14-05-2021 (T54) en 20-05-2021 (T55) langs doorsnede PVHa aan Put van Hansweert

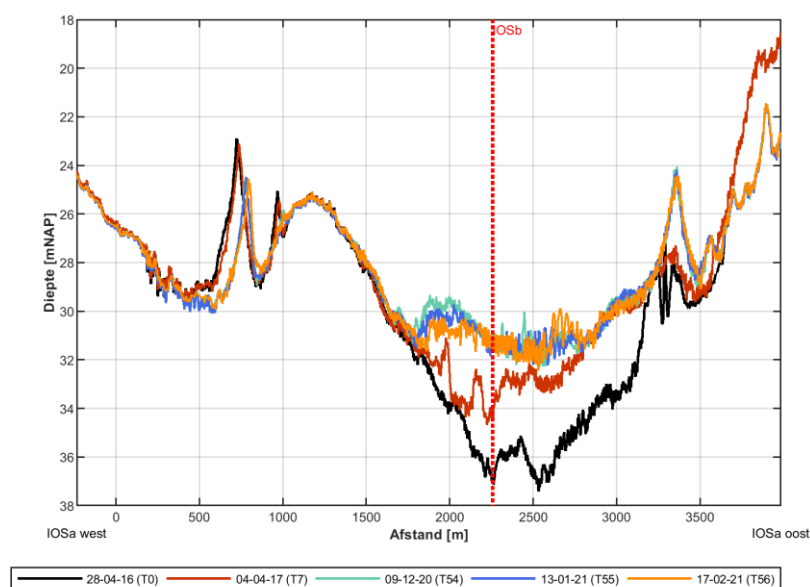


Bijlage - Figuur D- 19 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0) 19-06-2017 (T7) 07-05-2021 (T53) 14-05-2021 (T54) en 20-05-2021 (T55) langs doorsnede PVHb aan Put van Hansweert

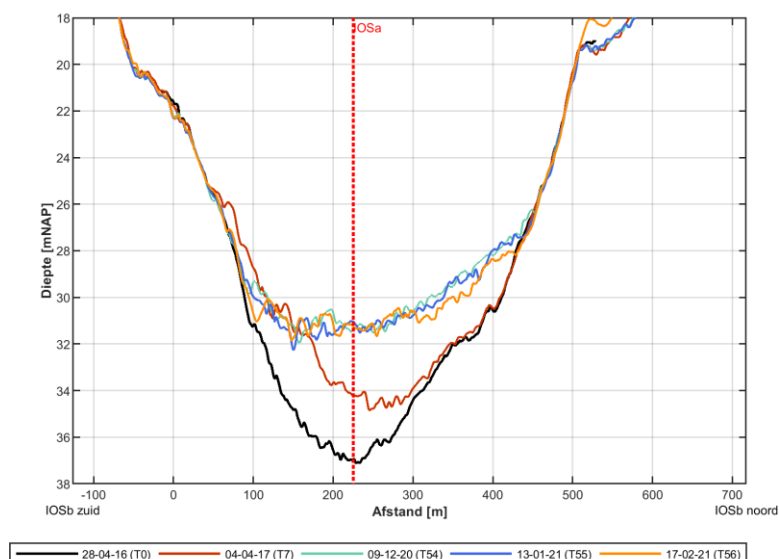


Bijlage - Figuur D- 20 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0) 19-06-2017 (T7) 07-05-2021 (T53) 14-05-2021 (T54) en 20-05-2021 (T55) langs doorsnede PVHc aan Put van Hansweert

D.6 Inloop Ossenisse

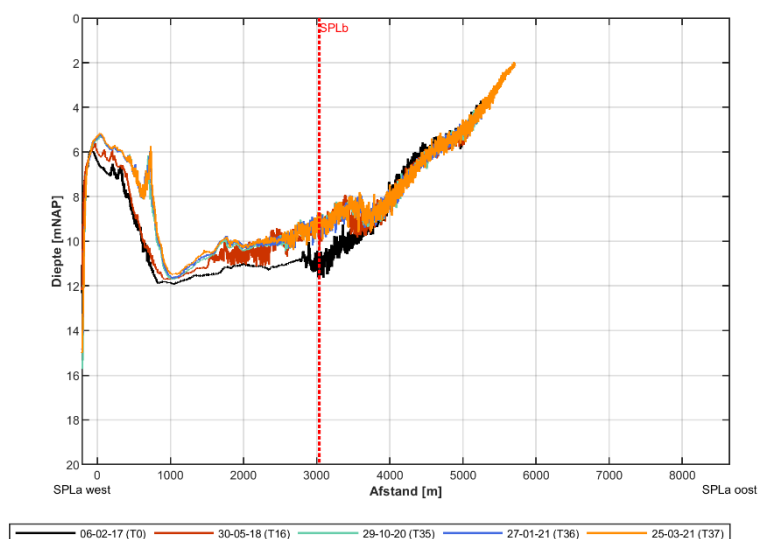


Bijlage - Figuur D- 21 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0) 4-04-2017 (T7) 09-12-2020 (T54) 13-01-2021 (T55) en 17-02-2021 (T56) langs doorsnede IOSa aan Inloop van Ossenisse

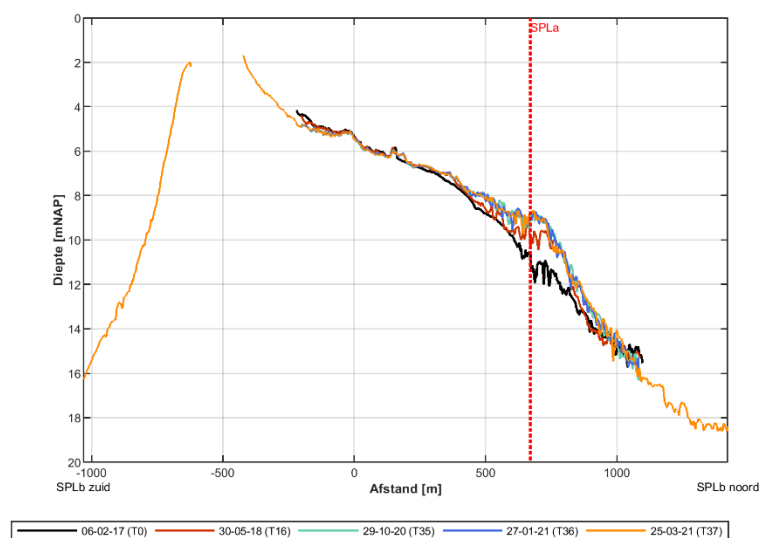


Bijlage - Figuur D- 22 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0) 4-04-2017 (T7) 09-12-2020 (T54) 13-01-2021 (T55) en 17-02-2021 (T56) langs doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenisse

D.7 Suikerplaat

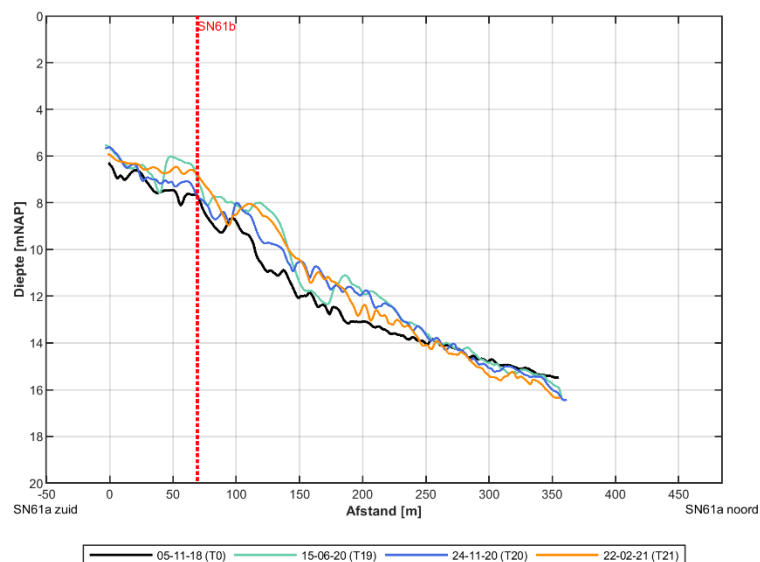


Bijlage - Figuur D- 23 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-2017 (T0)
30-05-2018 (T16) 29-10-2020 (T35) 27-01-2021 (T36) en 25-03-2021 (T37)
langs doorsnede SPLa op de Suikerplaat

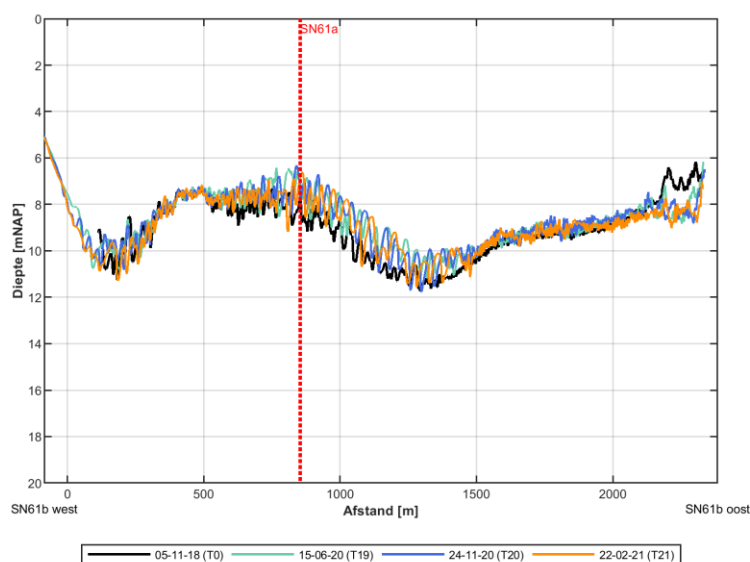


Bijlage - Figuur D- 24 : Evolutie van de bathymetrie volgens 06-02-2017 (T0)
30-05-2018 (T16) 29-10-2020 (T35) 27-01-2021 (T36) en 25-03-2021 (T37)
langs doorsnede SPLb op de Suikerplaat

D.8 SN61



Bijlage - Figuur D- 25 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (T0)
15-06-20 (T19) 24-11-2020 (T20) en 22-02-2021 (T21) langs doorsnede SN61a bij SN61



Bijlage - Figuur D- 26 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (T0)
15-06-20 (T19) 24-11-2020 (T20) en 22-02-2021 (T21) langs doorsnede SN61a bij SN61