



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

Maandrapport augustus-september 2021

Vlaamse Overheid
Afdeling Maritieme Toegang


RAPPORT 13 oktober 2021 - versie 1.0




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 augustus-september 2021
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid - Afdeling Maritieme Toegang
Contactpersoon	Jürgen Suffis, +32 3 222 08 13, jurgen.suffis@mow.vlaanderen.be
Datum	13/10/2021
Projectref.	11498
Rapportref.	I/RA/11498/21.155/CPA/
Besteknummer	MT/01357_14

Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
Cleo Pandelaers/ Pieter Mallants Adviseur / Project ingenieur	Sarah Berben Ingenieur-Adviseur	Aline Pieterse Projectleider

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			
<input type="checkbox"/> niet geclassificeerd	<input type="checkbox"/> intern	<input checked="" type="checkbox"/> beperkt	<input type="checkbox"/> confidentieel

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
1.0	13/10/2021	Concept	CPA/PMA	SBE	API

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 augustus en september 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	25
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	28
4	Conclusies	30
5	Referenties	31

Bijlagen

Bijlage A	Metadata aangeleverde gegevens	32
A.1	Baggeropdrachten	33
A.2	Weekstaten	33
A.3	Bathymetrieën	33
Bijlage B	Tabellen	34
B.1	Bagger- en stortvolumes	35
B.2	Stabiliteit van de stortingen	41
Bijlage C	Geselecteerd kaartmateriaal	49
Bijlage D	Bathymetrische profielen	50
D.1	Hooge Platen West	51
D.2	Hooge Platen Noord	52
D.3	Plaat van Walsoorden	57
D.4	Rug van Baarland	59
D.5	Put van Hansweert	60

D.6	Inloop Ossenisie	62
D.7	Suikerplaat	63
D.8	SN61	64

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 de tweede helft van 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 de tweede helft van 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 2020 en 2021 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 de tweede helft van 2020 en 2021 zijn als validatie toegepast.	23
Figuur 3-14: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen West tussen T137 en T139. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	24
Figuur 3-15: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen Noord tussen T111 en T112.	25
Figuur 3-16: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T146 en T148.	26

Figuur 3-17: Morfologische veranderingen bij proefstortzone Put van Hansweert tussen T60 en T61.	27
Figuur 3-18: Morfologische veranderingen bij proefstortzone Inloop van Ossenisse tussen T57 en T56. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	28
Figuur 3-19: Morfologische veranderingen bij proefstortzone Suikerplaat tussen T38 tot T39.	29

Lijst van Tabellen

Tabel 3-1: Overzicht van baggeractiviteiten in augustus 2021 (beunvolume).	13
Tabel 3-2: Overzicht van baggeractiviteiten in september 2021 (beunvolume).	13
Tabel 3-3: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 30 september 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), 09-06-2021 (T137), 19-07-2021 (T138) en 27-08-2021 (T139) langs doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.	51
Bijlage - Figuur D- 2 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (To), 05-02-2015 (T63), 09-06-2021 (T137), 19-07-2021 (T138) en 27-08-2021 (T139) langs doorsnede HPWb aan Hooge Platen West.	51
Bijlage - Figuur D- 3 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.	52
Bijlage - Figuur D- 4 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.	52
Bijlage - Figuur D- 5 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.	53
Bijlage - Figuur D- 6 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.	53
Bijlage - Figuur D- 7 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.	54
Bijlage - Figuur D- 8 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord.	54
Bijlage - Figuur D- 9 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord.	55
Bijlage - Figuur D- 10 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord.	55
Bijlage - Figuur D- 11 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (To), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord.	56
Bijlage - Figuur D- 12 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.	57
Bijlage - Figuur D- 13 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAb aan Plaat van Walsoorden.	57
Bijlage - Figuur D- 14 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.	58
Bijlage - Figuur D- 15 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (To), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden.	58
Bijlage - Figuur D- 16 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (To), 21-01-2015 (T47), 24-05-2019 (T53), 01-05-20 (T54) en 21-05-2021 (T55) langs doorsnede RVBa aan Rug van Baarland.	59

Bijlage - Figuur D- 17 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 24-05-2019 (T53), 01-05-20 (T54) en 21-05-2021 (T55) langs doorsnede RVBb aan Rug van Baarland.	59
Bijlage - Figuur D- 18 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 26-04-2021 (T52), 10-07-2021 (T59), 23-07-2021 (T60) en 19-08-2021 (T61) langs doorsnede PVHa aan Put van Hansweert.	60
Bijlage - Figuur D- 19 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 26-04-2021 (T52), 10-07-2021 (T59), 23-07-2021 (T60) en 19-08-2021 (T61) langs doorsnede PVHb aan Put van Hansweert.	60
Bijlage - Figuur D- 20 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 26-04-2021 (T52), 10-07-2021 (T59), 23-07-2021 (T60) en 19-08-2021 (T61) langs doorsnede PVHc aan Put van Hansweert.	61
Bijlage - Figuur D- 21 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 2-09-2020 (T43), 17-02-2021 (T56), 01-06-2021 (T57) en 02-09-2021 (T58) langs doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenissee.	62
Bijlage - Figuur D- 22 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-2017 (T0), 30-05-2018 (T16), 25-03-2021 (T37), 21-06-2021 (T38) en 09-08-2021 (T39) langs doorsnede SPLa op de Suikerplaat.	63
Bijlage - Figuur D- 23 : Evolutie van de bathymetrie volgens 06-02-2017 (T0), 30-05-2018 (T16), 25-03-2021 (T37), 21-06-2021 (T38) en 09-08-2021 (T39) langs doorsnede SPLb op de Suikerplaat.	63
Bijlage - Figuur D- 24 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (T0), 24-11-2020 (T20), 22-02-2021 (T21) en 05-05-2021 (T22) langs doorsnede SN61a bij SN61.	64
Bijlage - Figuur D- 25 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (T0), 24-11-2020 (T20), 22-02-2021 (T21) en 05-05-2021 (T22) langs doorsnede SN61b bij SN61.	64

Lijst van tabellen in de bijlagen

Bijlage - Tabel B-1: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m ³ in situ) voor de eerste vergunningsperiode (2010-2015)	35
Bijlage - Tabel B-2: Maximaal vergunde stortcapaciteit (in m ³ in situ) voor de tweede vergunningsperiode (2015-2022)	35
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	35
Bijlage - Tabel B-4: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m ³) tussen 12 februari 2015 en 11 februari 2021 (vergunningsjaar 6 tem 11), per macrocel	36
Bijlage - Tabel B-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m ³) tussen 12 februari 2021 en 30 september 2021 (vergunningsjaar 12), per macrocel	36
Bijlage - Tabel B-6: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 1 tem 5 (tussen 12 februari 2010 en 11 februari 2015). In situ volumes (m ³)	37
Bijlage - Tabel B-7: 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)	38
Bijlage - Tabel B-8: 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)	39
Bijlage - Tabel B-9: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 30 september 2021). In situ volumes (m ³)	40
Bijlage - Tabel B-10: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Hooge Platen West	41
Bijlage - Tabel B-11: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord	42
Bijlage - Tabel B-12: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Plaat van Walsoorden	43
Bijlage - Tabel B-13: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Rug van Baarland	44

Bijlage - Tabel B-14: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Put van Hansweert	45
Bijlage - Tabel B-15: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Inloop van Ossensisse	46
Bijlage - Tabel B-16: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Suikerplaat	47
Bijlage - Tabel B-17: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de SN61	48

1 Inleiding

1.1 De opdracht

Voorliggend rapport geeft een verslag, beschrijving en analyse van de gegevens geleverd in augustus en september 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 september 2021 in totaal 8,7 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 **augustus 2021**, telkens per bagger- en stortlocatie (beunvolumes). In augustus 2021 is er ca. 173 000 m³ (*in beun*) gebaggerd bij de Pas van Terneuzen, ca. 158 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Hansweert en ca. 64 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Borssele.

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

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m ³]
31	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	SH41	21 813
32	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	SH41	55 561
	Pas van Terneuzen	Sebastiano Caboto	SN31	44 583
33	Drempel van Hansweert	Sebastiano Caboto	SH41	14 425
		Sanderus	SH41	66 643
	Pas van Terneuzen	Sebastiano Caboto	SN31	3 302
34	Pas van Terneuzen	Sanderus	SN31	39 501
35	Pas van Terneuzen	Sanderus	SN31	77 074
36	Drempel van Borssele	Sanderus	SN31	64 081
	Pas van Terneuzen	Sanderus	SN31	8 421

Tabel 3-2 geeft een overzicht van de **baggeractiviteiten** in **september 2021**, telkens per bagger- en stortlocatie (beunvolumes). In september 2021 is er ca. 485 000 m³ (*in beun*) gebaggerd bij de Drempel van Valkenisse, ca. 28 000 m³ (*in beun*) bij de Drempel van Hansweert, ca. 201 000 m³ bij de Drempel van Borssele, ca. 31 000 m³ bij het Gat van Ossenis en ca. 159 000 m³ (*in beun*) bij de Overloop van Valkenisse.

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

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m ³]
36	Drempel van Valkenisse	Sanderus	SH41	102 735
	Drempel van Borssele	Sanderus	SN31	51 371
37	Drempel van Valkenisse	Sanderus	SH41	169 623
38	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH51	2 463
			PWA	7 359
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	99 661
	Overloop van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH51	36 353
			PWA	65 231
		Pallieter	SH51	57 409
39	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH51	37 857
			PWA	97 729
	Drempel van Borssele	Pallieter	HPW	45 669
	Gat van Ossenis	Pallieter	SH41	30 914
40	Drempel van Valkenisse	Sebastiano Caboto	SH51	19 000
			PWA	47 616
	Drempel van Hansweert	Sanderus	SH41	27 987
	Drempel van Borssele	Sebastiano Caboto	HPW	4 762

In september 2021 is er ca. 134 000 m³ (*in situ*) gestort bij de plaatrandstortzone **Hooge Platen West** en ca. 195 000 m³ (*in situ*) gestort bij de **Plaat van Walsoorden**. In juni 2021 zijn de laatste proefstortingen met zand, afkomstig van het vaargeulonderhoud, voltooid. In de proefstortzones zal in de huidige vergunningsperiode niet meer worden gestort.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2010) per plaatrandstortzone binnen de reguliere stortvergunningen bedraagt op 30/09/2021:

- Hooge Platen West: 9,10 miljoen m³;
- Hooge Platen Noord: 4,43 miljoen m³;
- Plaat van Walsoorden: 10,91 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 30/09/2021:

- Hooge Platen West: 6,44 miljoen m³;
- Hooge Platen Noord: 0,16 miljoen m³;
- Plaat van Walsoorden: 4,71 miljoen m³.

Het totaal gestorte *in situ* volume (sinds 12 februari 2015) per proefstortzone is op 30/09/2021:

- Suikerplaat: 0,72 miljoen m³ ;
- Inloop Ossenis: 4,00 miljoen m³ ;
- Put van Hansweert: 3,99 miljoen m³.

In het kader van de **geulwandverdediging** aan het Gat van Ossenis werd in augustus en september 2021 niet gestort.

Een overzicht van de sedimentvolumes per bagger- en stortlocatie voor het vergunningsjaar 12, van 12 februari 2021 tot 30 september 2021, wordt gegeven in Tabel 3-2.

Andere overzichtstabellen van de binnen de vergunning gestorte volumes zijn weergegeven in Bijlage B.1. Volumes gestort buiten de reguliere stortvergunning zijn niet opgenomen in Bijlage - Tabel B-1 tot Bijlage - Tabel B-5 (de volumes gerapporteerd in het kader van de reguliere stortvergunning), maar staan wel vermeld in de totaaloverzichten in Bijlage - Tabel B-6 tot Bijlage - Tabel B-9. Het betreft voornamelijk stortingen in de proefstortzones Suikerplaat, Inloop Ossenis en Diepe Put Hansweert, en stortingen in het kader van de geulwandverdediging aan het Gat van Ossenis.

In het kader van de Grensoverschrijdende Proefstortingen (GOPS) wordt gebaggerd bodemmateriaal uit het Vlaamse deel van de Schelde gestort in afgebakende stortzones in macrocel 6 en 7 van de Westerschelde. Overeenkomstig de Waterwetvergunning met kenmerk RWS2020/33939 kan in deze zones tot 1,5 miljoen m³ (*in situ*) bodemmateriaal gestort worden voor een periode van 2 jaar vanaf 1 juli 2020 met een maximum van 750 000 m³ per stortzone en per jaar. Voor de rapportage van deze stortingen en de morfologische analyse van de stortzones wordt verwezen naar de tweemaandelijks GOPS rapporten.

Tabel 3-3: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 30 september 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		223 441	223 441												89 500	89 500	312 941
Drempel van Vlissingen		51 303	51 303														51 303
Honte		172 138	172 138												89 500	89 500	261 638
Macrocel 3	554 666		554 666	949 152									228 856			228 856	1 732 675
Drempel van Borssele	451 781		451 781	642 592													1 094 374
Pas van Terneuzen	102 885		102 885	306 559													409 444
Put van Terneuzen													228 856			228 856	228 856
Macrocel 4					310 560								39 321	83 694		123 015	433 575
Gat van Ossensisse					131 091								39 321			39 321	170 413
Overloop van Hansweert					179 469									83 694		83 694	263 163
Macrocel 5					988 642	254 966	241 337	496 303						743 202		743 202	2 228 146
Drempel van Hansweert					912 429									624 672		624 672	1 537 102
Overloop van Valkenisse					71 971	254 966	241 337	496 303						118 529		118 529	686 804
Drempel van Walsoorden					4 241												4 241
Macrocel 6					399 121	163 176	136 343	299 519						172 319		172 319	870 958
Drempel van Valkenisse					399 121	163 176	136 343	299 519						172 319		172 319	870 958
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	554 666	223 441	778 107	949 152	1 698 322	489 464	377 679	867 144	57 612		57 612	192 372	268 178	999 214	89 500	1 356 892	5 899 601

*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, opgenomen op de volgende pagina's, 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 Ossensisse 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 augustus en september 2021 ca. 134 000 m³ (*in situ*) gestort in de plaatrandstortzone. In augustus 2021 werd er een nieuwe grote peiling aangeleverd (T138 – 19/07/21), waarbij de stabiliteit ten opzichte van het begin van de plaatrandstortingen in 2010 (To – 10/02/10) 45 % bedraagt. De stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling T63 (05/02/2015) is 31 %. In september 2021 werd er een reguliere peiling aangeleverd (T139 – 27/08/2021). De stabiliteit ten opzichte van het begin van de plaatrandstortingen in 2010 (To – 10/02/10) bedraagt 38 %, en ten opzichte van de referentiepeiling T63 (05/02/2015) 24 %.

Op de **Hooge Platen Noord** neemt het netto volume in de plaatrandstortzone steeds verder af. In deze plaatrandstortzone is in augustus en september 2021 niet gestort. De netto stabiliteit ten opzichte van To bedraagt 72 % bij de laatste peiling van 19 juli 2021 (T112). Deze peiling was een grote peiling, waarbij de stabiliteitswaarden consequent hoger liggen dan bij de reguliere peilingen. De stabiliteit van deze nieuwe grote peiling is vergelijkbaar met die van de voorgaande grote peiling (74 %, T106 – 1/08/2020).

Op de **Plaat van Walsoorden** is in augustus en september 2021 ca. 195 000 m³ (*in situ*) gestort in de plaatrandstortzone. De stabiliteit van de plaatrandstortingen ten opzichte van To (4/02/2010) bedraagt bij de laatste peiling van 6 september 2021 (T148) 47 %. De stabiliteit van de stortingen sinds de referentiepeiling T100 (4/11/2017) bedraagt bij de meest recente peiling (T148) 58 %.

De **Rug van Baarland** wordt reeds lange tijd gekenmerkt door een autonome trend van sedimentatie. Tussen de meest recente peiling van 21 mei 2021 (T55) en de voorgaande peiling van 1 mei 2020 (T54) wordt een volumetoename van ca. 851 000 m³ opgemeten. Deze toename is vergelijkbaar met de voorgaande jaren. De totale morfologische stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling To (12/02/2010) bedraagt 1044 % bij T55.

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 5 mei 2021 (T22), ten opzichte van To (5 november 2018), is 68 % (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 Ossensisse en de Suikerplaat.

In de proefstortzone **Put van Hansweert** is in mei en juni 2021 een nieuwe proefstortcampagne van 1 Mm³ uitgevoerd. Er vinden ter hoogte van de binnenbocht in deze zone regelmatig plaatvallen plaats (ca. jaarlijks tot enkele keren per jaar). In het voorjaar van 2021 heeft zich een grote plaatval van minstens 1 Mm³ voorgedaan, waardoor het volume in de Put van Hansweert toenam. Bij de laatste peiling van 19 augustus 2021 (T61) bedraagt de stabiliteit 56 % ten opzichte van To en 43 % ten opzichte van de laatste peiling T52 (26/04/2021) voor de aanvang van de stortproef.

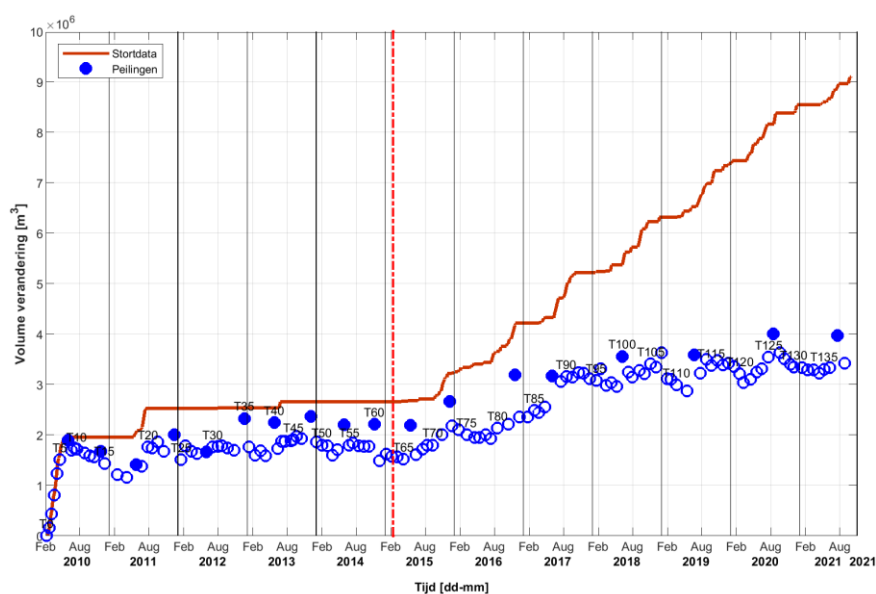
Bij de proefstortzone **Inloop van Ossenis** werd in september en oktober 2020 een laatste stortcampagne van 1 Mm³ uitgevoerd. Bij de Inloop van Ossenis is over het algemeen sprake van een snelle afname van het gestorte volume. Er werd in september 2021 een nieuwe peiling, T58 (02/09/2021) aangeleverd. De stabiliteit bij deze laatste peiling is 33 % ten opzichte van T43 (02/09/2020, de laatste peiling voor aanvang van de stortcampagne), en 18 % ten opzichte van To (28/04/2016)⁴.

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 (T39, 09/08/2021) bedraagt de stabiliteit 295 % 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 april 2021) op de westelijke plaatpunt worden meegenomen⁵. 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 T39 bedraagt de stabiliteit ten opzichte van To, inclusief alle stortingen weergegeven in Figuur 3-8, 68 %.

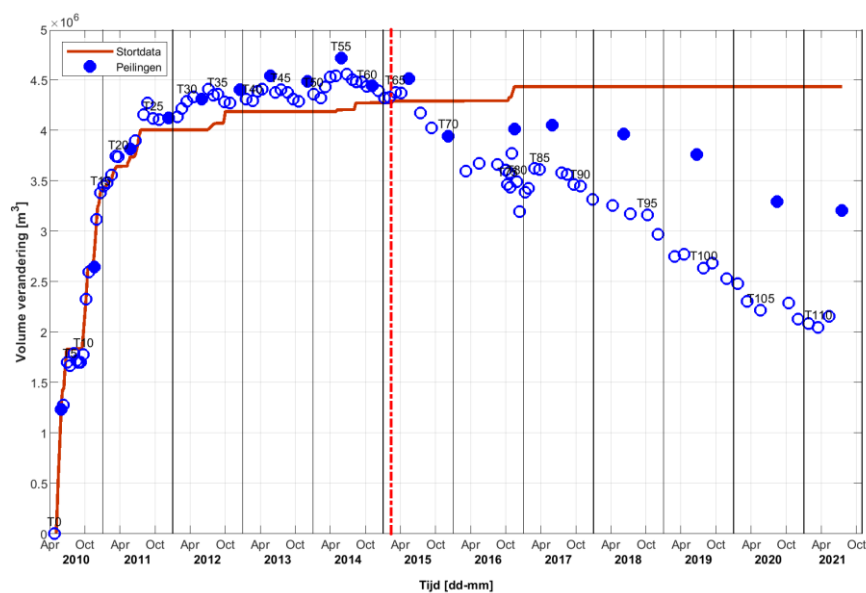
In Bijlage - Tabel B-10 tot en met Bijlage - Tabel B-16 zijn de volledige statistieken van de volumeveranderingen en stabiliteit van alle stortzones opgenomen.

⁴ Er wordt opgemerkt dat in deze zone sinds januari 2021 opnieuw wordt gestort in het kader van het project Nieuwe Sluis Terneuzen. Deze stortingen van januari-juni 2021 worden in de analyse meegenomen.

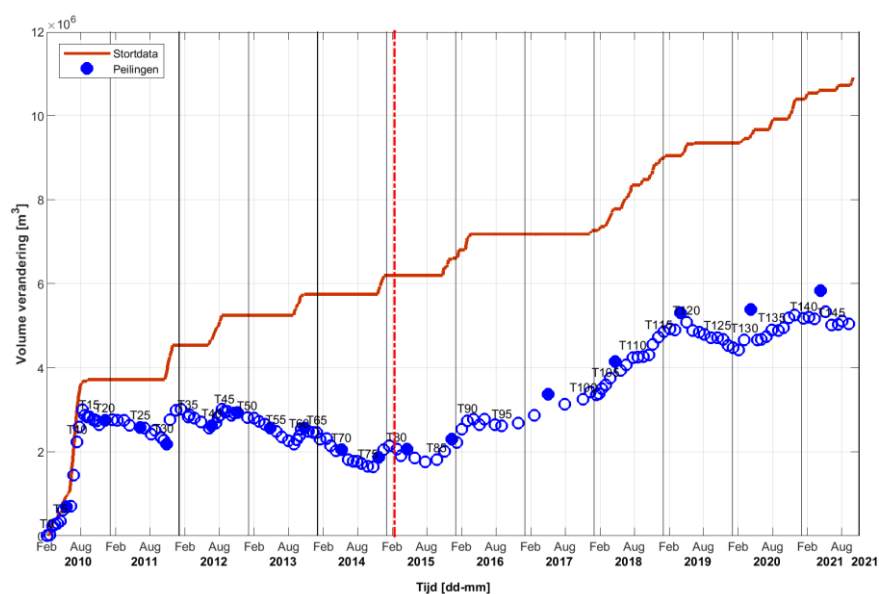
⁵ De exacte datum en tijd van de zandstortingen in het westelijke deel van de Suikerplaat is niet bekend. Enkel een totaal volume per maand is gekend, en voor Figuur 3-8 is aangenomen dat dit volume op de 15^{de} van elke maand is gestort.



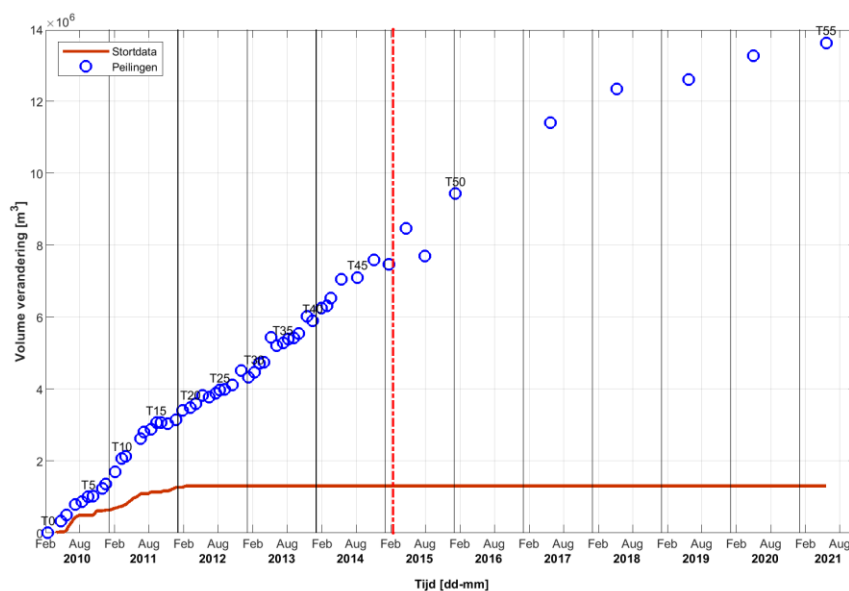
Figuur 3-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.



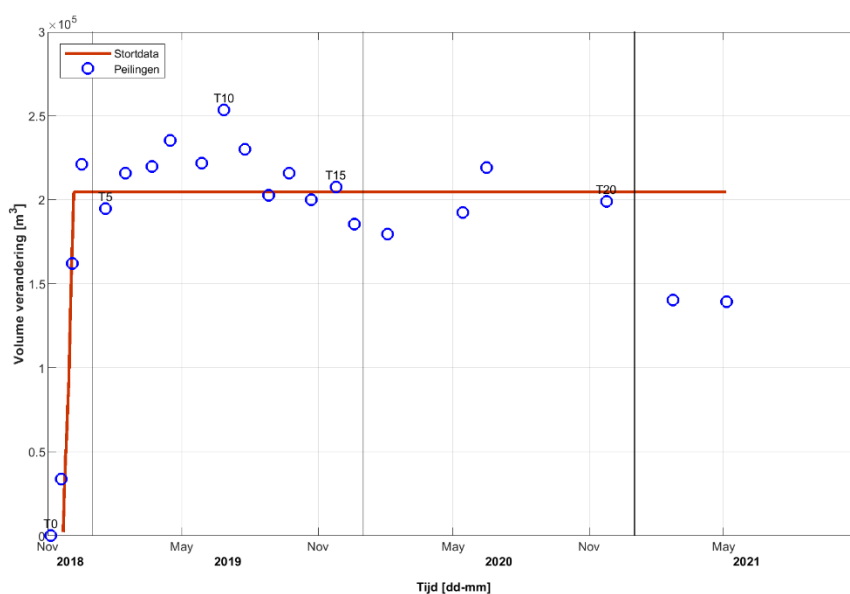
Figuur 3-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen Noord.



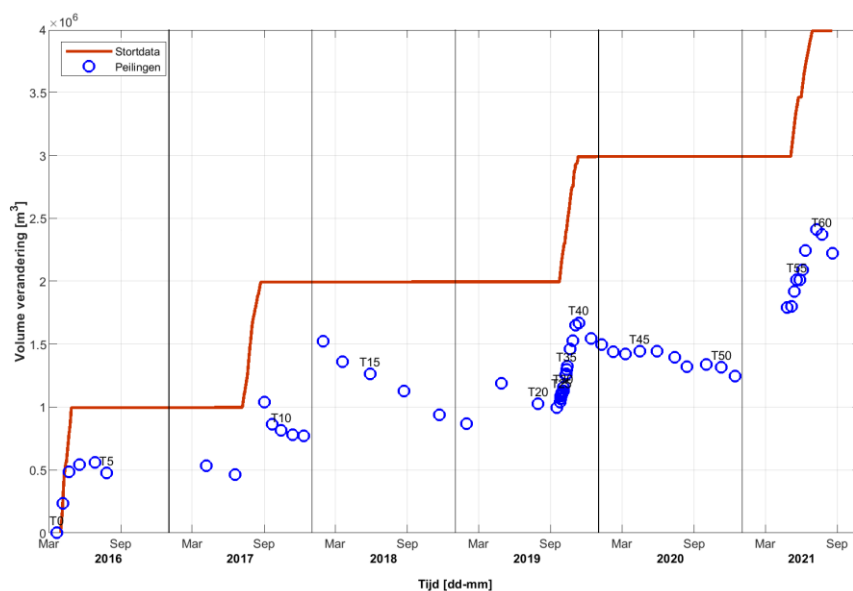
Figuur 3-3: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.



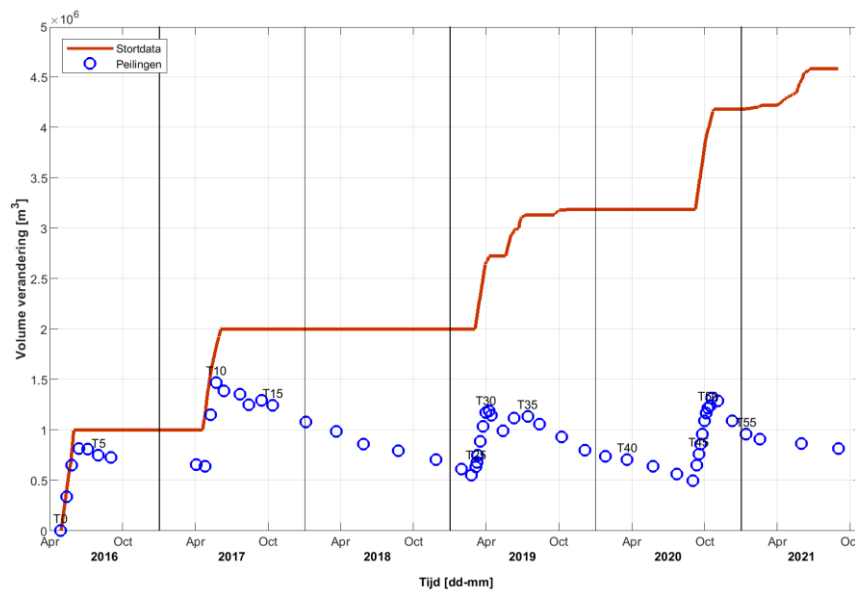
Figuur 3-4: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Rug van Baarland.



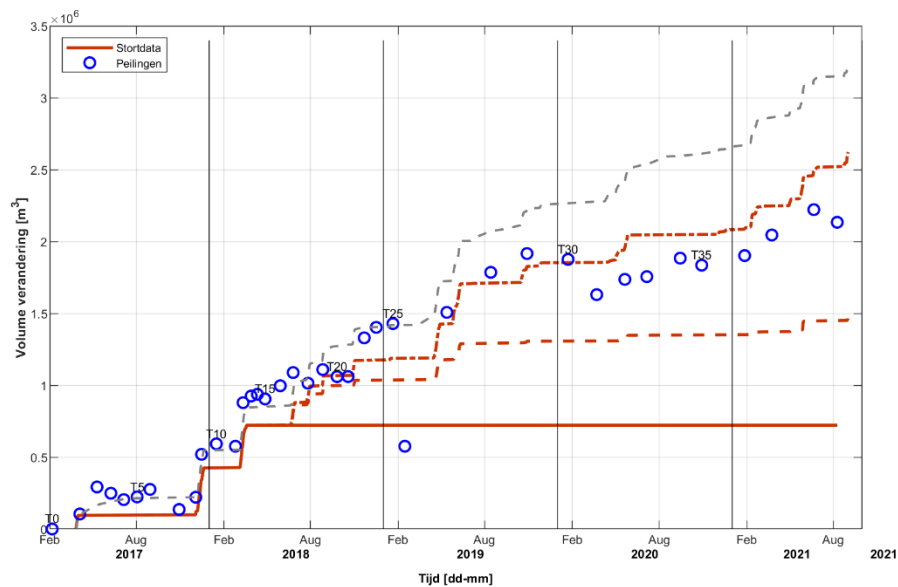
Figuur 3-5: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SN61.



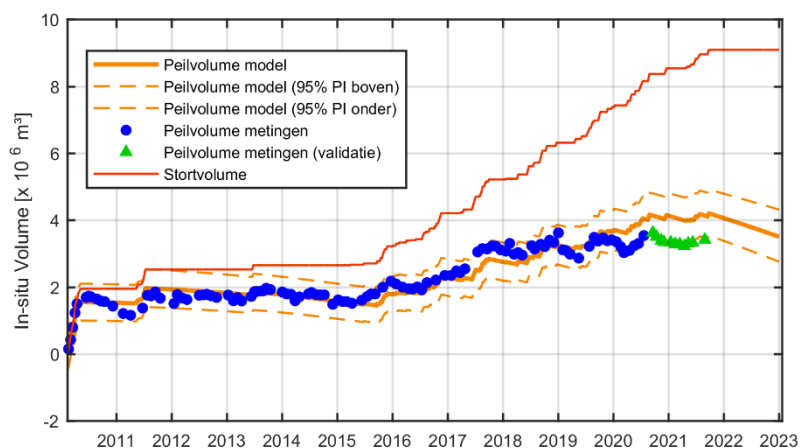
Figuur 3-6: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert.



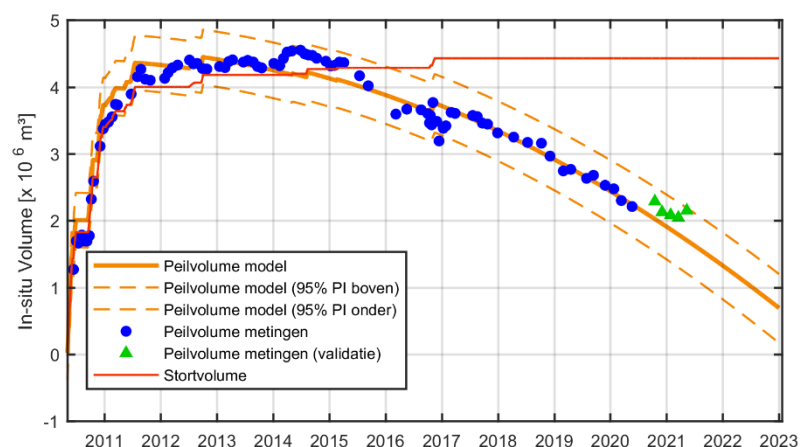
Figuur 3-7: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Inloop van Ossensisse.



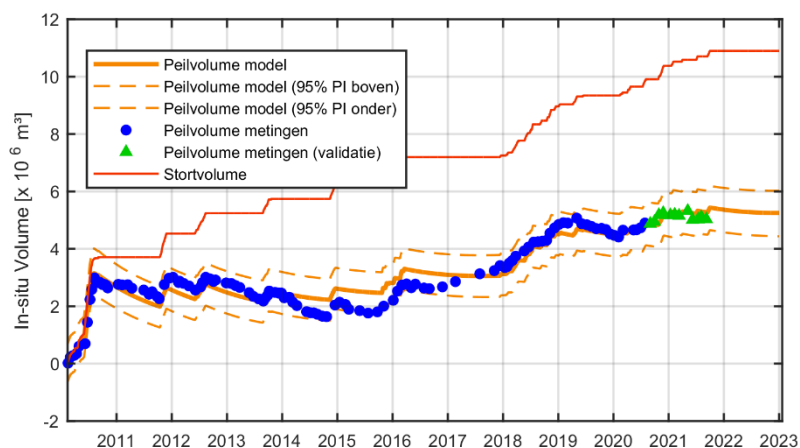
Figuur 3-8: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor de Suikerplaat. De doorgetrokken lijn geeft de cumulatieve stortingen binnen de proefstortzone Suikerplaat weer, de gestreepte rode lijn is daarbij ook 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.



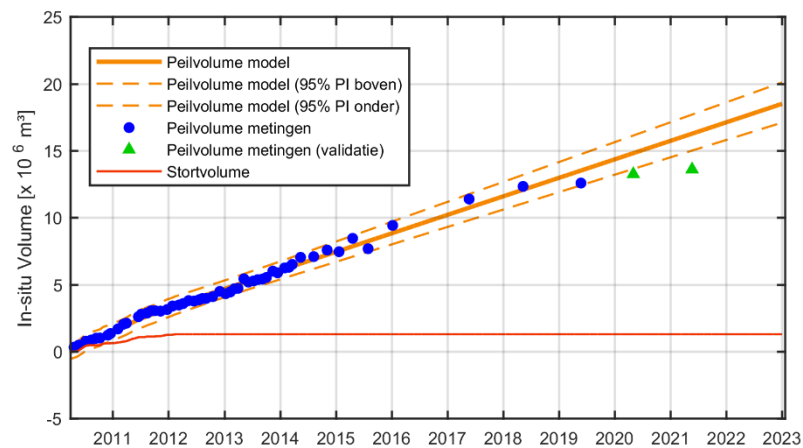
Figuur 3-9: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (4/02/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hoge Platen West. Peilvolumes t.o.v. To opgemeten in de tweede helft van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



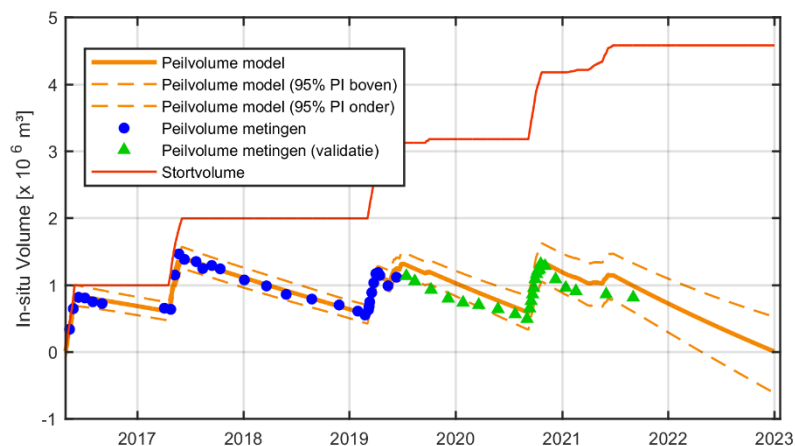
Figuur 3-10: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (25/04/2010) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete plaatrandstortzone Hoge Platen Noord. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in de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

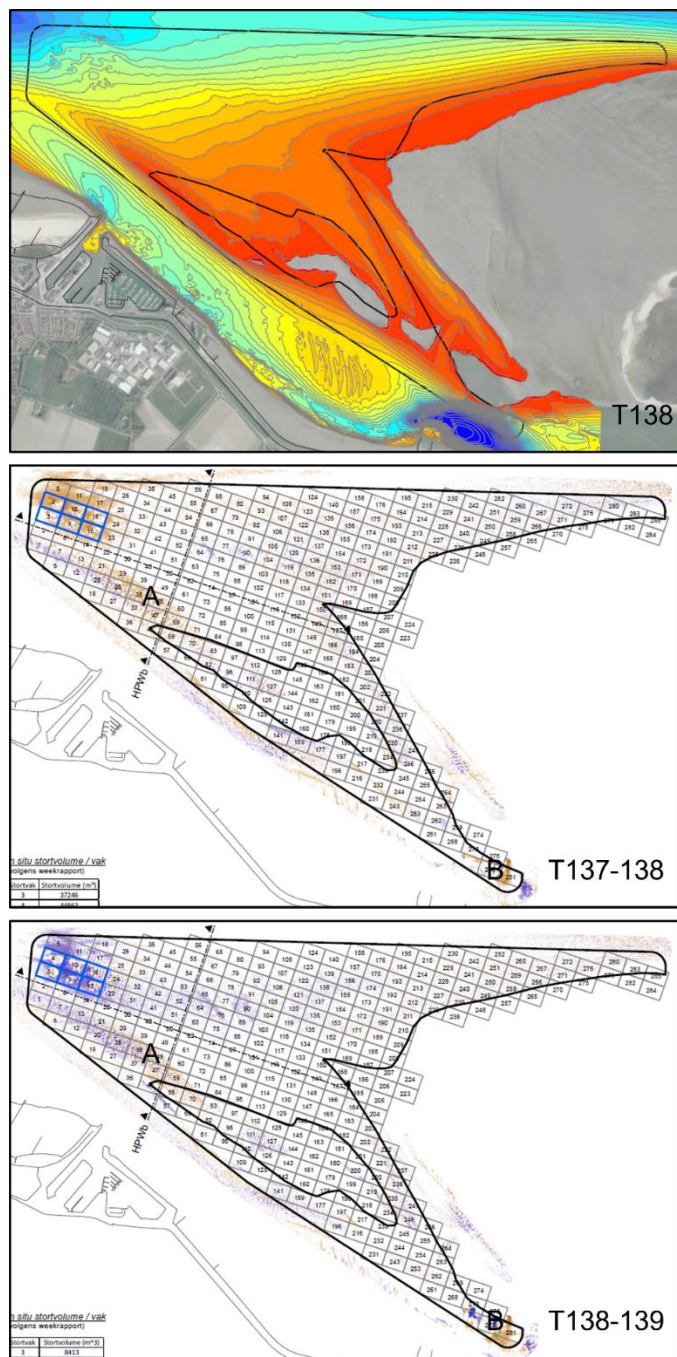


Figuur 3-13: Tijdsverloop van het cumulatief volume aan gestort materiaal in vergelijking met de gepeilde volumeverschillen ten opzichte van To (28/04/2016) en het gemodelleerde peilvolumeverloop voor de complete stortzone Inloop van Ossensisse. De peilvolumes ten opzichte van To opgemeten in de tweede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

3.3 Morfologische analyse

3.3.1 Hooge Platen West

In augustus en september 2021 werd ca. 134 000 m³ gestort in de plaatrandstortzone, en werden twee peilingen aangeleverd, T138 (19/07/2021) en T139 (27/08/2021). Tussen T138 en de voorgaande peiling, T137 (09/06/2021) werd ca. 241 000 m³ sediment gestort en nam het peilvolume toe met ca. 254 000 m³. Tussen T139 en T138 werd ca. 59 000 m³ gestort en nam het netto volume af met ca. 110 000 m³.



Figuur 3-14: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen West tussen T137 en T139. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

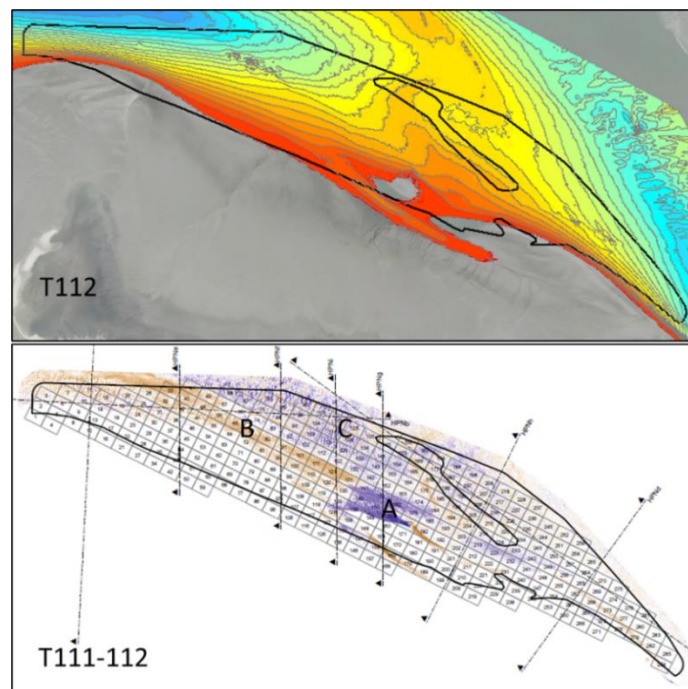
Op de verschilkaart, T137-138 is er verondieping zichtbaar ter hoogte van de gebruikte stortvakken en ten noorden hiervan (Figuur 3-14). In de zuidelijke punt van de stortzone komt eveneens lokaal verondieping voor (B). Ten zuidoosten van de stortvakken komt zowel verondieping alsook lichte verdieping voor (A) wat het verder uitbouwen van het Plaatje van Breskens illustreert. Op de verschilkaart tussen de laatste twee peilingen, T138-139 is de afname in volume dan weer zichtbaar. Meer bepaald, ter hoogte van de gebruikte stortvakken en ten zuidoosten daarvan is er sprake van erosie van de eerder gestorte specie. Deze afname tussen T139 en T138 is ook zichtbaar in de westelijke zone van het bathymetrische profiel langs de doorsnede HPWa (5D.1) Er is echter wel nog lichte verondieping waar te nemen (A) waar de uitbouw van het Plaatje van Breskens

zich bevindt, hoewel de meest westelijke punt hiervan lichte verdieping toont. De uitbouw van het Plaatje van Breskens is al enige tijd zichtbaar en ook zeer duidelijk zichtbaar in het bathymetrisch profiel langs de doorsnede HPWb (5D.1) In de zuidelijke punt van de stortzone (B) komt eveneens op de laatste verschilkaart lichte verondieping voor.

3.3.2 Hooge Platen Noord

In augustus en september 2021 zijn geen stortingen uitgevoerd bij Hooge Platen Noord, maar er werd in augustus 2021 wel een peiling aangeleverd, T112 (19/07/2021). Tussen T112 en de voorgaande peiling T111 (11/05/2021) werd een volumetoename van ca. 78 000 m³ opgemeten.

In het westelijke tot het centrale deel van Hooge Platen Noord (B) is voornamelijk verondieping zichtbaar in de verschilkaart (Figuur 3-15). In het midden van de plaat ligt een zone met sterke verdieping (A), een ook centraal noordelijk (C) komt voornamelijk verdieping voor. De verdieping vindt voornamelijk plaats in de vloodschaar tussen de Hooge Platen en de zandrug, en bij de aansluiting van deze zandrug op de Hooge Platen. Dit duidt er mogelijk op dat deze zandrug zich aan het losmaken is van de plaat.

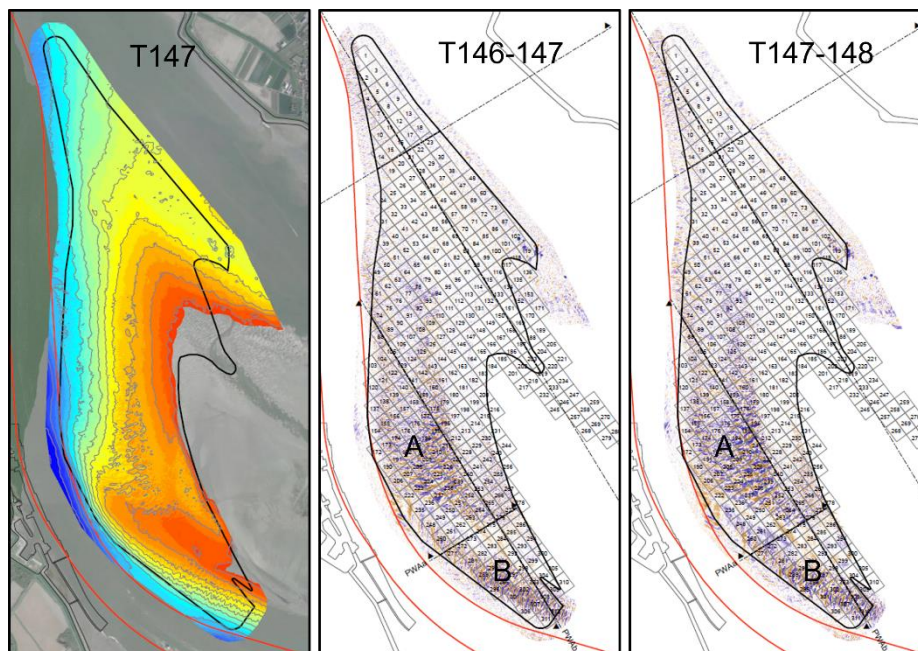


Figuur 3-15: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen Noord tussen T111 en T112.

3.3.3 Plaat van Walsoorden

In augustus en september 2021 werd ca. 195 000 m³ gestort bij de Plaat van Walsoorden, en werden twee peilingen aangeleverd, T147 (04/08/2021) en T148 (06/09/2021). Tussen T147 en de voorgaande peiling, T146 (14/07/2021) werd niet gestort en werd een volumeafname van ca. 4 000 m³ opgemeten. Tussen T148 en T147 werd er eveneens niet gestort en nam het netto volume verder af met ca. 30 000 m³.

Op beide verschilkaarten is er over vrijwel de gehele stortzone duidelijke migratie van bodemvormen zichtbaar met een afwisseling van beperkte verdieping en verondieping (Figuur 3-16). In het centraal westelijke deel zijn de bodemvormen meer uitgesproken. De grootste veranderingen vinden plaats in het zuiden van de stortzone (A), en rondom de zuidelijke zandrug. Op de laatste verschilkaart, T147-148 is hier een sterker uitgesproken verdieping zichtbaar. Deze trend is eveneens duidelijk te zien in het bathymetrische profiel langs de doorsnede PWAb (5D.3).



Figuur 3-16: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T146 en T148.

3.3.4 Rug van Baarland

In augustus en september 2021 zijn geen stortingen, noch peilingen uitgevoerd bij de Rug van Baarland.

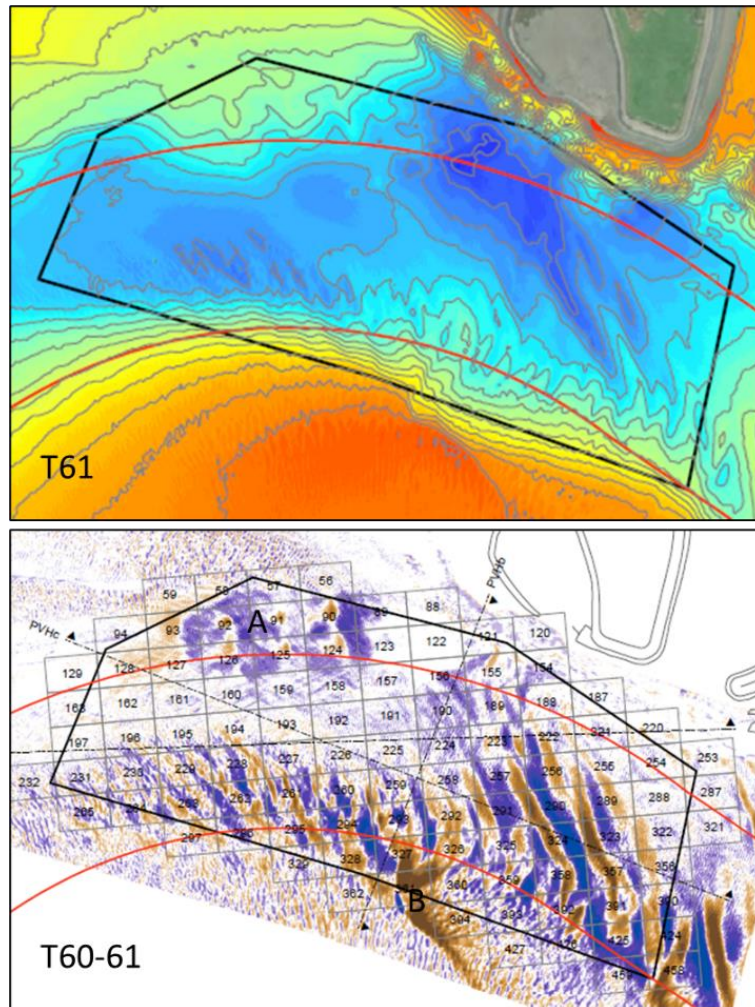
3.3.5 SN61

In augustus en september 2021 zijn geen stortingen, noch peilingen uitgevoerd bij SN61.

3.3.6 Put van Hansweert

In mei-juni 2021 werd de vierde proefstortcampagne bij de Put van Hansweert van 1 Mm³ uitgevoerd. In augustus en september 2021 werd geen sediment gestort. Er werd in augustus 2021 wel een peiling aangeleverd, T61 (19/08/2021). Tussen T61 en de voorgaande peiling, T60 (23/07/2021) werd niet gestort en werd een netto volumeafname van ca. 148 000 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 het voorjaar van 2021 heeft zich een grote plaatval voorgedaan van ca. 1 Mm³. Op de locatie van de plaatval (B) komt sterke verondieping voor, door het herstel van de plaat. Op de verschilkaart is ter hoogte van de gebruikte stortvakken tijdens de vierde stortcampagne duidelijke verdieping zichtbaar (A), hoewel er centraal in de vakken lokale verondieping voorkomt. Deze verondieping wordt veroorzaakt door het opvullen van de tijdens de stortcampagne gevormde diepe zones centraal in de vakken.

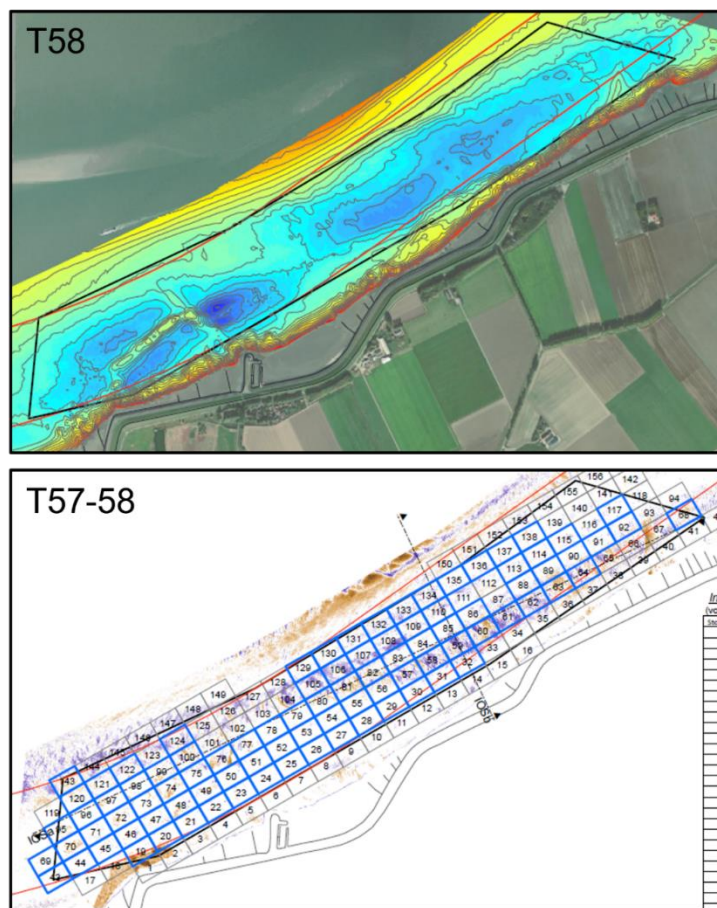


Figuur 3-17: Morfologische veranderingen bij proefstortzone Put van Hansweert tussen T60 en T61.

3.3.7 Inloop van Ossenissee

In augustus en september 2021 werd er niet gestort bij de Inloop van Ossenissee, maar er werd in september 2021 wel een peiling aangeleverd, T58 (02/09/21). Tussen T58 en de voorgaande peiling, T57 (01/06/2021) werd er ca. 117 000 m³ gestort door Sasseevaart in het kader van de werken aan de Nieuwe Sluis Terneuzen en werd er een volumeafname van ca. 47 000 m³ opgemeten.

Op de verschilkaart, T57-58 is verdieping zichtbaar aan de noordwestelijke rand van de stortzone alsook in het centrale deel van de stortzone (Figuur 3-18). De verdieping in het centrale deel van de stortzone is ook te herkennen in de bathymetrische profielen langs zowel de doorsnede IOSa als IOSb (5D.6) Ten slotte, er wordt eveneens verondieping waargenomen buiten de stortzone, ten noorden van de vaargeul.

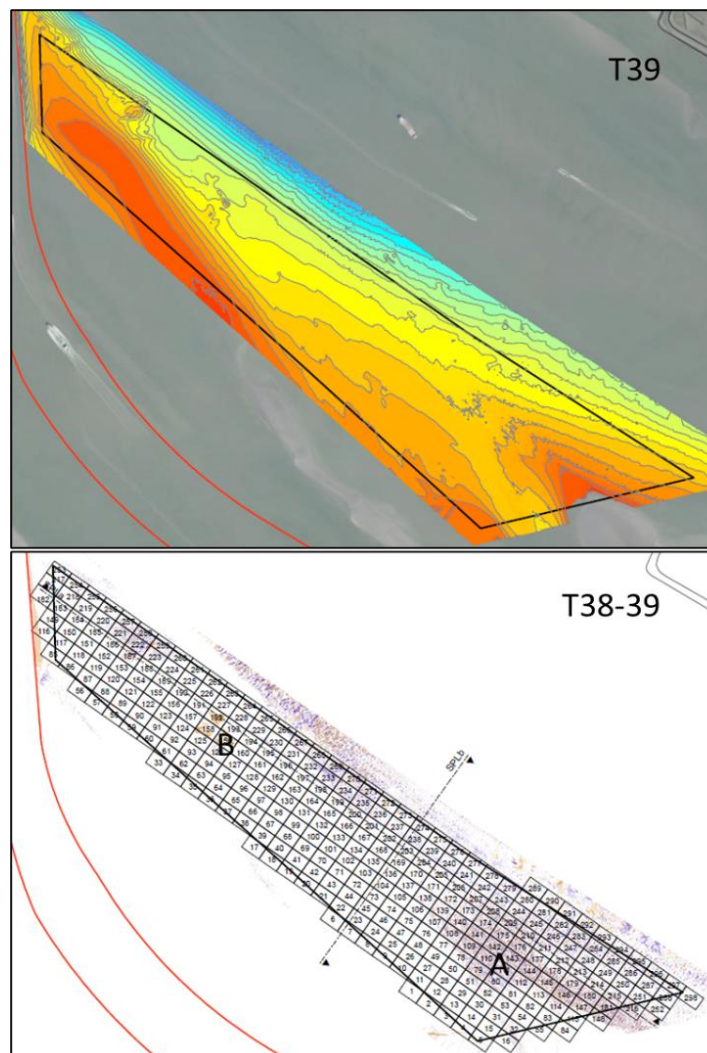


Figuur 3-18: Morfologische veranderingen bij proefstortzone Inloop van Ossensisse tussen T57 en T58. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

3.3.8 Suikerplaat

In augustus en september 2021 zijn er bij de Suikerplaat geen stortingen uitgevoerd, maar er werd wel een nieuwe peiling aangeleverd, T39 (09/08/2021). Tussen T39 en de voorgaande peiling, T38 (21/06/2021) werd een volumeafname opgemeten van ca. 88 000 m³. In dezelfde periode werd geen sediment gestort in de aangrenzende stortvakken van stortzone SN31.

In het noordoostelijk deel van de stortzone wordt overwegend lichte verdieping en beweging van kleine bodemvormen waargenomen (Figuur 3-19, A). In het centraal westelijk deel van de zone is zeer lokaal verondieping zichtbaar (B). Dit wordt mogelijk veroorzaakt door stortingen van zeezand in deze zone. Gegevens over zeezandstortingen in de periode tussen T38 en T39 zijn momenteel echter niet beschikbaar.



Figuur 3-19: Morfologische veranderingen bij proefstortzone Suikerplaat tussen T38 tot T39.

4 Conclusies

Bij plaatrandstortzone **Hooge Platen West** werd in augustus en september 2021 ca. 134 000 m³ gestort, en er werden twee nieuwe peilingen aangeleverd, T138 (19/07/2021) en T139 (27/08/2021). Sinds de laatste peiling is er ter hoogte van de gebruikte stortvakken alsook ten zuidoosten hiervan verdieping waar te nemen. Daarnaast is langs de westelijke punt van het Plaatje van Breskens zowel verondieping als verdieping zichtbaar. De stabiliteit van de stortingen ten opzichte van de aanvang in 2010 bedraagt 38 %.

Bij plaatrandstortzone **Hooge Platen Noord** is in augustus en september 2021 niet gestort. Er werd wel een nieuwe grote peiling opgeleverd, T112 (19/07/2021). Bij deze peiling was de stabiliteit 72 % ten opzichte van To. In het westelijke deel van de stortzone was voornamelijk verondieping zichtbaar, terwijl in het centrale en noordelijke deel van de zone voornamelijk verdieping plaatsvond.

Op de **Plaat van Walsoorden** werd in augustus en september 2021 ca. 195 000 m³ gestort, en werden er twee peilingen aangeleverd, T147 (04/08/2021) en T148 (06/09/2021). De stabiliteit ten opzichte van To bedraagt 47 %. Over vrijwel de gehele stortzone, maar vooral in de zuidelijke helft, migreren (kleine) bodemvormen, waardoor afwisselend sedimentatie en erosie plaatsvindt. Rondom de zuidelijke zandtong is tussen de laatste peilingen iets sterkere verondieping zichtbaar.

In de **Put van Hansweert** werd in mei-juni 2021 de vierde proefstortcampagne van 1 Mm³ uitgevoerd. In augustus en september 2021 werd niet meer gestort, maar werd wel een peiling aangeleverd, T61 (19/08/2021). In de binnenbocht vond in het voorjaar van 2021 een grote plaatval plaats van minstens 1 Mm³, en deze zone blijft zich ondertussen herstellen. Bij de meest recente peiling, T61 bedraagt de morfologische stabiliteit binnen de proefstortzone 56 % ten opzichte van To (21/03/2016) en 43 % ten opzichte van de laatste peiling, T52 (26/04/2021) voor aanvang van de nieuwe proefstorting.

Bij de proefstortzone **Inloop van Ossenis** werden in augustus en september 2021 geen stortingen uitgevoerd, maar werd er wel een nieuwe peiling aangeleverd, T58 (02/09/2021). De stabiliteit bij deze laatste peiling ten opzichte van To bedraagt 18%. In de proefstortzone zijn voornamelijk verdiepingen zichtbaar, zowel aan de noordwestelijke rand alsook in het centrale deel van de zone.

Bij proefstortzone **Suikerplaat** zijn in augustus en september 2021 geen stortingen uitgevoerd, maar werd wel een peiling aangeleverd, T39 (09/08/2021). In het oostelijk deel van de stortzone wordt overwegend verdieping waargenomen alsook de migratie van kleine bodemvormen. In het noordwesten van de zone is lokaal verondieping zichtbaar. Dit is mogelijk veroorzaakt door stortingen van zeezand. De stabiliteit ten opzichte van To, inclusief alle zandstortingen, bedraagt 68 %. Op de plaatrandstortzone **Rug van Baarland** en de nevengeulstortzone **SN61** werden in augustus en september 2021 geen aanvullende peilingen aangeleverd of nieuwe stortingen uitgevoerd.

Bij de **geulwandverdediging** aan het Gat van Ossenis werd in augustus 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 augustus 2021 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 31/21;
- Baggerprogramma voor week 32/21;
- Baggerprogramma voor week 33/21;
- Baggerprogramma voor week 34/21;
- Baggerprogramma voor week 35/21;
- Baggerprogramma voor week 36/21.

Voor september 2021 zijn er volgende baggeropdrachten:

- Baggerprogramma voor week 37/21;
- Baggerprogramma voor week 38/21;
- Baggerprogramma voor week 39/21;
- Baggerprogramma voor week 40/21;
- Baggerprogramma voor week 41/21.

A.2 Weekstaten

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

Datum ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
09/09/2021	202108_tripgegevens.xlsx	1-31 augustus 2021
06/10/2021	202109_tripgegevens.xlsx	1-30 september 2021

A.3 Bathymetrieën

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

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
9/08/2021	20210719_235_STHP_MB	19/07/2021	HPN	T112
9/08/2021	20210719_235_STHP_MB	19/07/2021	HPW	T138
12/08/2021	20210804_243_STWALS_MB	4/08/2021	PWA	T147
17/08/2021	20210809_245_STSPL_MB	9/08/2021	SPL	T39
31/08/2021	20210819_249_STHWG_MB	19/08/2021	PVH	T61

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

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Plaat	Tx
3/09/2021	20210827_251_STHPW_MB	27/08/2021	HPW	T139
9/09/2021	20210902_257_STIOSS_MB	02/09/2021	IOS	T58
14/09/2021	20210906_259_STWALS_MB	06/09/2021	PWA	T148

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 2021 (vergunningsjaar 6 tem 11), per macrocel

12-02-2015 tot en met 11-02-2021 (jaar 6 tem 11)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	-	4 358 750	6 049 152	10 407 900
3	-	5 710 698	-	5 710 698
4	18 553 019	-	-	18 553 019
5	4 037 401	-	4 330 114	8 367 516
6	1 365 691	-	-	1 570 204
7	953 310	-	-	953 310
Totaal	24 909 434	10 273 959	10 379 265	45 562 648

Bijlage - Tabel B-5: Samenvatting gestorte in-situ volumes (in m³) tussen 12 februari 2021 en 30 september 2021 (vergunningsjaar 12), per macrocel

12-02-2021 tot en met 31-08-2021 (jaar 12)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	-	223 441	554 666	778 107
3	-	949 152	-	949 152
4	1 698 322	-	-	1 698 322
5	489 464	-	377 679	867 144
6	57 612	-	-	57 612
7	192 372	-	-	192 372
Totaal	2 437 771	1 172 593	932 346	4 542 709

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

	Stortlocatie														
	MC1				MC3	MC4			MC5				MC6	Overige*	
Baggerlocatie	HPN	HPW	SN11	Som	SN31	RVB	SH41	Som	SH51	SN51	PWA	Som	SH61	Overige	Totaal gebaggerd
Macrocel 1	590 348	127 694	497 772	1 215 814											1 215 814
Drempel van Vlissingen	590 348	127 694	490 762	1 208 804											1 208 804
Vlissingen (Wielingen)			7 011	7 011											7 011
Macrocel 3	1 986 710	822 788	4 884 416	7 693 913	3 406 662										11 100 575
Drempel van Borssele	866 263	571 002	3 970 672	5 407 937	1 185 283										6 593 220
Pas van Terneuzen	493 751	251 786	913 744	1 659 280	1 230 404										2 889 684
Put van Terneuzen	626 696			626 696	990 975										1 617 671
Macrocel 4	1 277 525			1 277 525	1 803 489	350 309	3 734 869	4 085 178			3 329	3 329		560 880	7 730 402
Gat van Ossensisse	619 316			619 316	1 803 489	232 197	1 468 143	1 700 340						238 921	4 362 066
Overloop van Hansweert	658 209			658 209		118 112	2 266 726	2 384 838			3 329	3 329		321 960	3 368 336
Macrocel 5	417 809	125 604		543 413	253 336	606 996	8 573 705	9 180 701	1 610 246	2 068 325	4 044 946	7 723 516		1 062 096	18 763 061
Drempel van Hansweert					97 729	402 996	6 375 194	6 778 189	442 129	1 251 726	2 816 264	4 510 119		411 838	11 797 876
Overloop van Valkenisse	417 809	125 604		543 413	155 606	58 547	2 041 579	2 100 127	1 074 088	727 154	1 019 395	2 820 637		650 257	6 270 040
Walsoorden						145 453	156 932	302 385	94 029	89 446	209 287	392 761			695 146
Macrocel 6		1 110 484		1 110 484		184 764	1 955 241	2 140 005	669 633	632 724	914 296	2 216 654	509 538	432 158	6 408 839
Drempel van Valkenisse		982 014		982 014		161 215	1 955 241	2 116 456	650 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-7: 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-8: 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-9: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 12 (tussen 12 februari 2021 en 30 september 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		223 441	223 441												89 500	89 500	312 941
Drempel van Vlissingen		51 303	51 303														51 303
Honte		172 138	172 138												89 500	89 500	261 638
Macrocel 3	554 666		554 666	949 152									228 856			228 856	1 732 675
Drempel van Borssele	451 781		451 781	642 592													1 094 374
Pas van Terneuzen	102 885		102 885	306 559													409 444
Put van Terneuzen													228 856			228 856	228 856
Macrocel 4					310 560								39 321	83 694		123 015	433 575
Gat van Ossensisse					131 091								39 321			39 321	170 413
Overloop van Hansweert					179 469									83 694		83 694	263 163
Macrocel 5					988 642	254 966	241 337	496 303						743 202		743 202	2 228 146
Drempel van Hansweert					912 429									624 672		624 672	1 537 102
Overloop van Valkenisse					71 971	254 966	241 337	496 303						118 529		118 529	686 804
Drempel van Walsoorden					4 241												4 241
Macrocel 6					399 121	163 176	136 343	299 519						172 319		172 319	870 958
Drempel van Valkenisse					399 121	163 176	136 343	299 519						172 319		172 319	870 958
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	554 666	223 441	778 107	949 152	1 698 322	489 464	377 679	867 144	57 612		57 612	192 372	268 178	999 214	89 500	1 356 892	899 601

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

B.2 Stabiliteit van de stortingen

Bijlage - Tabel B-10: 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)	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
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
04-Feb-10 (To)	09-Jun-21 (T137)	3 547 588	3 335 296	8 667 673	7 285 352	1 382 321	-5 332 378	-62
04-Feb-10 (To)	19-Jul-21 (T138)	3 712 707	3 971 846	8 908 752	7 526 430	1 382 321	-4 936 906	-55
05-Feb-15 (T63)	19-Jul-21 (T138)	3 493 943	1 922 145	6 248 704	6 248 704	0	-4 326 560	-69
09-Jun-21 (T137)	19-Jul-21 (T138)	3 547 562	253 616	241 079	241 079	0	12 538	5
04-Feb-10 (To)	27-08-21 (T139)	3 512 136	3 418 524	8 967 749	7 585 428	1 382 321	-5 549 225	-62
05-Feb-15 (T63)	27-08-21 (T139)	3 368 947	1 516 035	6 307 702	6 307 702	0	-4 791 667	-76
19-Jul-21 (T138)	27-08-21 (T139)	3 512 141	-110 288	58 997	58 997	0	-169 285	-287

Bijlage - Tabel B-11: 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
25-Apr-10 (To)	19-Jul-21 (T112)	3 432 746	3 208 465	4 434 497	2 416 913	2 017 584	-1 226 032	-28
11-Okt-16 (T75)	19-Jul-21 (T112)	3 336 655	-534 765	143 772	85	143 687	-678 537	-472
11-Mei-21 (T111)	19-Jul-21 (T112)	3 179 695	78 270	0	0	0	78 270	-

Bijlage - Tabel B-12: 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)	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
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
01-Feb-10 (To)	07-Jun-21 (T145)	4 080 257	5 023 176	10 597 404	7 876 498	2 720 905	-5 574 228	-53
01-Feb-10 (To)	14-Jul-21 (T146)	4 086 466	5 035 152	10 713 930	7 993 025	2 720 905	-5 678 778	-53
01-Feb-10 (To)	04-Aug-21 (T147)	4 111 558	5 111 602	10 713 930	7 993 025	2 720 905	-5 602 328	-52
04-Nov-17 (T100)	04-Aug-21 (T147)	4 102 471	2 055 528	3 509 547	3 471 923	37 624	-1 454 019	-41
14-Jul-21 (T146)	04-Aug-21 (T147)	4 085 360	-4 426	0	0	0	-4 426	-
01-Feb-10 (To)	06-09-21 (T148)	4 097 701	5 037 656	10 713 929	7 993 024	2 720 905	-5 676 273	-53
04-Nov-17 (T100)	06-09-21 (T148)	4 091 510	2 024 614	3 509 547	3 471 923	37 624	-1 484 933	-42
04-Aug-21 (T147)	06-09-21 (T148)	4 092 045	-29 796	0	0	0	-29 796	-

Bijlage - Tabel B-13: 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
12-Feb-10 (To)	21-Mei-21 (T55)	4 642 469	13 626 924	1 305 019	1 305 019	0	12 321 905	944
21-Jan-15 (T47)	21-Mei-21 (T55)	4 469 562	6 089 099	0	0	0	6 089 099	-
01-Mei-20 (T54)	21-Mei-21 (T55)	4 630 120	851 410	0	0	0	851 410	-

Bijlage - Tabel B-14: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Put van Hansweert

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
21-Mrt-16 (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-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
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
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
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
21-Mrt-16 (To)	28-Mei-21 (T56)	1 212 581	2 010 333	3 460 336	3 460 336	0	-1 450 002	-42
21-Mrt-16 (To)	04-Jun-21 (T57)	1 212 581	2 090 560	3 564 910	3 564 910	0	-1 474 350	-41
21-Mrt-16 (To)	11-jun-21 (T58)	1 212 581	2 242 340	3 717 554	3 717 554	0	-1 475 214	-40
21-Mrt-16 (To)	10-Jul-21 (T59)	1 212 581	2 409 303	3 989 265	3 989 265	0	-1 579 962	-40
21-Mrt-16 (To)	23-Jul-21 (T60)	1 212 581	2 372 192	3 989 265	3 989 265	0	-1 617 074	-41
21-Mrt-16 (To)	19-Aug-21 (T61)	1 212 581	2 224 006	3 989 265	3 989 265	0	-1 765 259	-44
26-Apr-21 (T52)	19-Aug-21 (T61)	1 212 581	434 279	999 214	999 214	0	-564 936	-57
23-Jul-21 (T60)	19-Aug-21 (T61)	1 212 581	-148 186	0	0	0	-148 186	-

Bijlage - Tabel B-15: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Inloop van Ossensisse

Eerste peiling	Tweede peiling	Oppervlakte [m²]	Netto Volume [m³] (peiling)	Totaal gestort in-situ volume [m³]	Geklept in-situ volume [m³]	Gesproeid in-situ volume [m³]	Vershil peilingen en storten [m³]	Vershil peilingen en storten tov storten [%]
28-Apr-16 (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-Sep-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
28-Apr-16 (To)	1-Jun-21 (T57)	1 806 154	862 790	4 468 031	4 468 031	0	-3 605 241	-81
02-Sept-20 (T43)	1-Jun-21 (T57)	1 806 154	368 024	1 284 163	1 284 163	0	-916 139	-71
17-Feb-21 (T56)	1-Jun-21 (T57)	1 806 154	-48 606	256 564	256 564	0	-305 170	-119
28-Apr-16 (To)	02-09-21 (T58)	1 806 154	816 273	4 584 638	4 584 638	0	-3 768 365	-82
02-Sept-20 (T43)	02-09-21 (T58)	1 806 154	321 506	1 400 770	1 400 770	0	-1 079 263	-77
1-Jun-21 (T57)	02-09-21 (T58)	1 806 154	-46 518	116 607	116 607	0	-163 125	-140

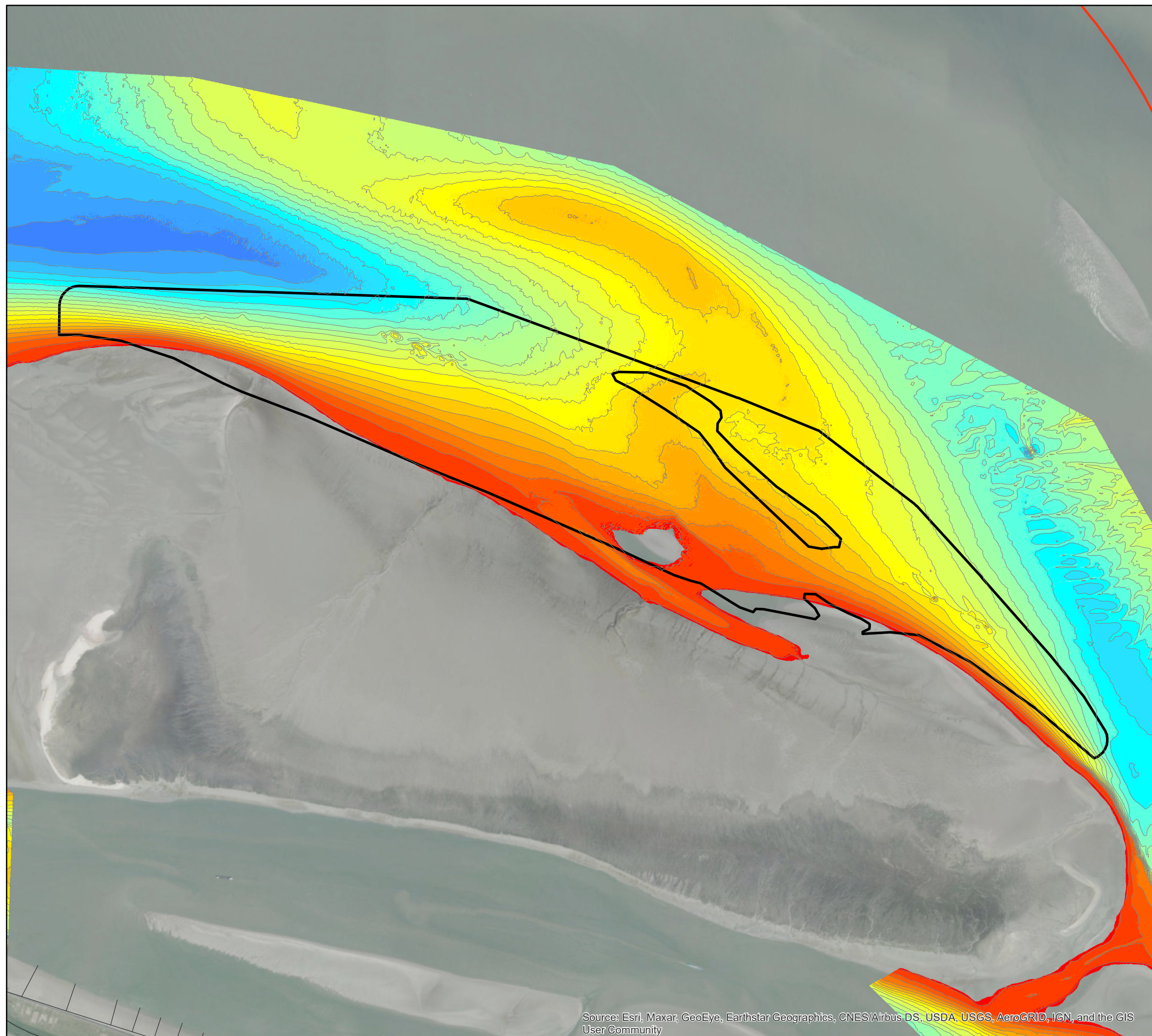
Bijlage - Tabel B-16: Samenvatting van de verschilberekeningen en stortgegevens voor de complete stortzone voor de Suikerplaat

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]	Verskil peilingen en storten [m³]	Verskil 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)	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
6-Feb-17 (To)	21-Jun-21 (T38)	3 950 168	2 221 531	722 383	722 383	0	1 499 147	208
6-Feb-17 (To)	09-Aug-21 (T39)	3 950 168	2 133 732	722 383	722 383	0	1 411 349	195
30-Mei-18 (T16)	09-Aug-21 (T39)	3 950 168	1 137 167	0	0	0	1 137 167	-
21-Jun-21 (T38)	09-Aug-21 (T39)	3 950 168	-87 803	0	0	0	-87 803	-

Bijlage - Tabel B-17: 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
5-Nov-18 (To)	05-Mei-21 (T22)	414 354	139 281	204 513	204 513	0	-65 232	-32
22-Feb-21 (T21)	05-Mei-21 (T22)	420 459	-4 279	0	0	0	-4 279	-

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**

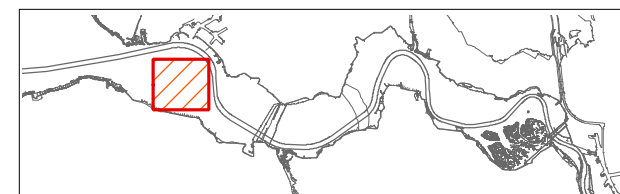
Flexibel storten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Hooge Platen Noord
19-07-2021 (T112)**

11498_HPN_BT112

Rapport nr. 21.155

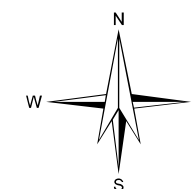


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

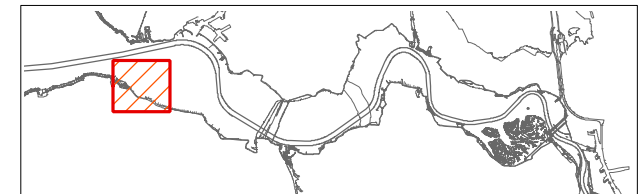
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen Noord**

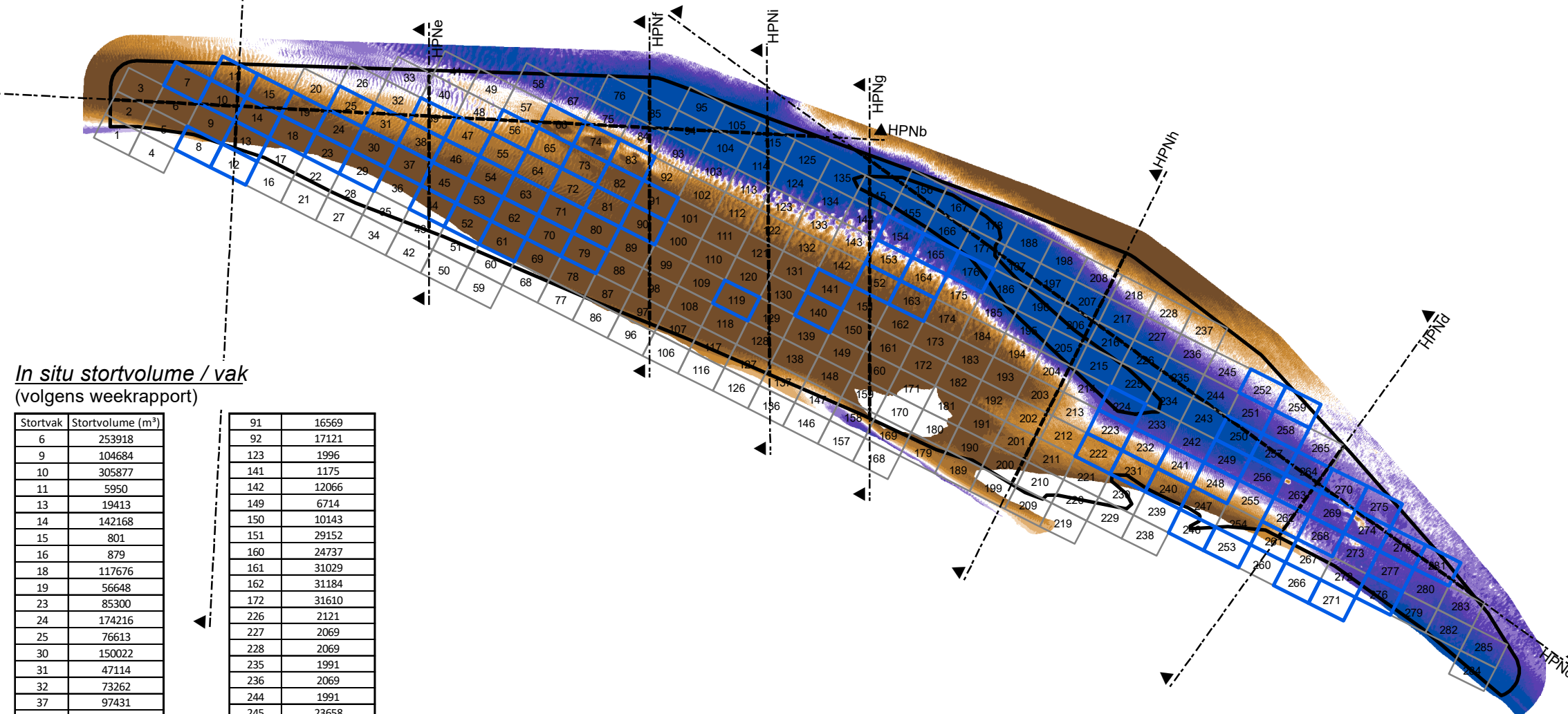
25-04-2010 (T0) / 19-07-2021 (T112)

11498_HPN_VT0-112

Rapport nr. 21.155



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

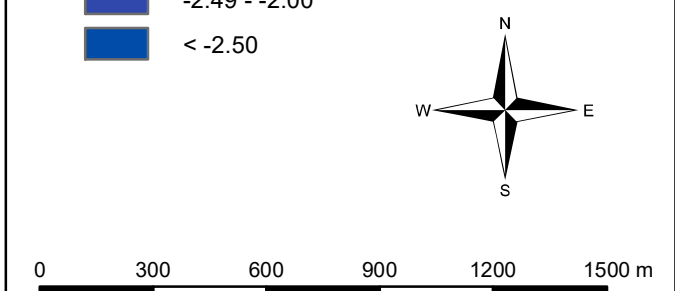
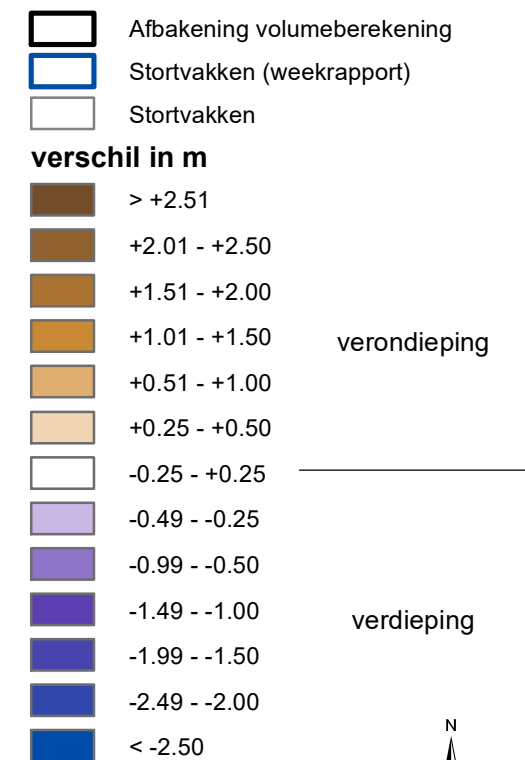
91	16569
92	17121
123	1996
141	1175
142	12066
149	6714
150	10143
151	29152
160	24737
161	31029
162	31184
172	31610
226	2121
227	2069
228	2069
235	1991
236	2069
244	1991
245	23658
247	15991
248	3435
250	2043
251	3590
252	3604
254	9687
255	6469
257	64257
258	7250
261	32621
262	9602
263	53863
264	7250
265	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: 3 208 465 m³

Legende





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

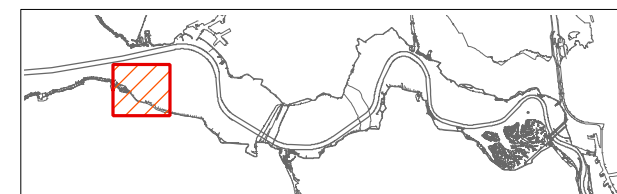
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen Noord**

11-10-2016 (T75) / 19-07-2021 (T112)

11498_HPN_VT75-155

Rapport nr. 21.155



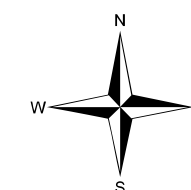
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

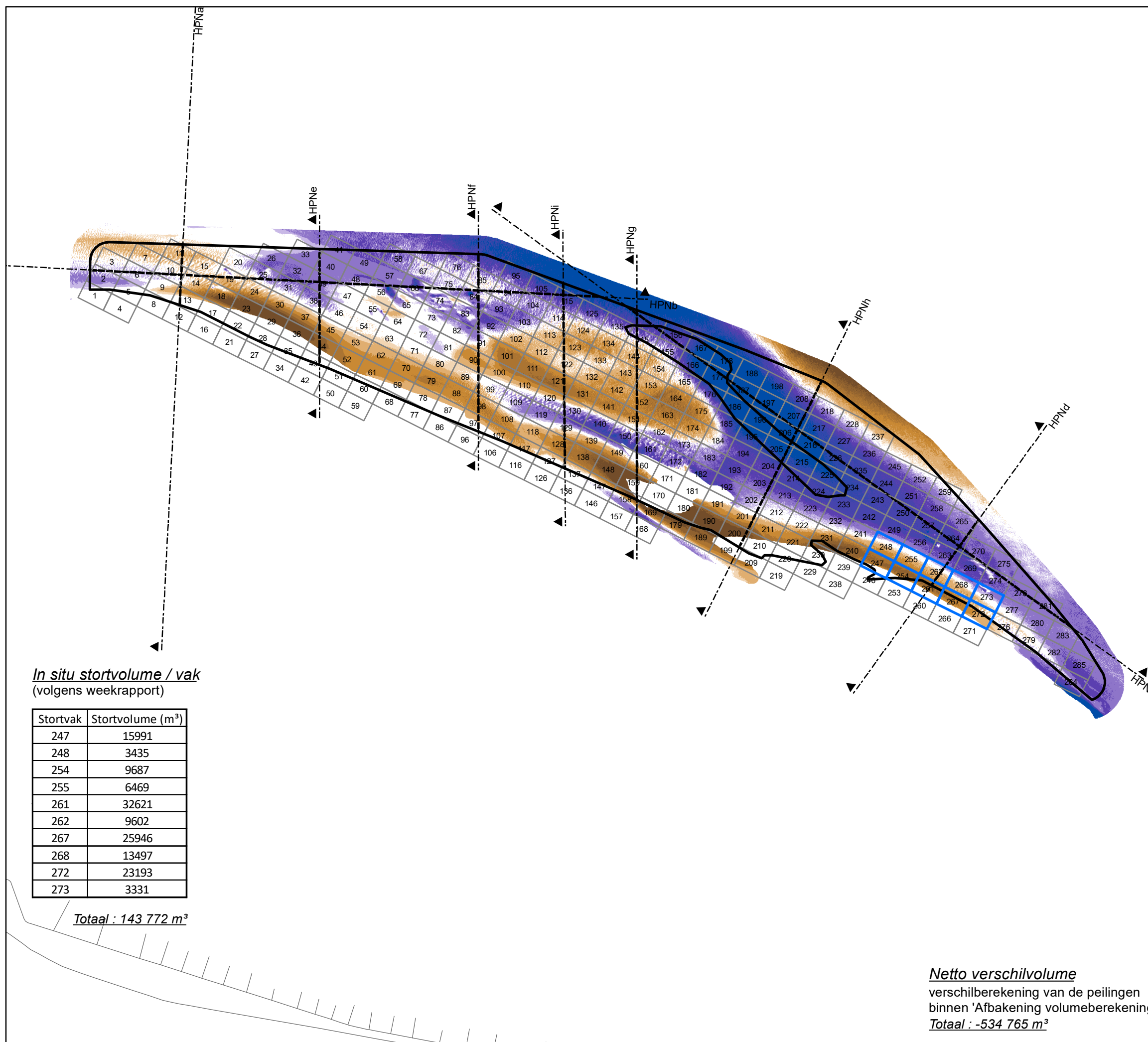
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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)
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 : -534 765 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

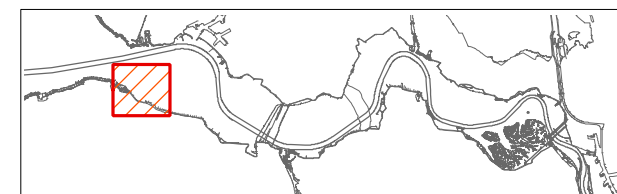
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen Noord**

11-05-2021 (T111) / 19-07-2021 (T122)

11498_HP_N_VT111-112

Rapport nr. 21.155



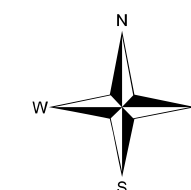
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

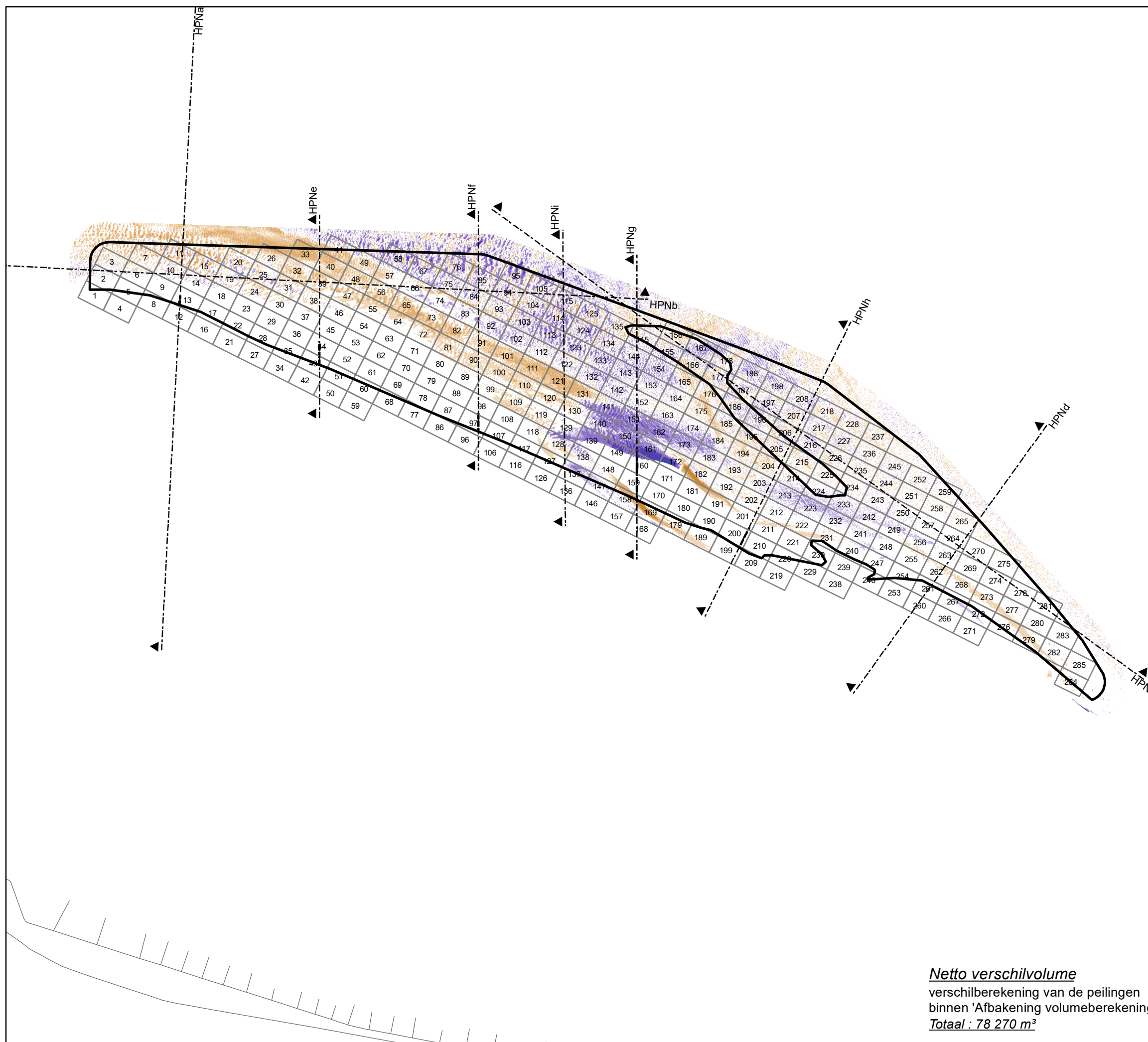
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

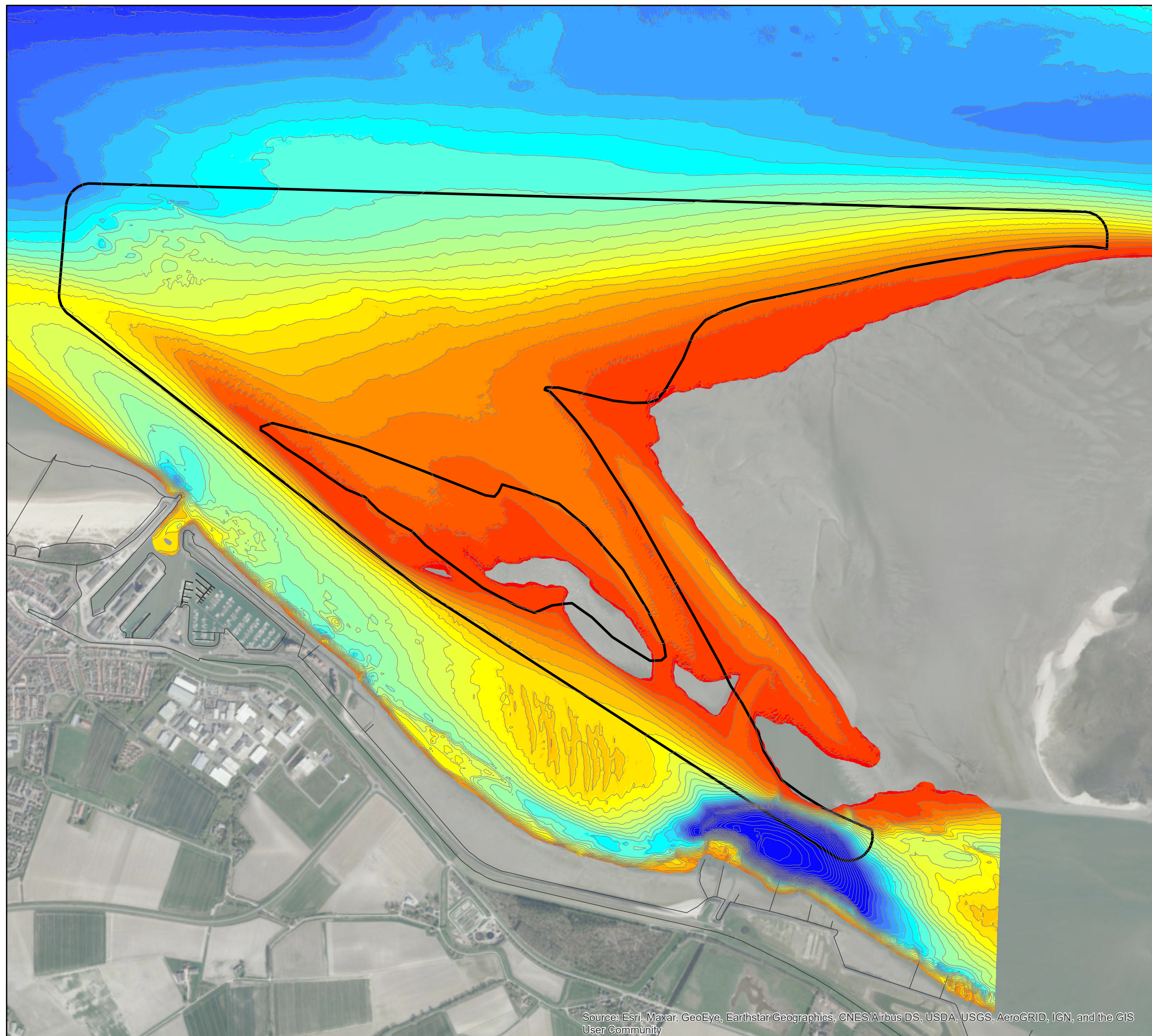
verschil in m

- > +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





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



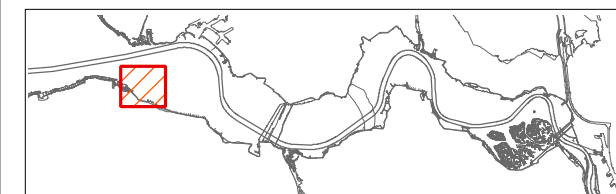
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart
Hooge Platen West**
19-07-2021 (T138)

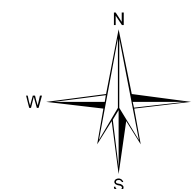
11498_HPW_BT138
Rapport nr. 21.155



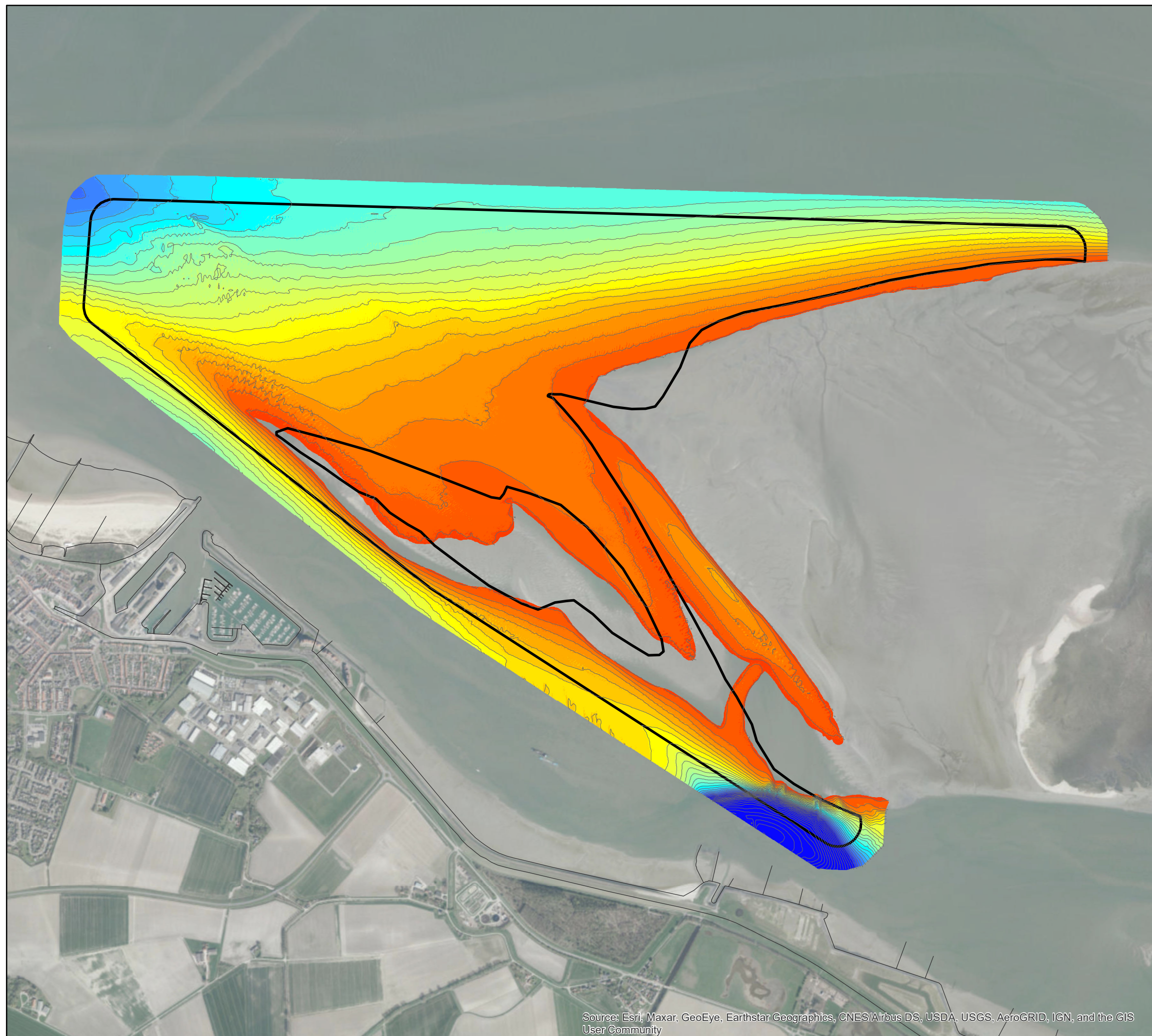
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



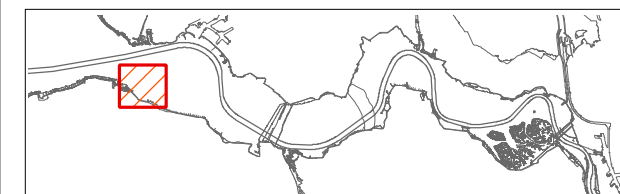
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

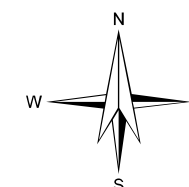
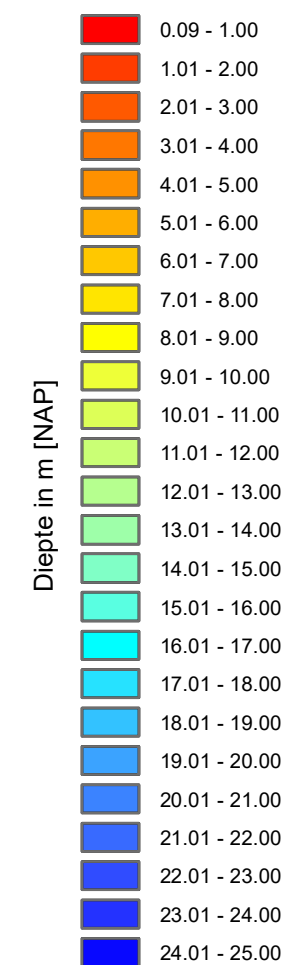
**Dieptekaart
Hooge Platen West**
27-08-2021 (T139)

11498_HPW_BT138
Rapport nr. 21.155



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

Legende



0 200 400 600 800 1000 m



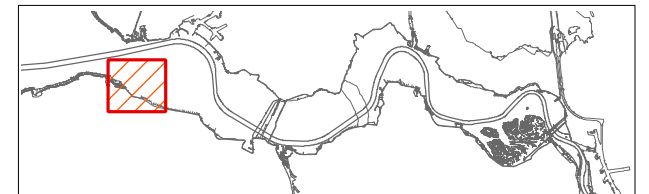
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

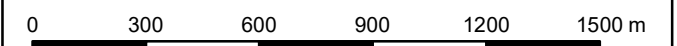
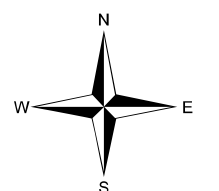
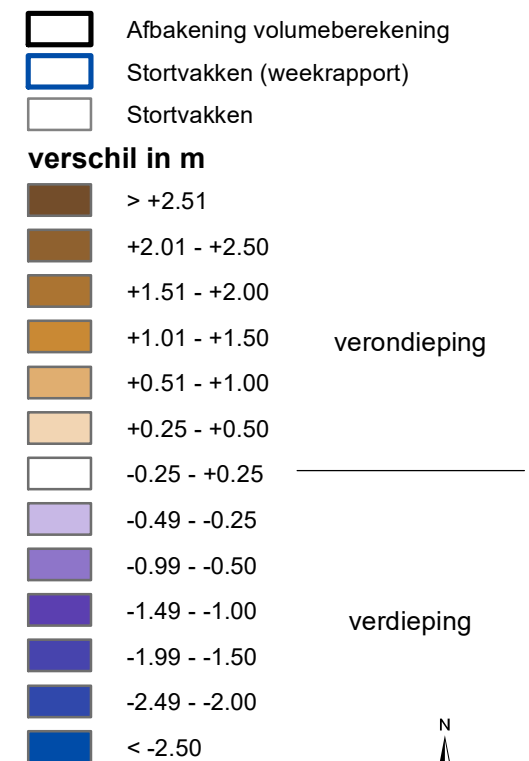
**Verschilkaart
Hooge Platen West**
04-02-2010 (T0) / 19-07-2021 (T138)

11498_HP_WT0-138
Rapport nr. 21.155



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)**

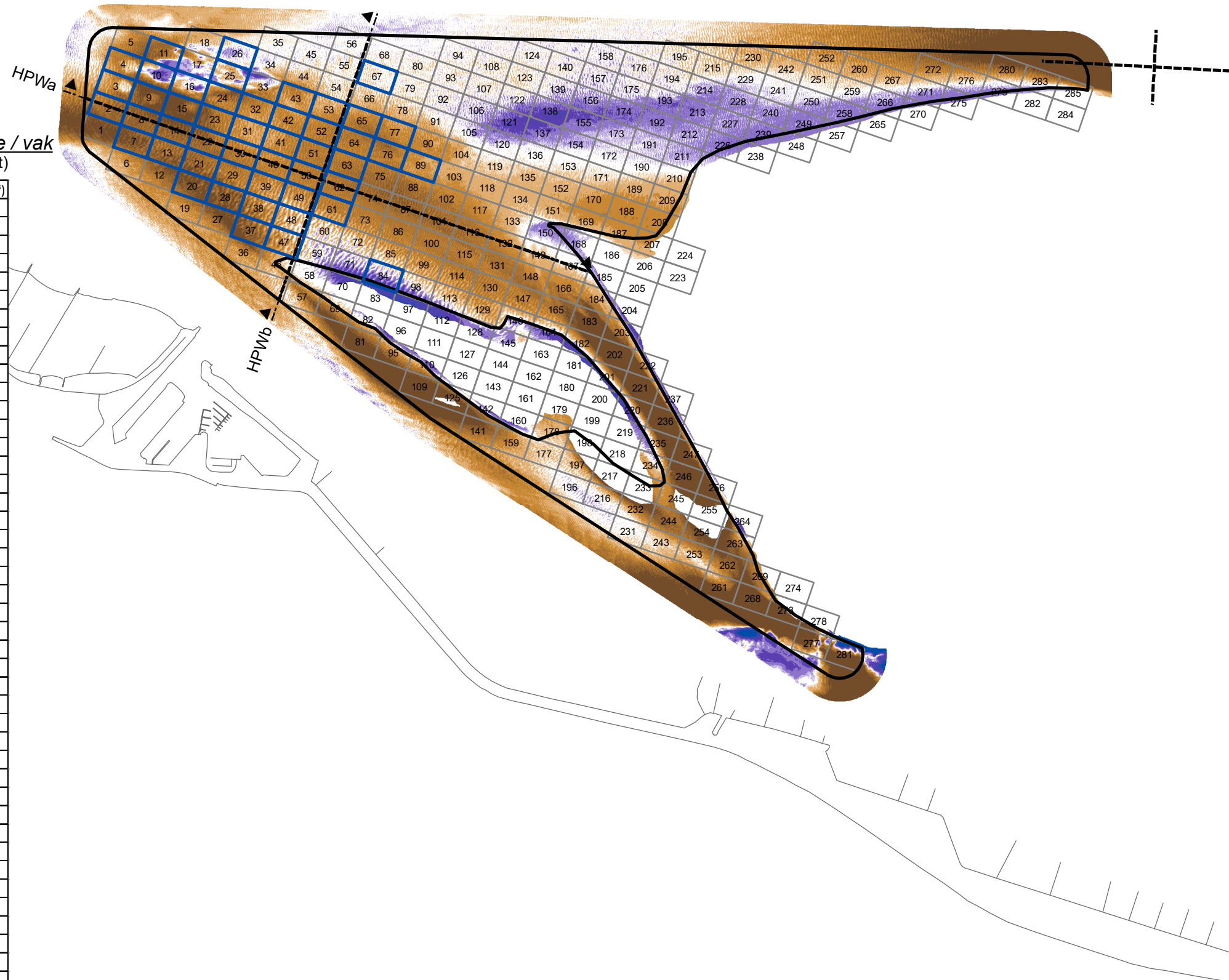
Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	974331
4	1025938
7	33215
8	51136
9	1097680
10	1181904
11	56127
13	49022
14	154046
15	1037076
16	1131987
20	24683
21	38512
22	56589
23	78638
24	51051
25	14260
26	59261
28	61998
29	109546
30	89932
31	64379
32	19492
37	18644
38	52638
39	74848
40	162119
41	174599
42	49196
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 : 8 908 752 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 971 846 m³





VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

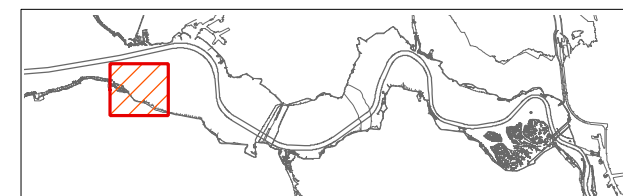
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

04-02-2010 (T0) / 27-08-2021 (T139)

11498_HPW_VT0-139

Rapport nr. 21.155



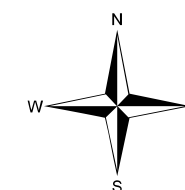
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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)**

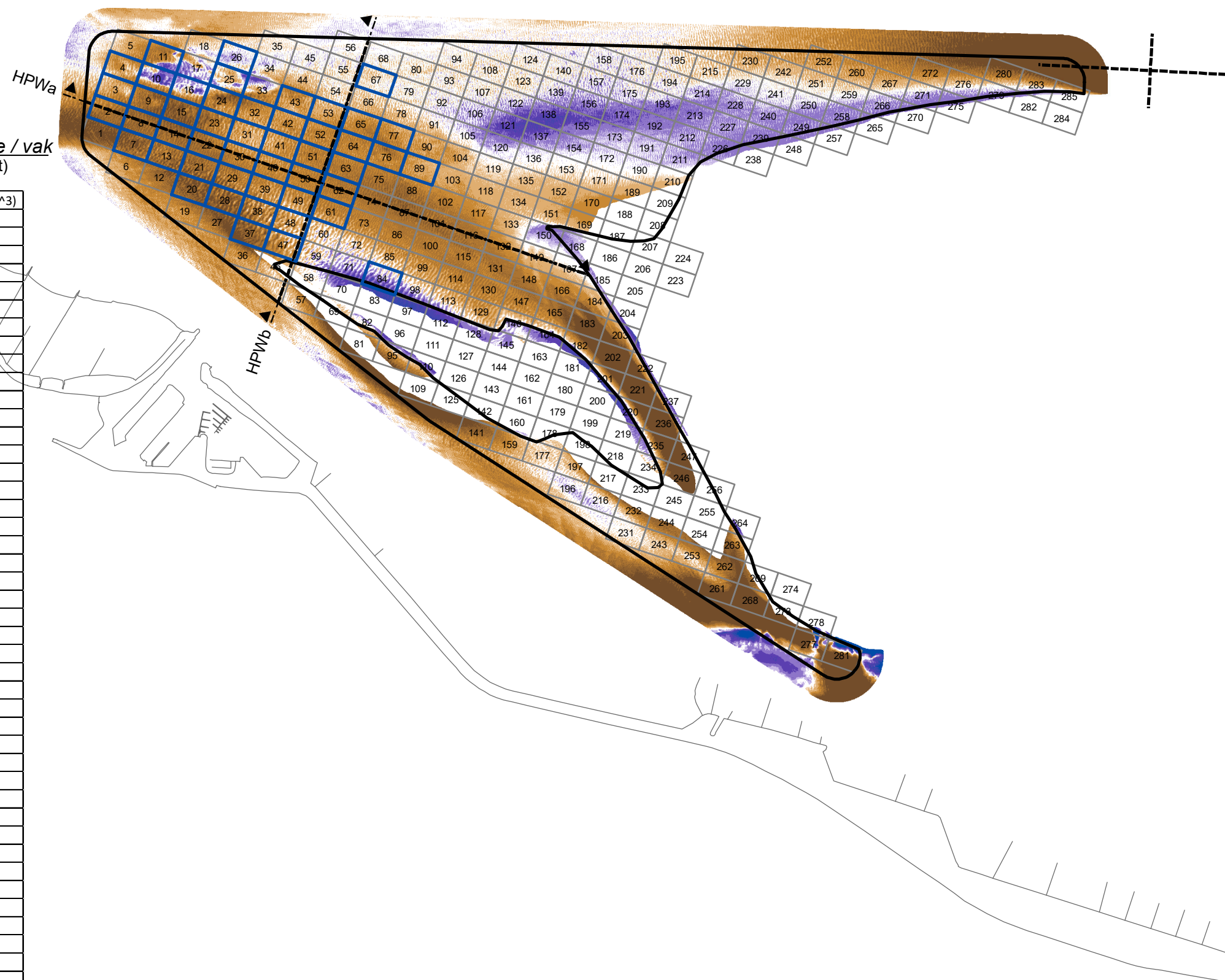
Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	982745
4	1034876
7	33215
8	51136
9	1107766
10	1192172
11	56127
13	49022
14	154046
15	1046850
16	1143504
20	24683
21	38512
22	56589
23	78638
24	51051
25	14260
26	59261
28	61998
29	109546
30	89932
31	64379
32	19492
37	18644
38	52638
39	74848
40	162119
41	174599
42	49196
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 : 8 967 749 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 3 418 524 m³





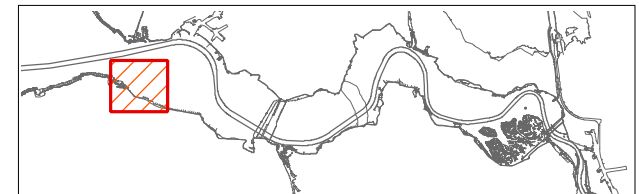
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

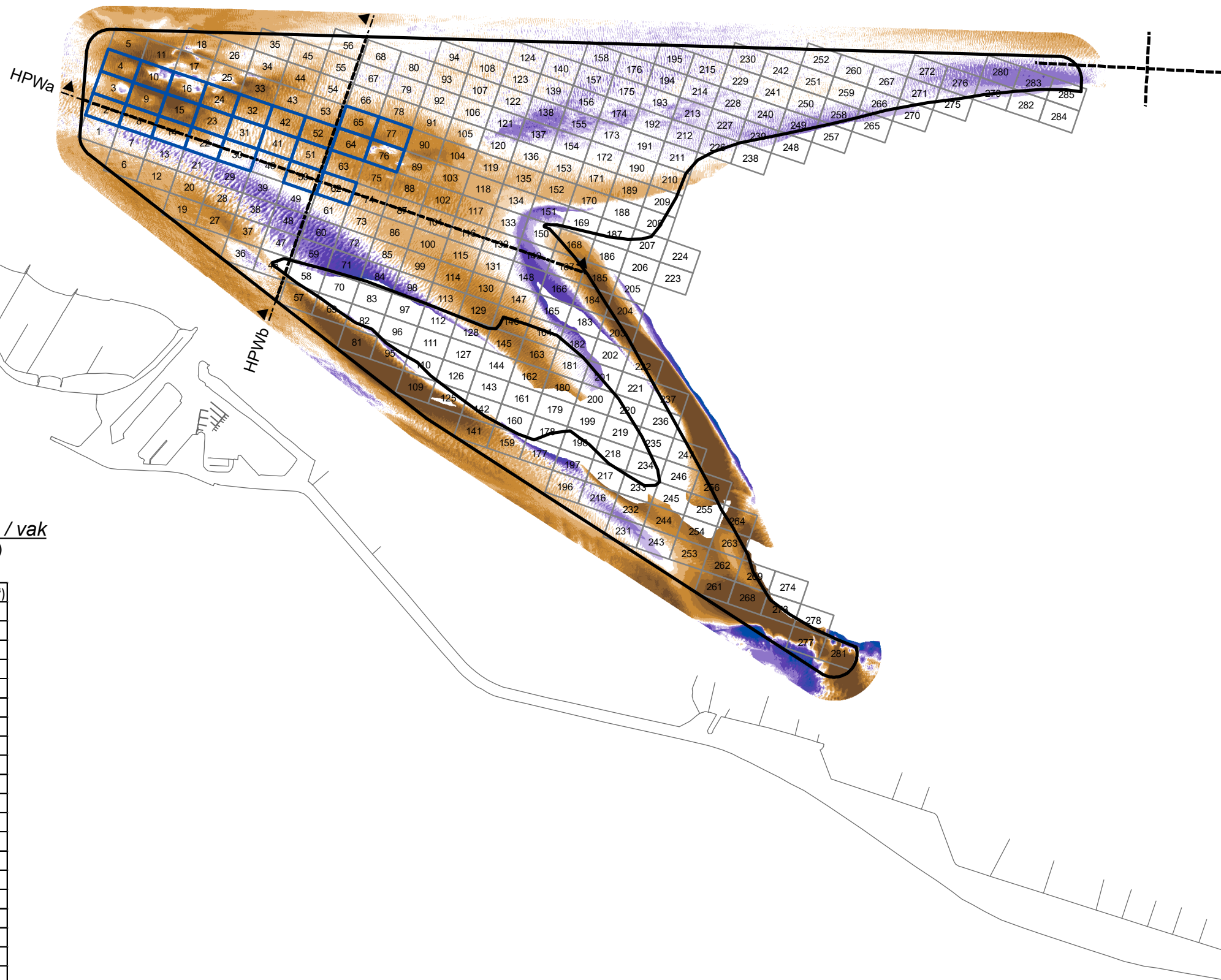
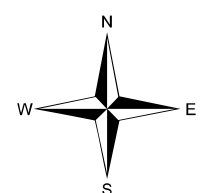
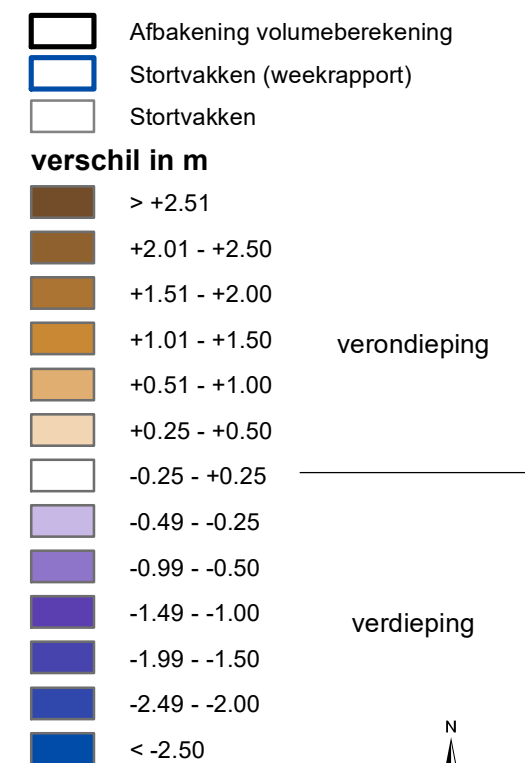
**Verschilkaart
Hooge Platen West**
05-02-2015 (T63) / 19-07-2021 (T138)

11498 HPW_VT63-138
Rapport nr. 21.155



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

Legende



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
2	7010
3	974306
4	1025938
8	10438
9	993398
10	1037251
14	6959
15	948096
16	1001701
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 : 6 248 704 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 922 145 m³



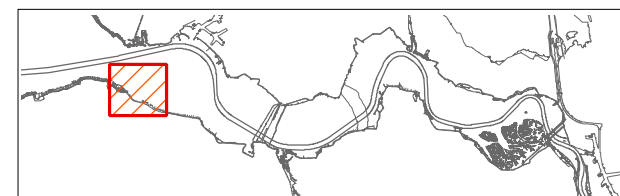
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

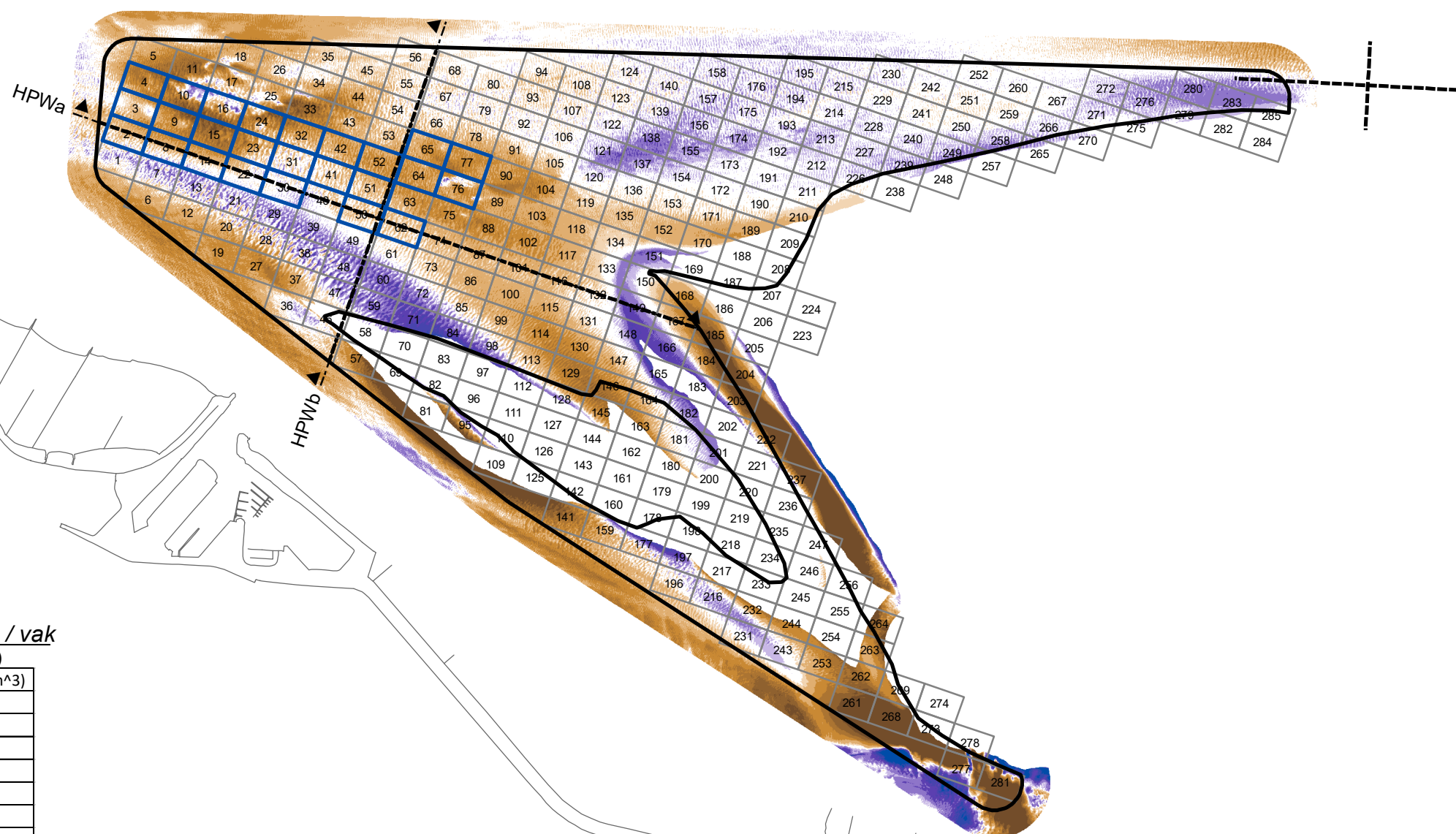
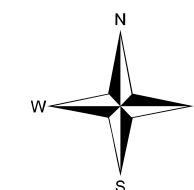
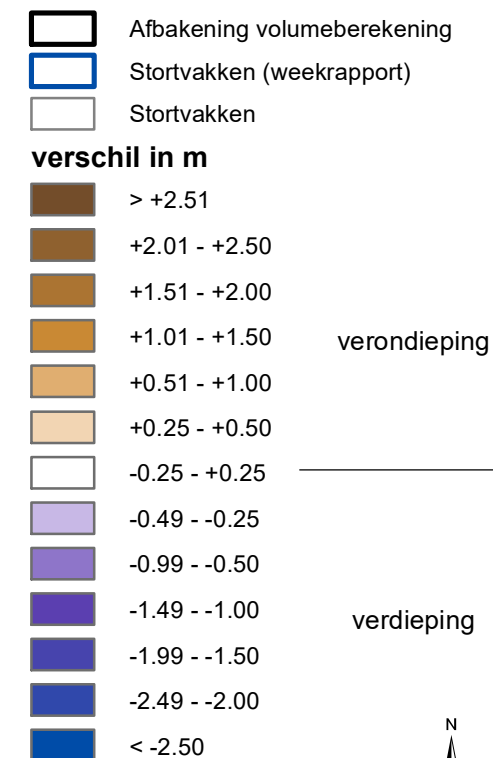
**Verschilkaart
Hooge Platen West**
05-02-2015 (T63) / 27-08-2021 (T139)

11498_HPW_VT63-139
Rapport nr. 21.155



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

Legende



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

Stortvak	Stortvolume (m ³)
2	7010
3	982720
4	1034876
8	10438
9	1003484
10	1047520
14	6959
15	957871
16	1013219
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

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 6 307 702 m³

Totaal : 1 516 035 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

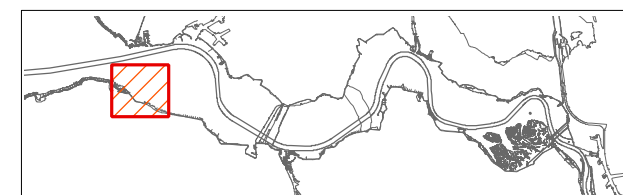
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

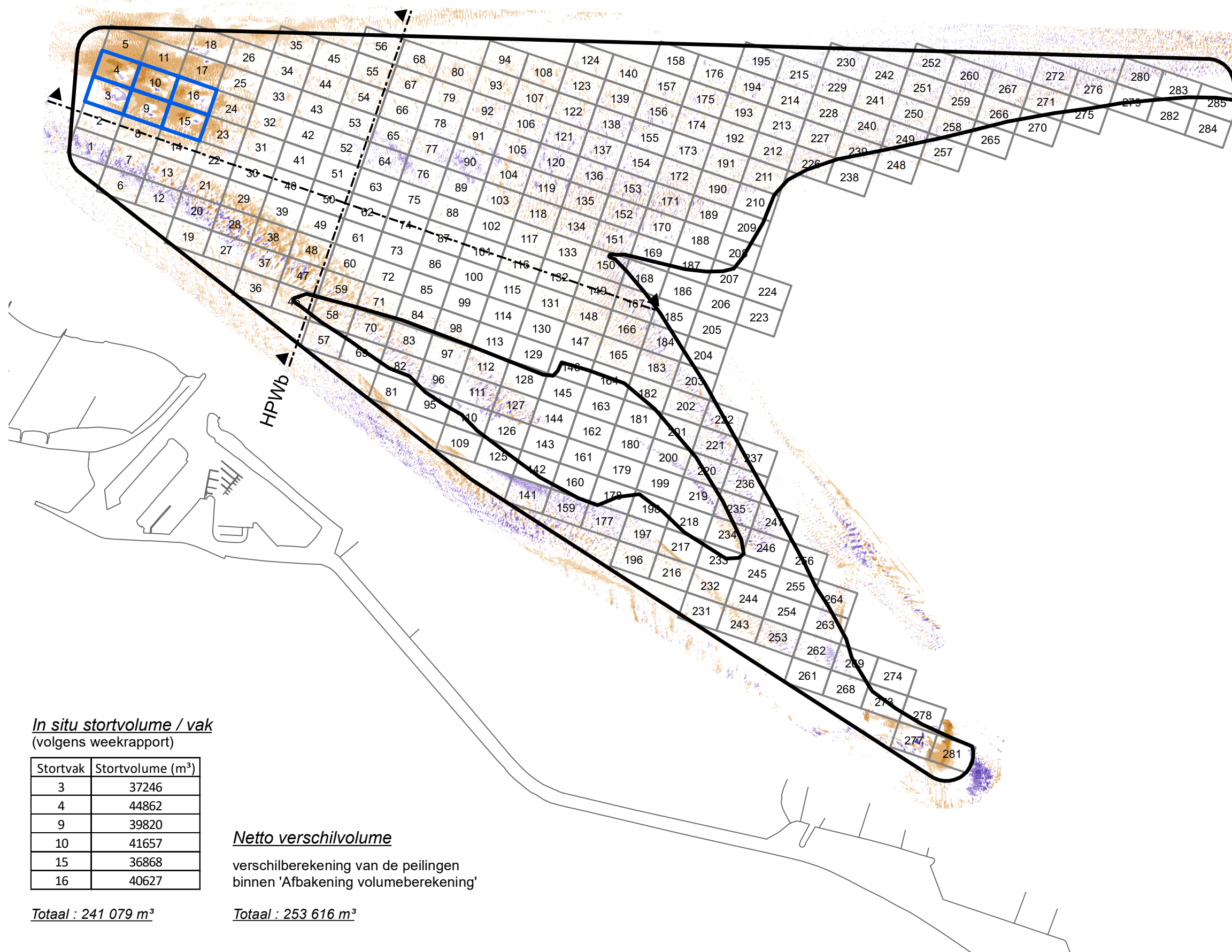
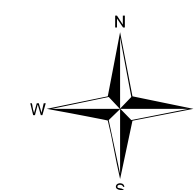
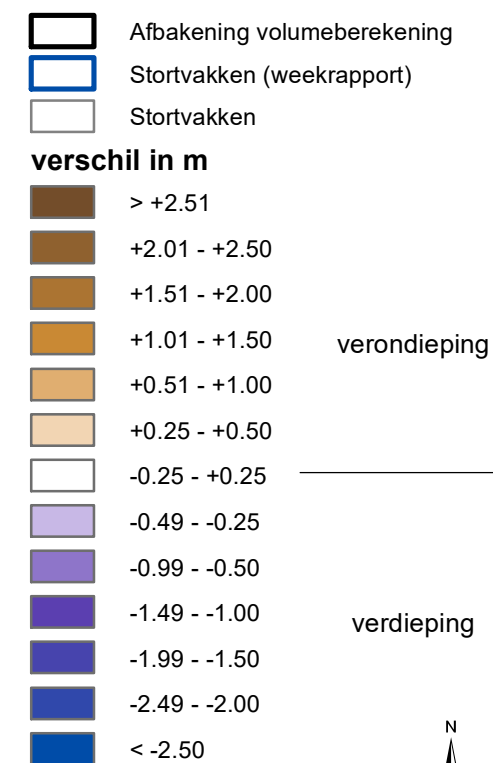
**Verschilkaart
Hooge Platen West**
09-06-2021 (T137) / 19-07-2021 (T138)

11498_HP_WT137-138
Rapport nr. 21.155



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

Legende



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m ³)
3	37246
4	44862
9	39820
10	41657
15	36868
16	40627

Totaal : 241 079 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 253 616 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2020-2021

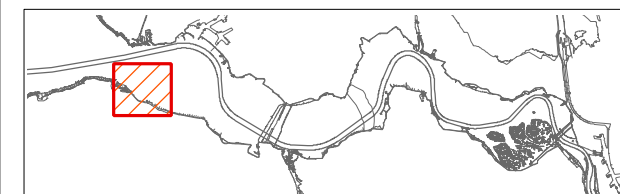
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

19-07-2021 (T138) / 27-08-2021 (T139)

11498_HP_WT138-139

Rapport nr. 21.155



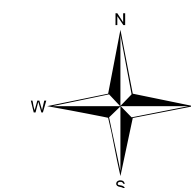
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

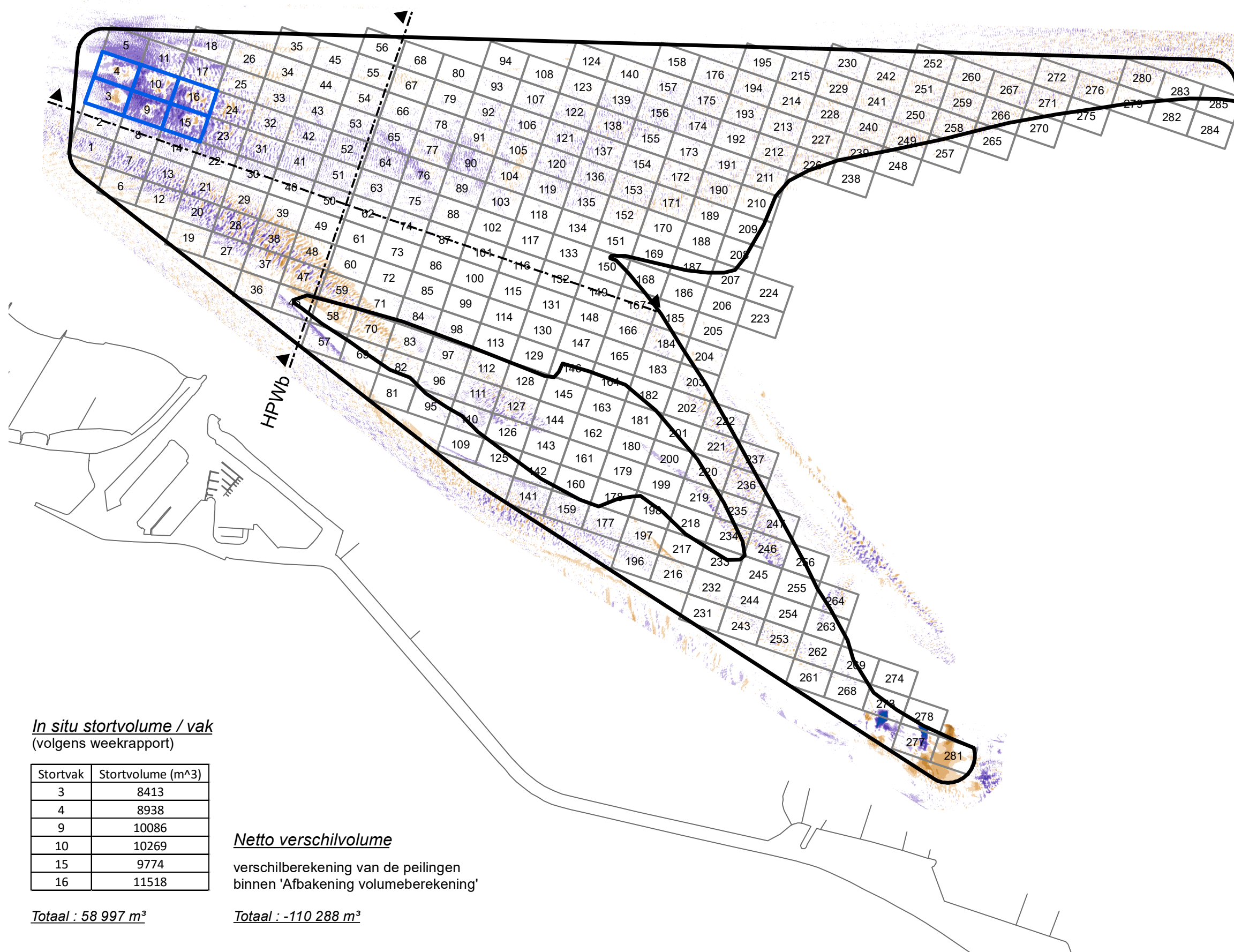
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 200 400 600 800 1000 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

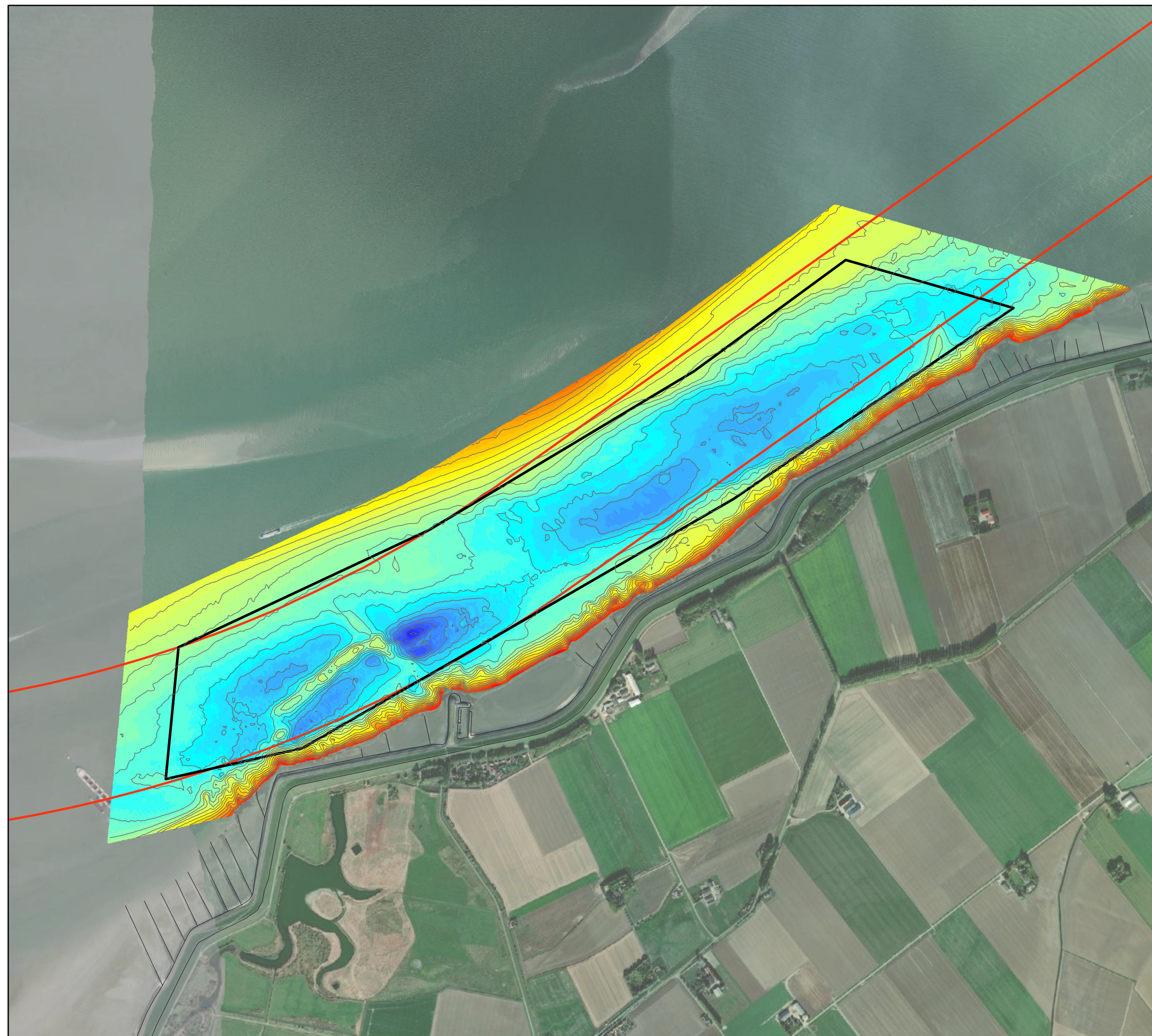
Stortvak	Stortvolume (m ³)
3	8413
4	8938
9	10086
10	10269
15	9774
16	11518

Totaal : 58 997 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -110 288 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

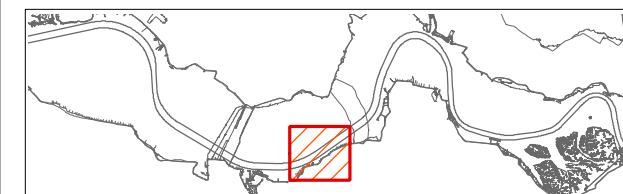
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Inloop Ossenisse
02-09-2021 (T58)**

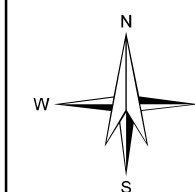
11498_IOS_BT58
rapport nr. 21.155



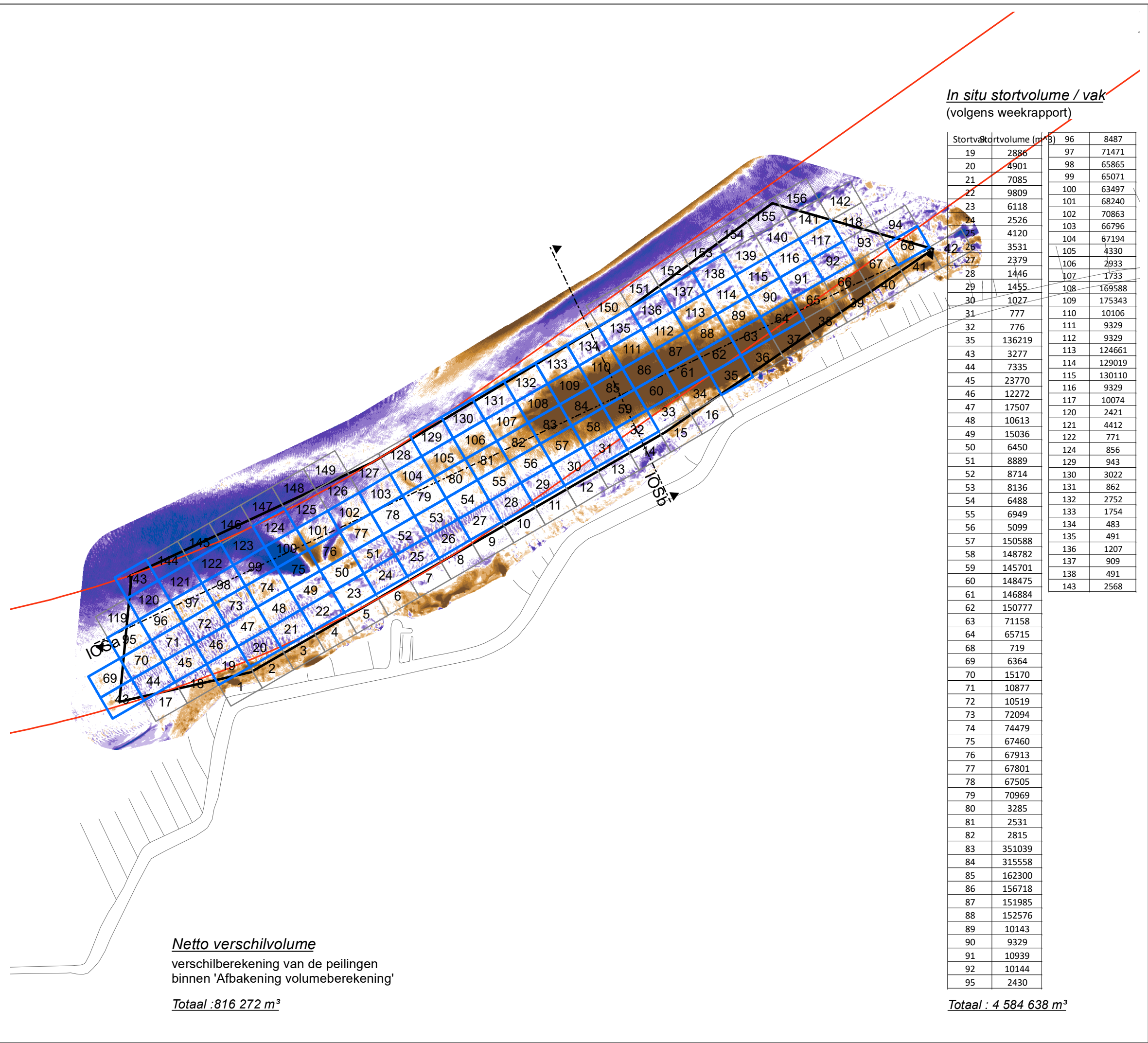
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be


Legende

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



0 250 500 750 1000 m





VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

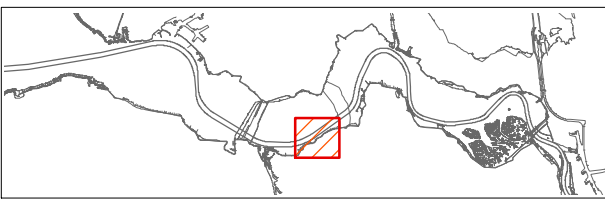
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**


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

**Verschilkaart
Inloop van Ossenisse**

28-04-2016 (T0) / 02-09-2021 (T58)

11498_IOS_VT0-58
Rapport nr. 21.155





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

Legende

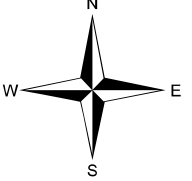
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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



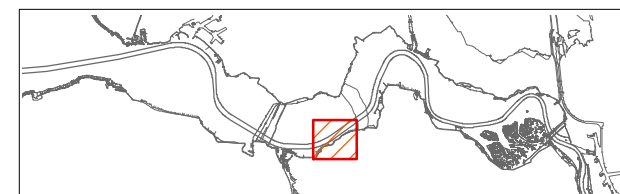
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Verschilkaart
Inloop van Ossenisse**
02-09-2020 (T43) / 02-09-2021 (T58)

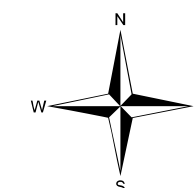
11498_IOS_VT43-58
Rapport nr. 21.155



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

Legende

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



0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
19	2886
20	4901
21	7085
22	9809
23	6118
24	2526
25	4120
26	3531
27	2379
28	1446
29	1455
30	1027
31	777
32	776
43	3277
44	7335
45	23770
46	12272
47	17507
48	10613
49	15036
50	6450
51	8889
52	8714
53	8136
54	6488
55	6949
56	5099
57	5331
58	6020
59	6182
60	2389
61	9190
62	5298
63	5779
64	3116
68	719
69	6364
70	15170
71	10877
72	10519
73	7254
74	4042
75	2593
76	848
77	817
78	806
79	746
80	3285
81	2531
82	2815
83	188722
84	165848
85	1729
86	786
88	795
89	814
91	1611
92	815
95	2430
96	8487
97	4305
98	3173

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 321 506 m³

Totaal : 1 400 770 m³



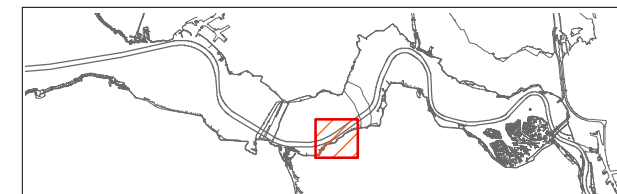
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Verschilkaart
Inloop van Ossenisse**
01-06-2021 (T57) / 02-09-2021 (T58)

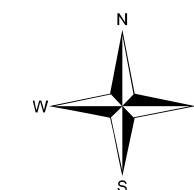
11498_IOS_VT57-58
Rapport nr. 21.155



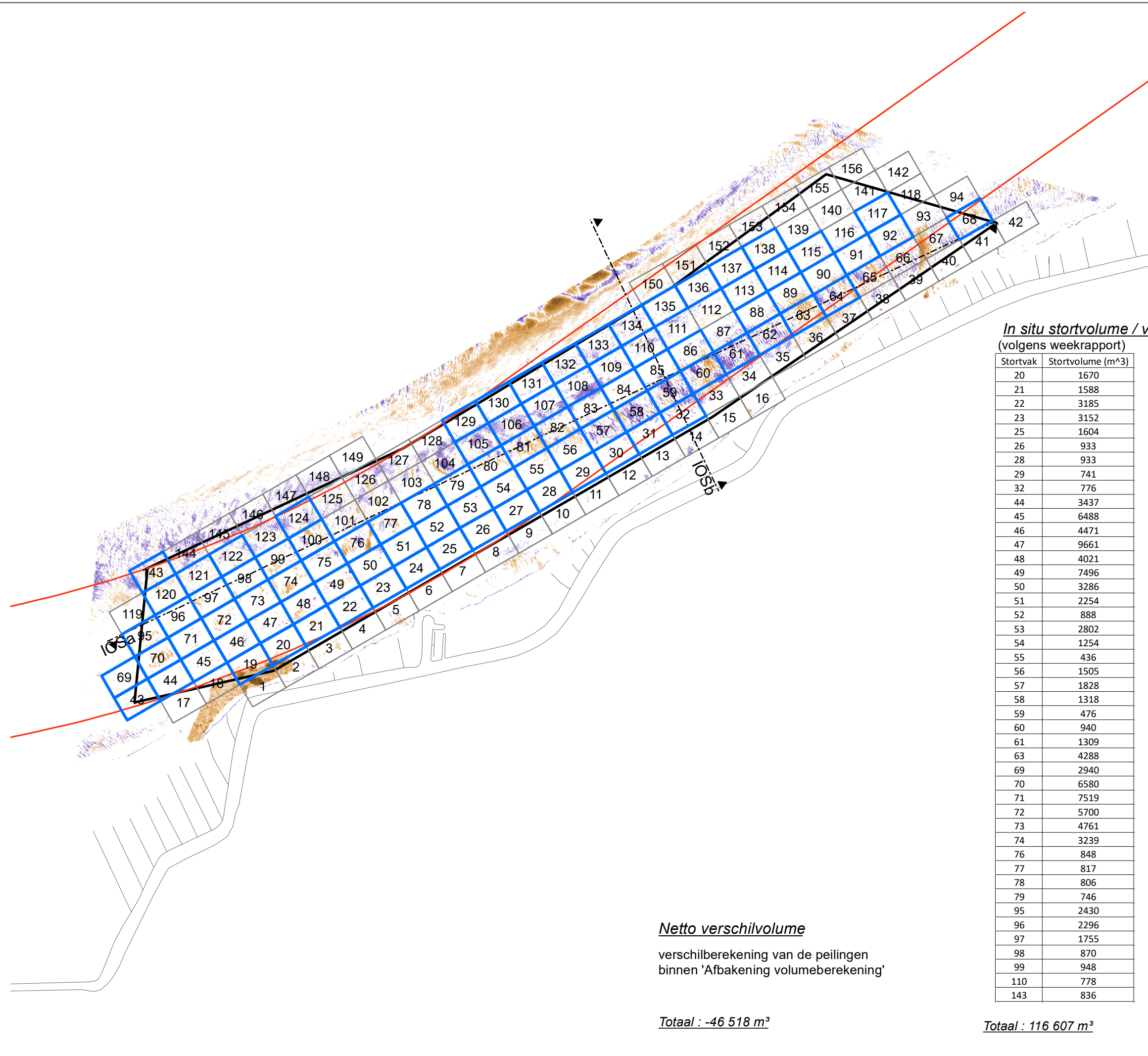
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

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



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

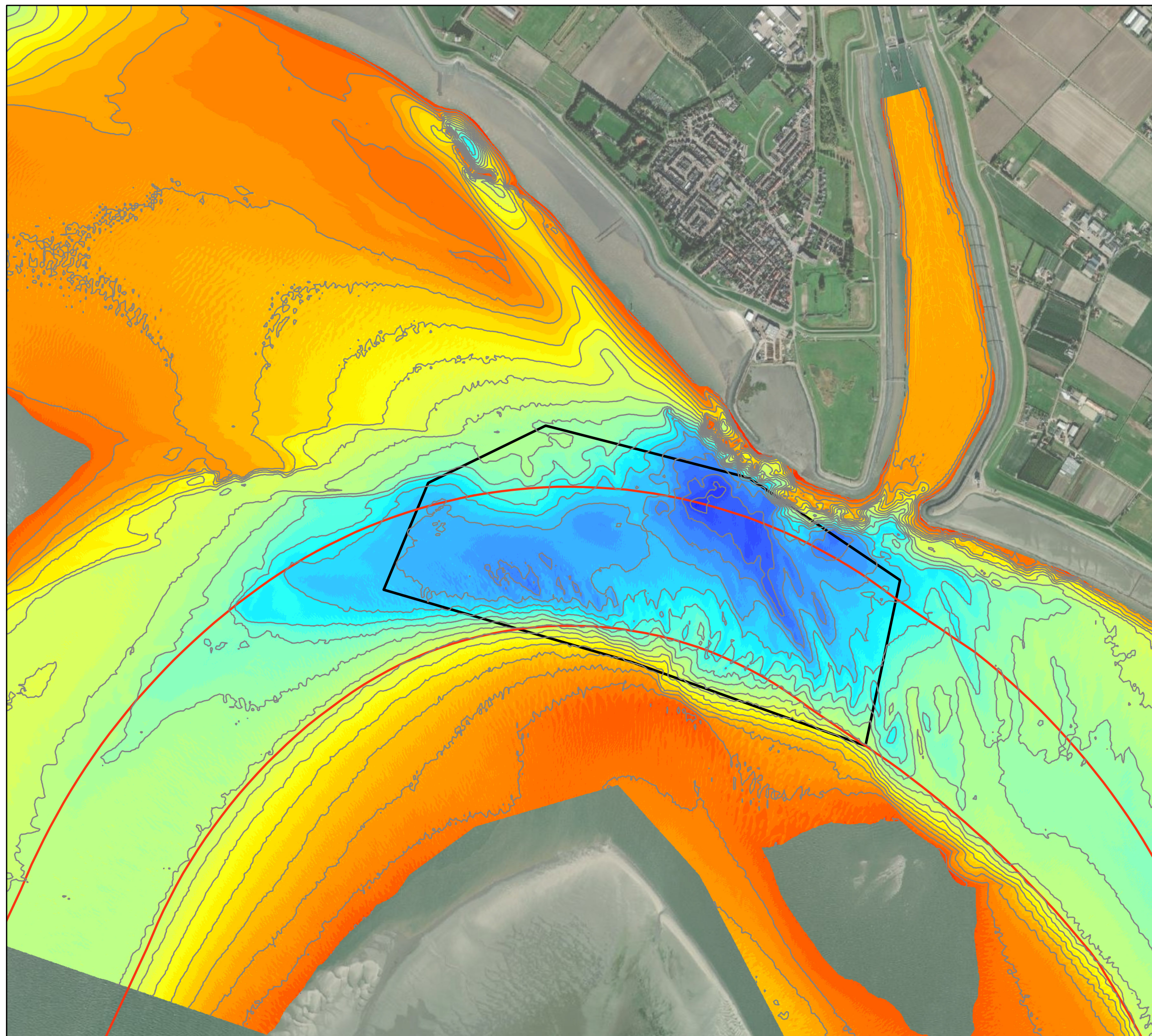
Stortvak	Stortvolume (m³)
20	1670
21	1588
22	3185
23	3152
25	1604
26	933
28	933
29	741
32	776
44	3437
45	6488
46	4471
47	9661
48	4021
49	7496
50	3286
51	2254
52	888
53	2802
54	1254
55	436
56	1505
57	1828
58	1318
59	476
60	940
61	1309
63	4288
69	2940
70	6580
71	7519
72	5700
73	4761
74	3239
76	848
77	817
78	806
79	746
95	2430
96	2296
97	1755
98	870
99	948
110	778
143	836

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -46 518 m³

Totaal : 116 607 m³



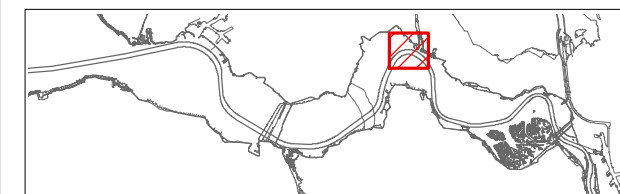
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart
Put van Hansweert**
19-08-2021 (T61)

11498_PVH_BT61
Rapport nr. 21.155

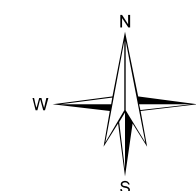


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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

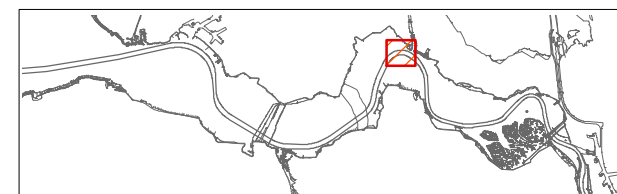


**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

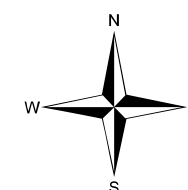
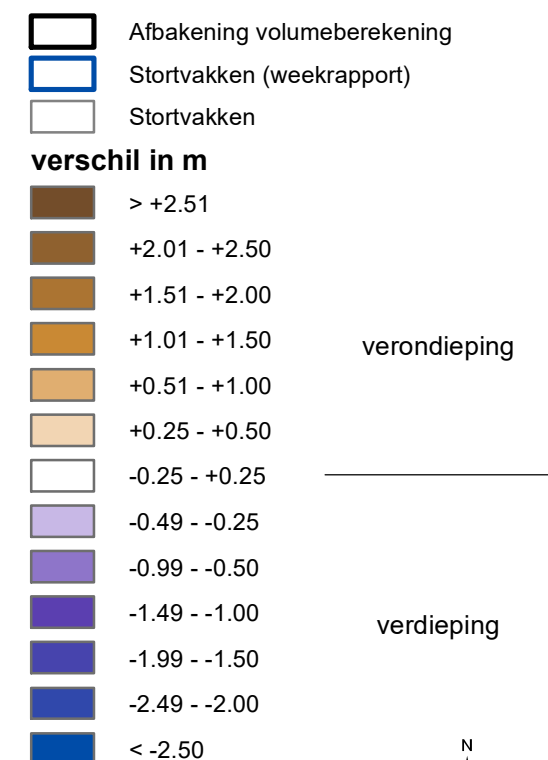
**Verschilkaart
Put van Hansweert**
21-03-2016 (T0) /19-08-2021 (T61)

11498_PVH_VT0-61
Rapport nr. 21.155



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

Legende

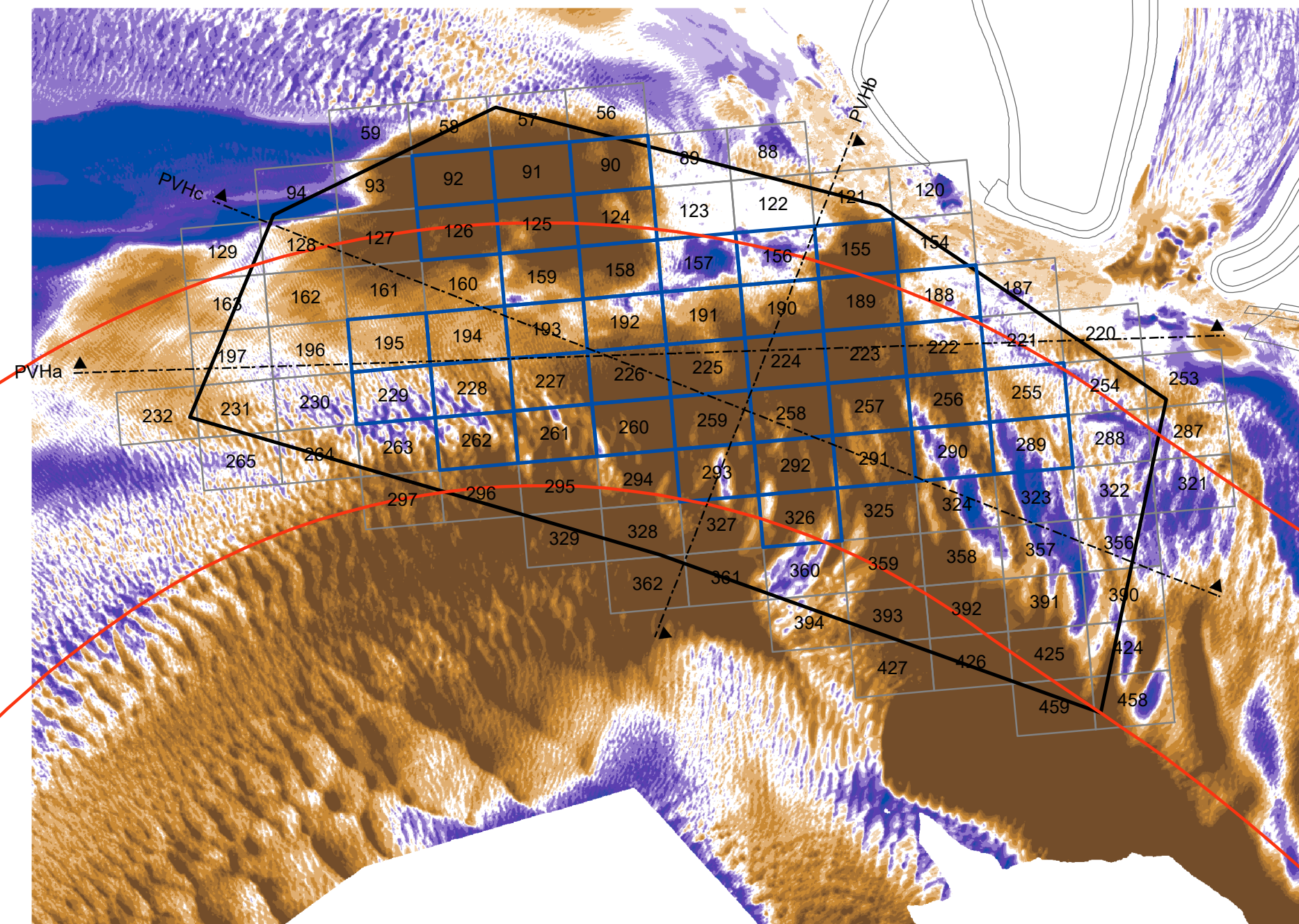


0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
90	164293
91	168292
92	164630
124	164550
125	168870
126	168579
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
325	221587

Totaal : 3 989 265 m³



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 224 006 m³



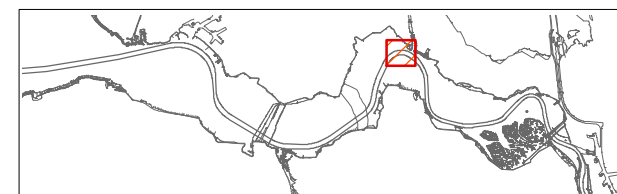
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

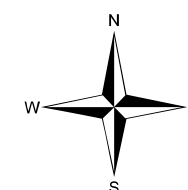
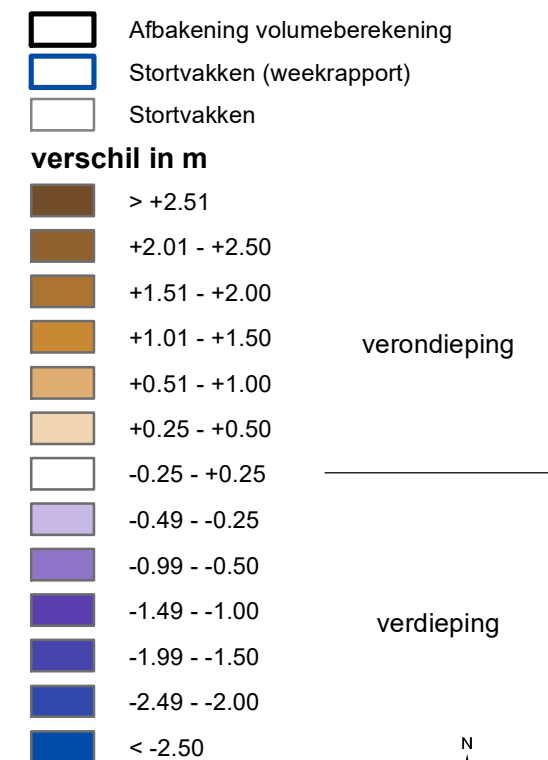
**Verschilkaart
Put van Hansweert**
26-04-2021 (T52) / 19-08-2021 (T61)

11498_PVH_VT52-61
Rapport nr. 21.155

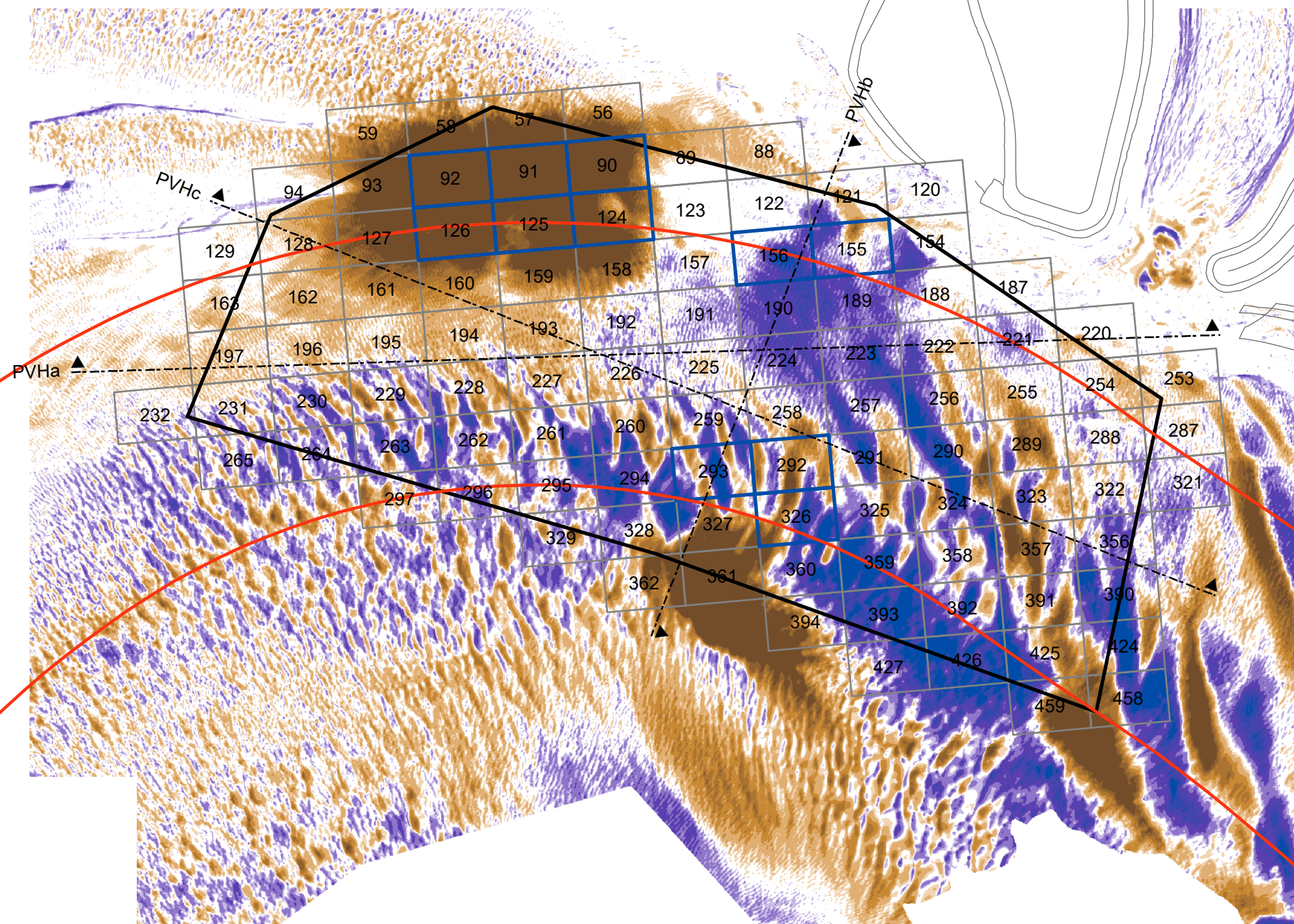


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m ³)
90	164293
91	168292
92	164630
124	164550
125	168870
126	168579

Totaal: 999 214 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 434 279 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2020-2021

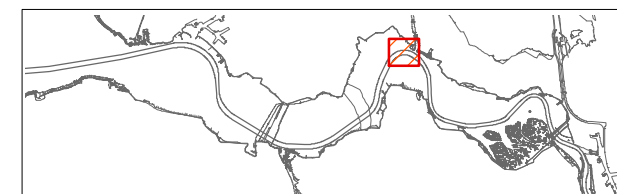
Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

23-07-2021 (T60) / 19-08-2021 (T61)

11498_PVH_VT60-61

Rapport nr. 21.155



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

Legende

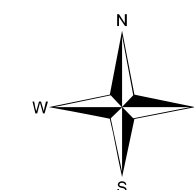
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

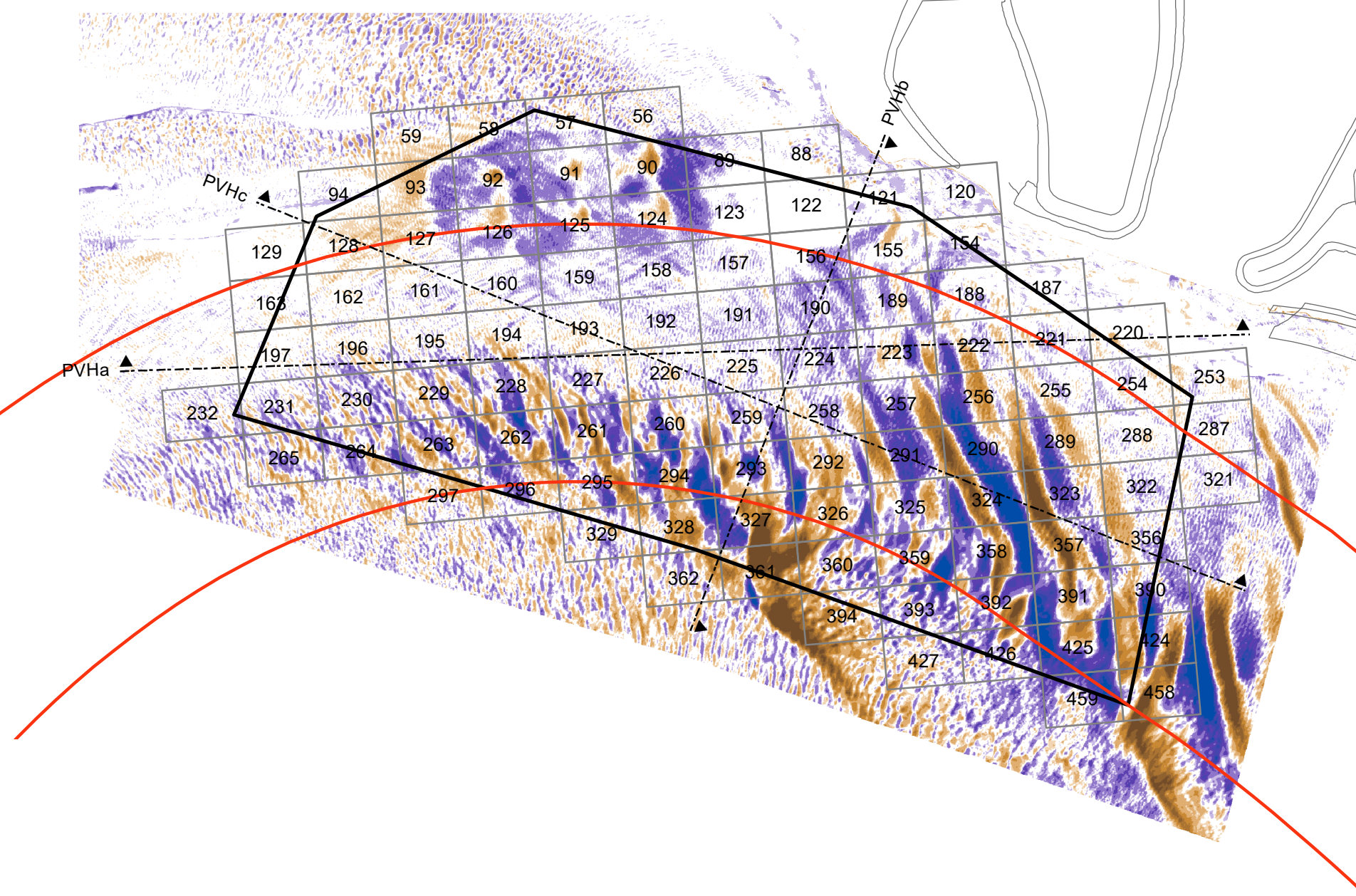
- > +2.51
- +2.01 - +2.50
- +1.51 - +2.00
- +1.01 - +1.50
- +0.51 - +1.00
- +0.25 - +0.50
- 0.25 - +0.25
- 0.49 - -0.25
- 0.99 - -0.50
- 1.49 - -1.00
- 1.99 - -1.50
- 2.49 - -2.00
- < -2.50

verondieping

verdieping



0 200 400 600 m



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -148 186 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**

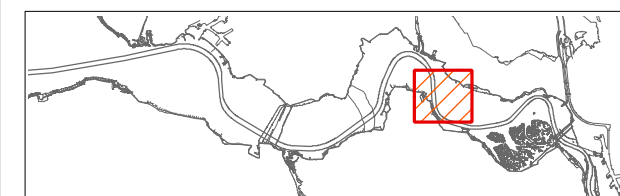
Flexibel storten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Dieptekaart
Plaat van Walsoorden**

04-08-2021 (T147)

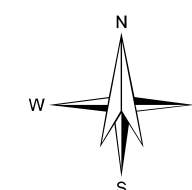
11498_PWA_BT147
Rapport nr. 21.155



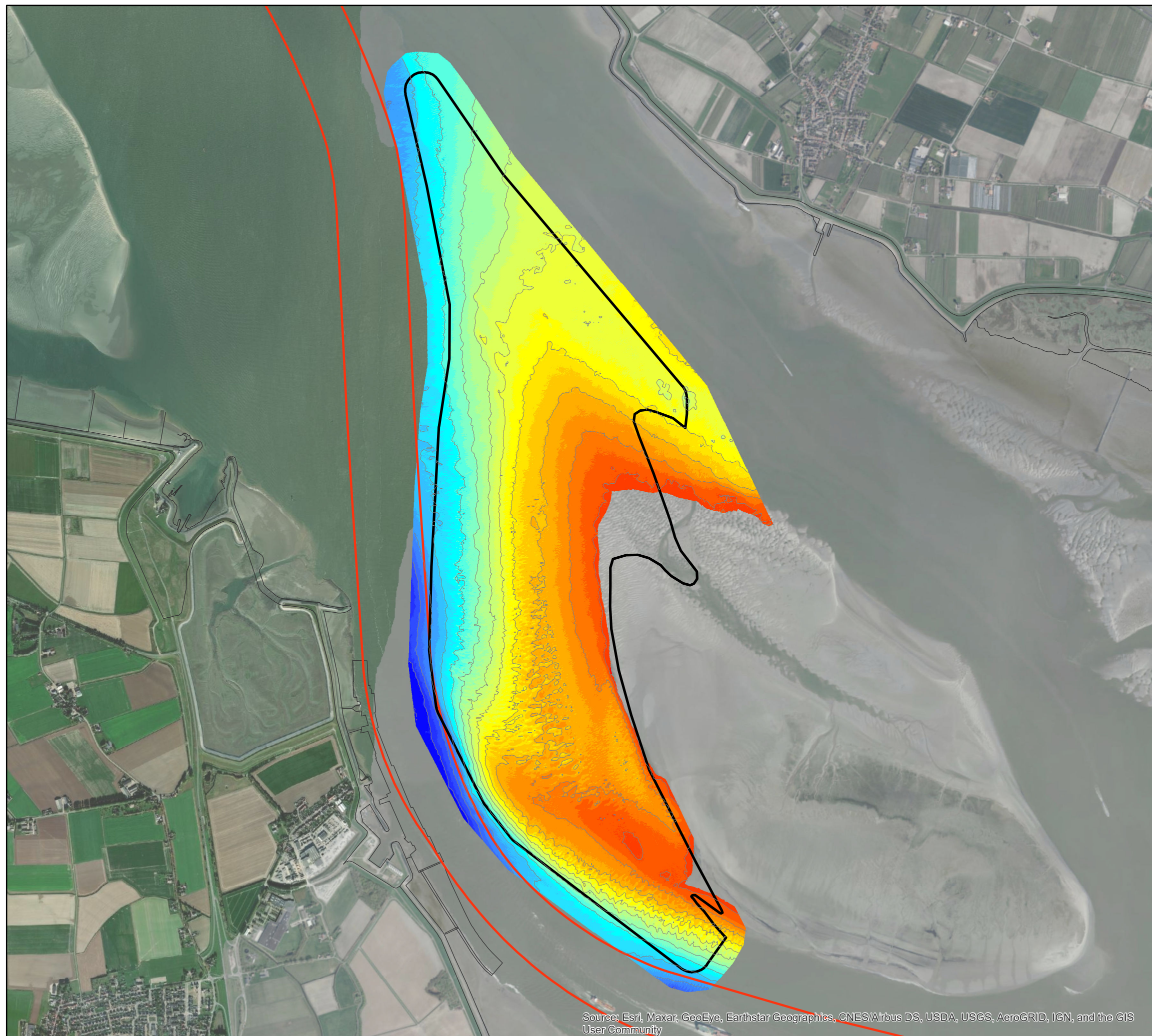
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

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



0 300 600 900 1200 1500 m



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



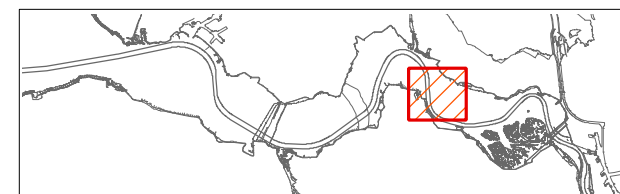
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Dieptekaart
Plaat van Walsoorden**
06-09-2021 (T148)

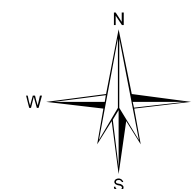
11498_PWA_BT148
Rapport nr. 21.155



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

Legende

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



0 300 600 900 1200 1500 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

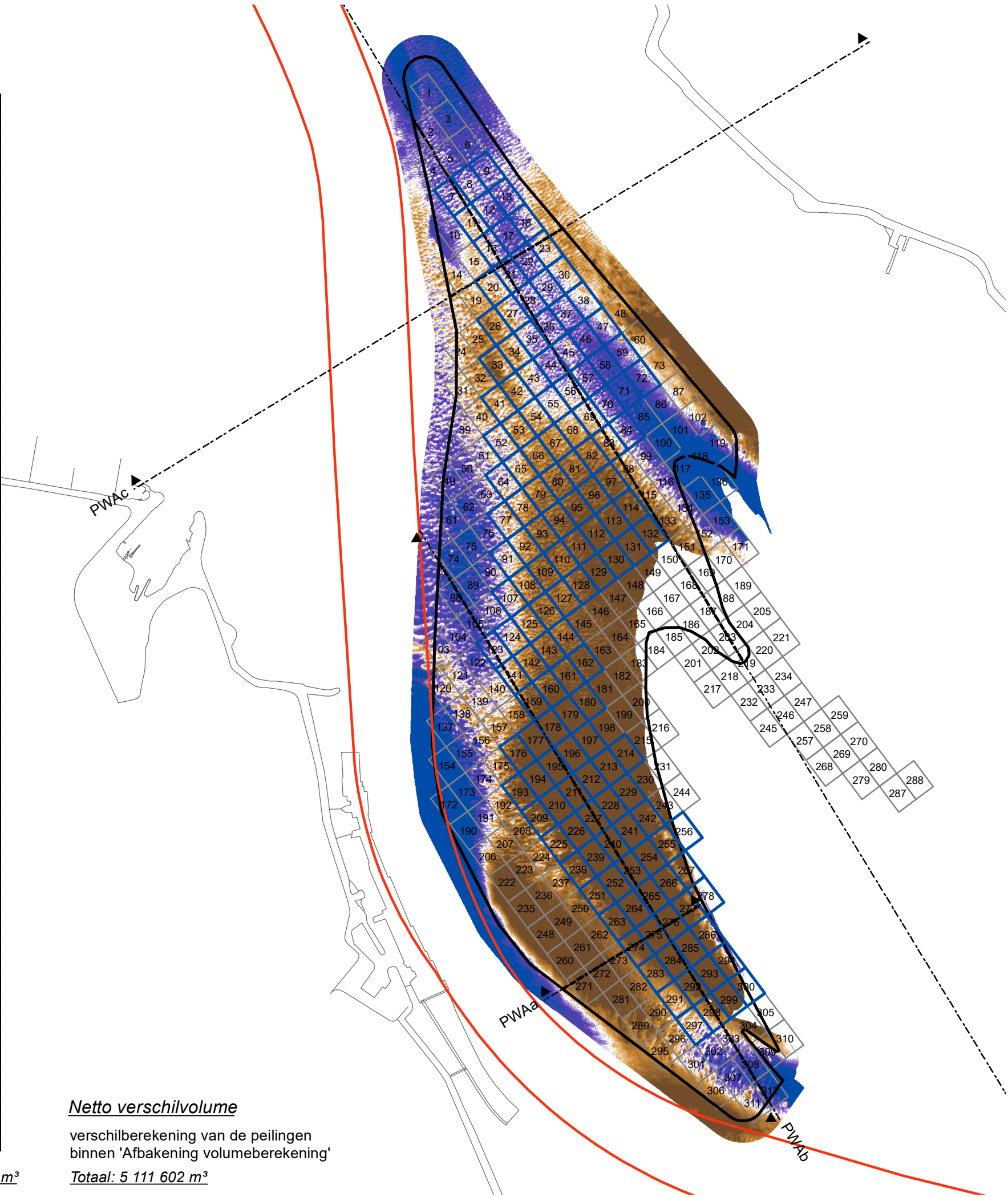
Stortvak	Stortvolume (m³)	118	1175
7	8962	123	1190
8	17291	124	121616
9	7913	125	150415
11	10107	126	84266
12	18558	127	25943
13	8451	128	1149
16	1163	129	2110
17	2135	130	2192
18	972	131	2260
20	104720	132	1029
21	143622	141	108172
22	54249	142	140687
23	4653	143	97916
26	67300	144	47330
27	135043	159	129204
28	108421	160	101854
29	35921	161	51884
30	3241	162	8717
33	118660	176	129763
34	136165	177	227191
35	154351	178	101074
36	137747	179	42908
37	59001	180	8561
38	2598	193	123850
41	44862	194	173565
42	176766	195	134856
43	178867	196	56075
44	166985	197	15210
45	156783	209	206207
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	151330	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	311951	263	3537
79	268780	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	343392	277	46214
93	185752	278	435
94	177982	283	3836
95	72557	284	14190
96	14783	285	69058
97	6273	286	4321
107	97885	291	2097
108	263158	292	3851
109	181602	293	54060
110	116535	294	1105
111	6187	297	809
112	7549	298	1485
113	8924	299	984
114	2987	300	268

Totaal : 10 713 929 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 5 111 602 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

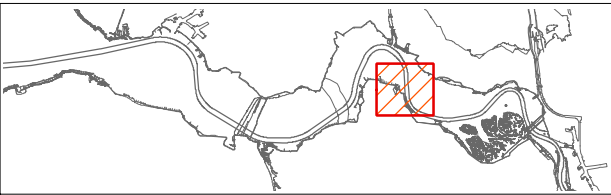
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

01-02-2010 (T0) / 04-08-2021 (T147)

11498_PWA_VT0-147
Rapport nr. 21.155



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

Legende

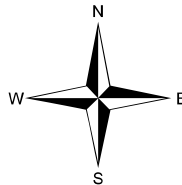
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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)

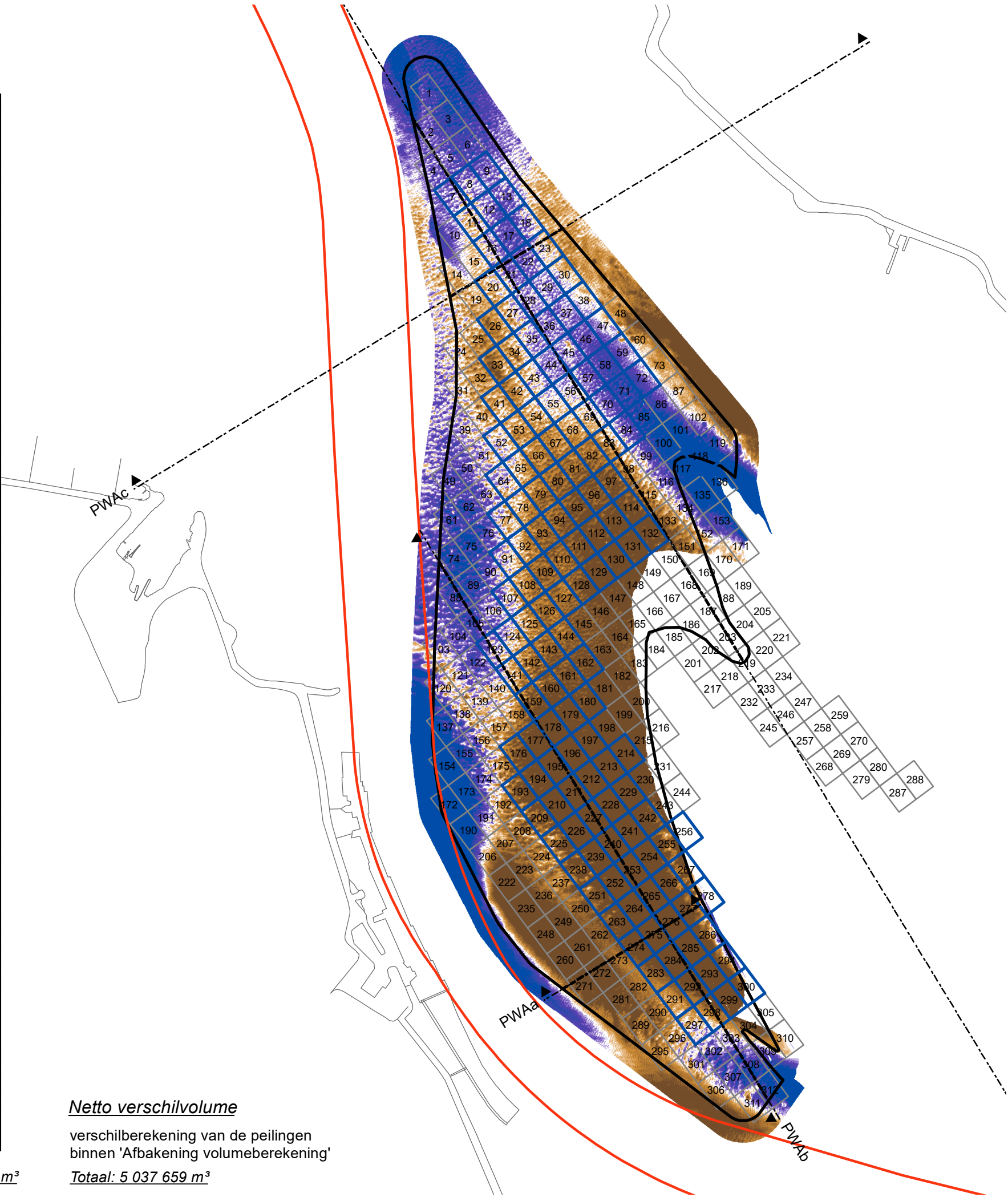
Stortvak	Stortvolume (m³)	118	1175
7	8962	123	1190
8	17291	124	121616
9	7913	125	150415
11	10107	126	84266
12	18558	127	25943
13	8451	128	1149
16	1163	129	2110
17	2135	130	2192
18	972	131	2260
20	104720	132	1029
21	143622	141	108172
22	54249	142	140687
23	4653	143	97916
26	67300	144	47330
27	135043	159	129204
28	108421	160	101854
29	35921	161	51884
30	3241	162	8717
33	118660	176	129763
34	136165	177	227191
35	154351	178	101074
36	137747	179	42908
37	59001	180	8561
38	2598	193	123850
41	44862	194	173565
42	176766	195	134856
43	178867	196	56075
44	166985	197	15210
45	156783	209	206207
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	151330	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	311951	263	3537
79	268780	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	343392	277	46214
93	185752	278	435
94	177982	283	3836
95	72557	284	14190
96	14783	285	69058
97	6273	286	4321
107	97885	291	2097
108	263158	292	3851
109	181602	293	54060
110	116535	294	1105
111	6187	297	809
112	7549	298	1485
113	8924	299	984
114	2987	300	268

Totaal : 10 713 929 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 5 037 659 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
Plaat van Walsoorden**

01-02-2010 (T0) / 06-09-2021 (T148)

11498_PWA_VT0-148
Rapport nr. 21.155



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

Legende

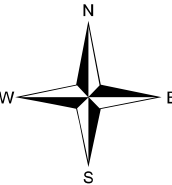
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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



3000 m

In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)

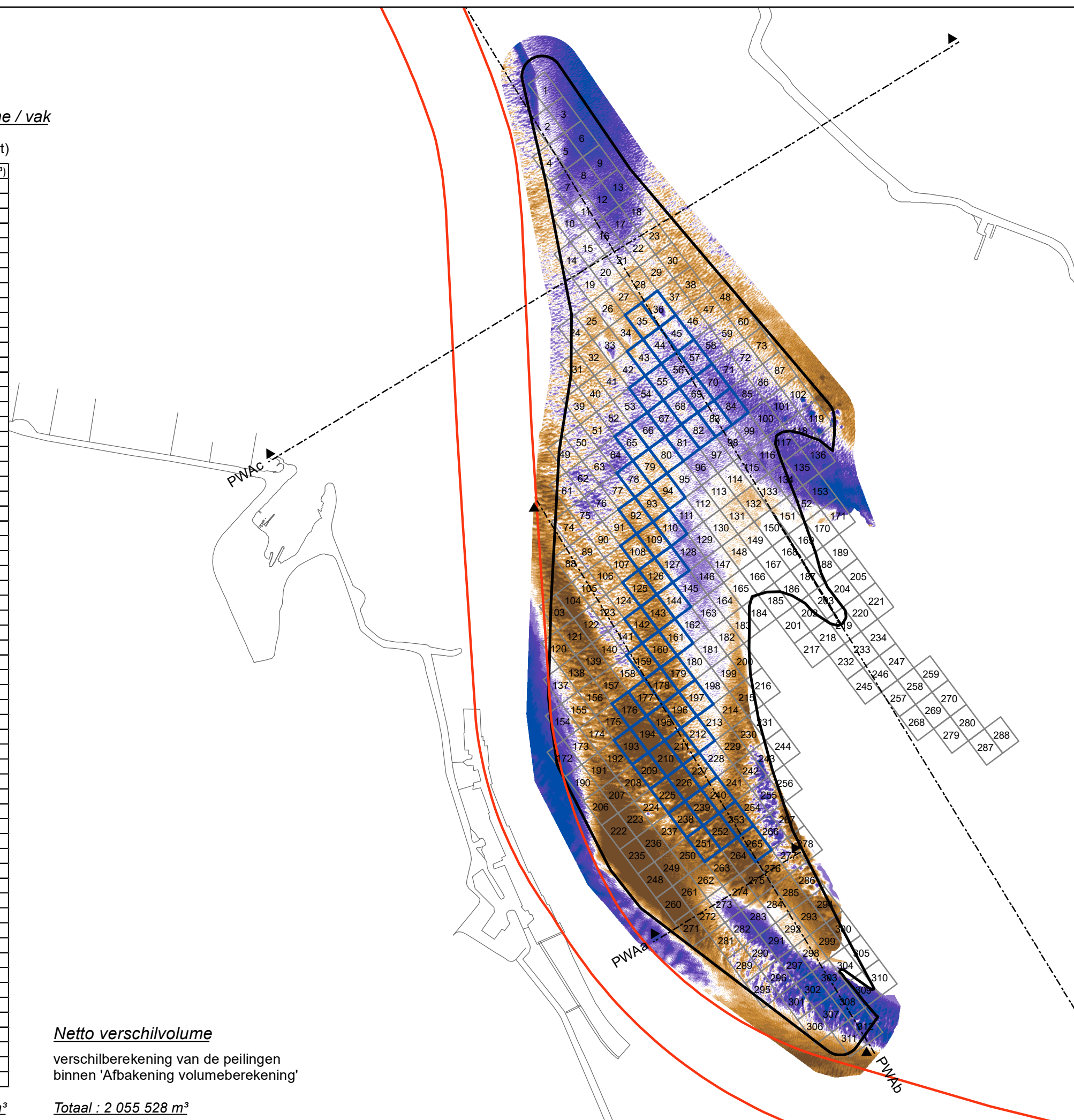
Stortvak	Stortvolume (m³)
35	47925
36	24416
43	68820
44	78374
45	68084
54	102380
55	85448
56	72983
57	68405
65	87988
66	57831
67	51154
68	45974
69	36664
70	45081
73	2199
78	112041
79	48747
80	42566
81	19450
82	19485
83	17432
84	19801
92	161106
93	68770
94	53560
108	60288
109	43220
110	25579
125	77750
126	71281
127	17329
142	83928
143	66262
144	38666
159	94845
160	86801
161	43115
176	129763
177	126283
178	83693
179	34296
193	123850
194	173565
195	88168
196	47410
197	6493
209	100218
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 : 3 509 547 m³

Totaal : 2 055 528 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 Plaat van Walsoorden

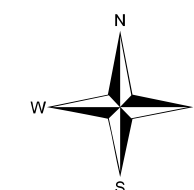
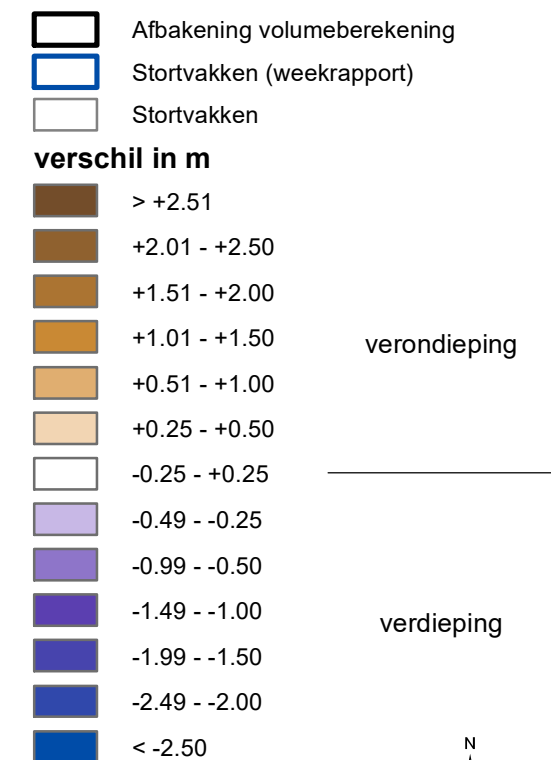
04-11-2017 (T100) / 04-08-2021 (T147)

11498_PWA_VT100-147
Rapport nr. 21.155



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)

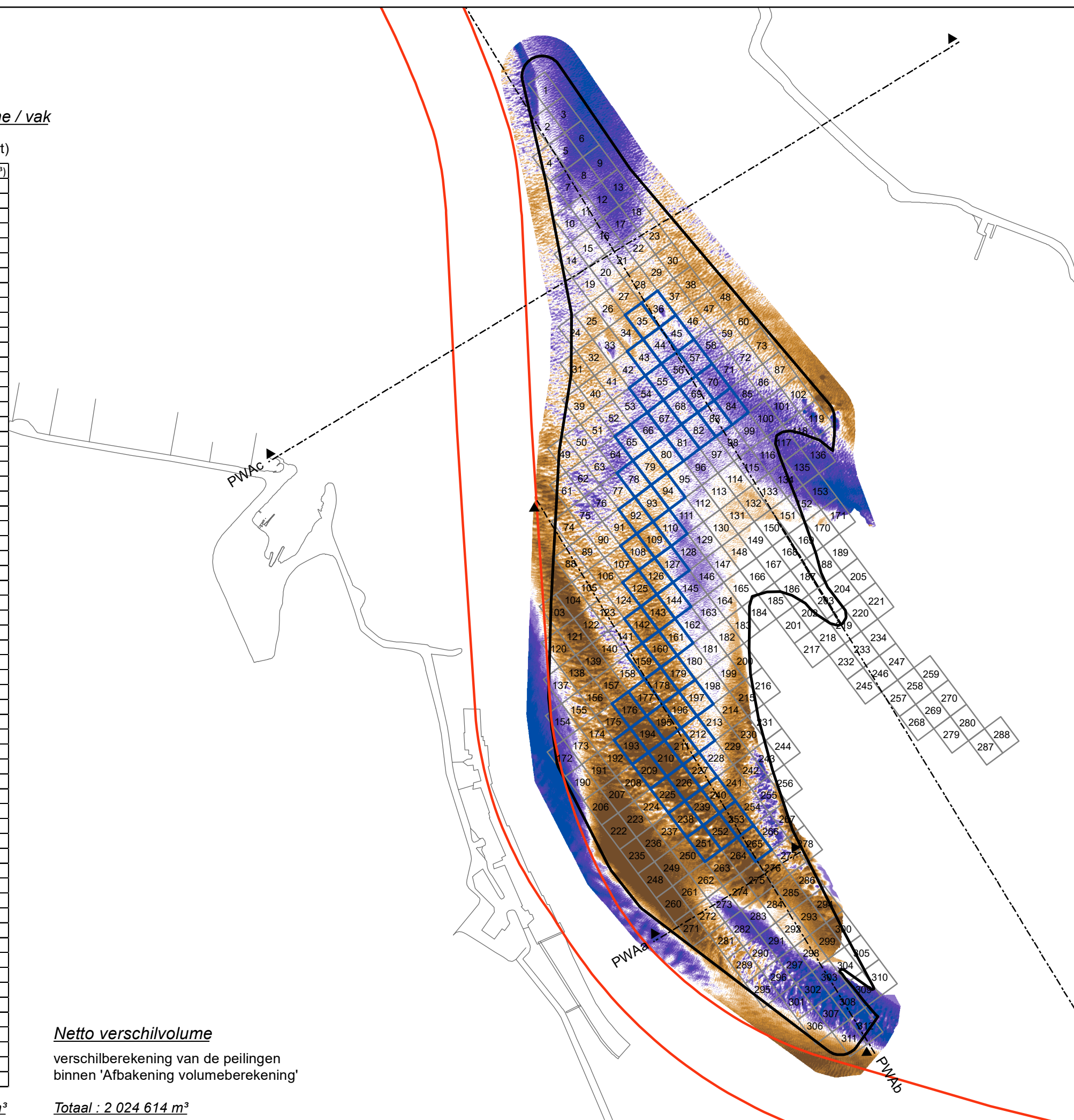
Stortvak	Stortvolume (m³)
35	47925
36	24416
43	68820
44	78374
45	68084
54	102380
55	85448
56	72983
57	68405
65	87988
66	57831
67	51154
68	45974
69	36664
70	45081
73	2199
78	112041
79	48747
80	42566
81	19450
82	19485
83	17432
84	19801
92	161106
93	68770
94	53560
108	60288
109	43220
110	25579
125	77750
126	71281
127	17329
142	83928
143	66262
144	38666
159	94845
160	86801
161	43115
176	129763
177	126283
178	83693
179	34296
193	123850
194	173565
195	88168
196	47410
197	6493
209	100218
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

Totaal : 3 509 547 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 2 024 614 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
Plaat van Walsoorden**

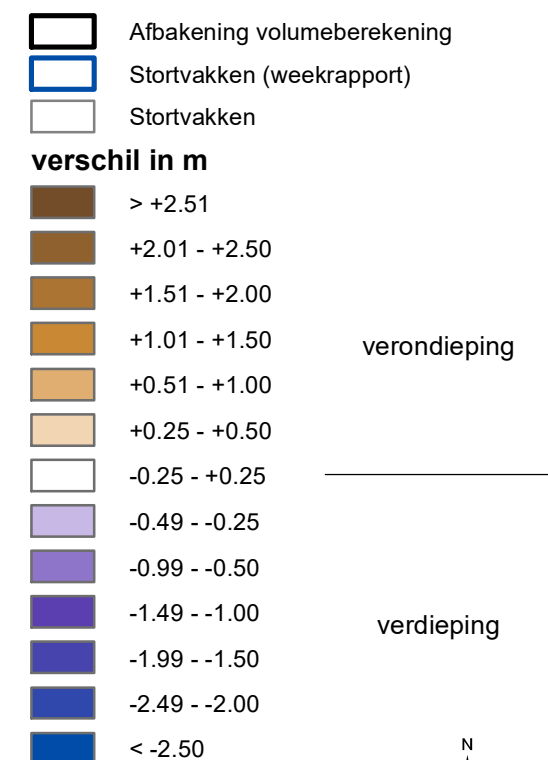
04-11-2017 (T100) / 06-09-2021 (T148)

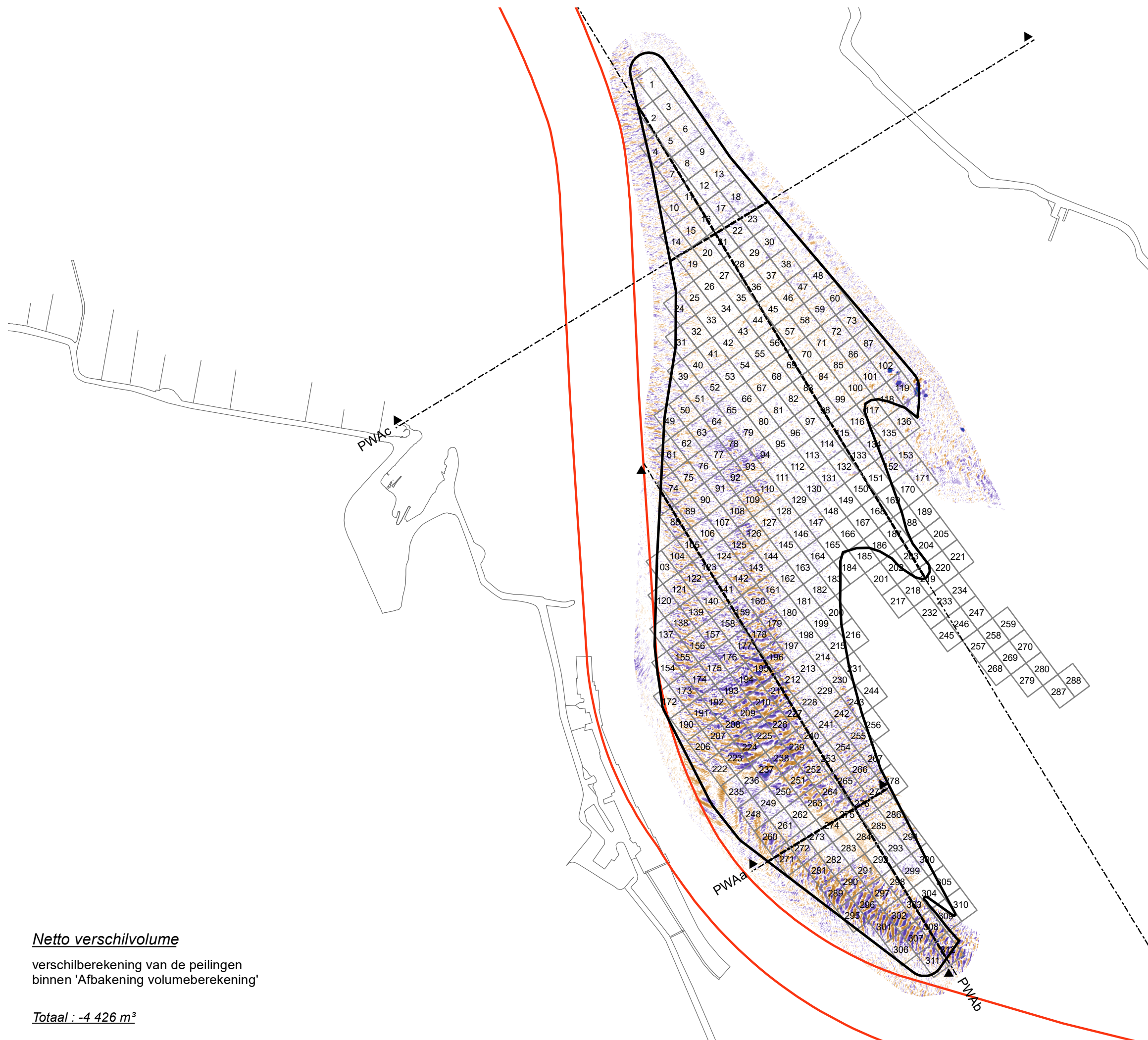
11498_PWA_VT100-148
Rapport nr. 21.155



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 : -4 426 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

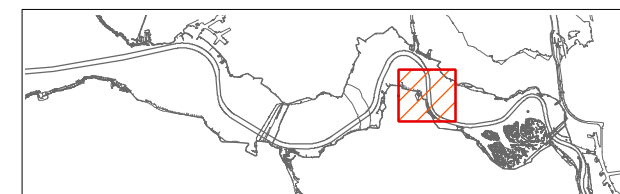
Flexibel starten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

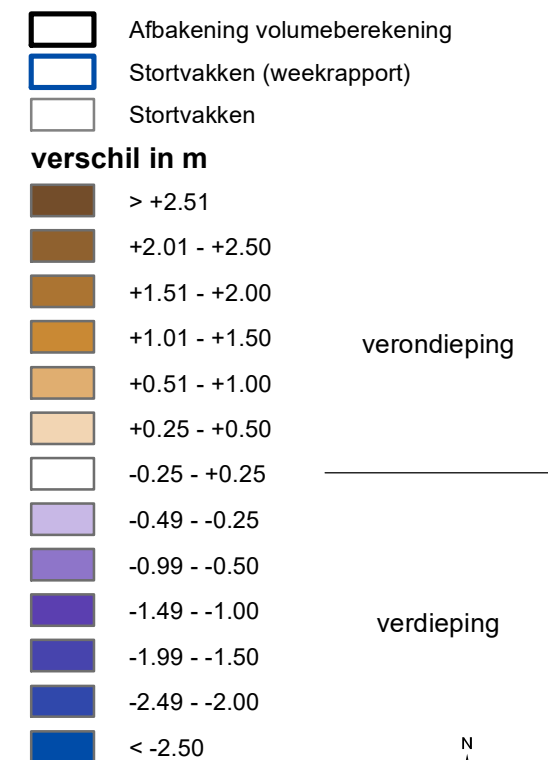
14-07-2021 (T146) / 04-08-2021 (T147)

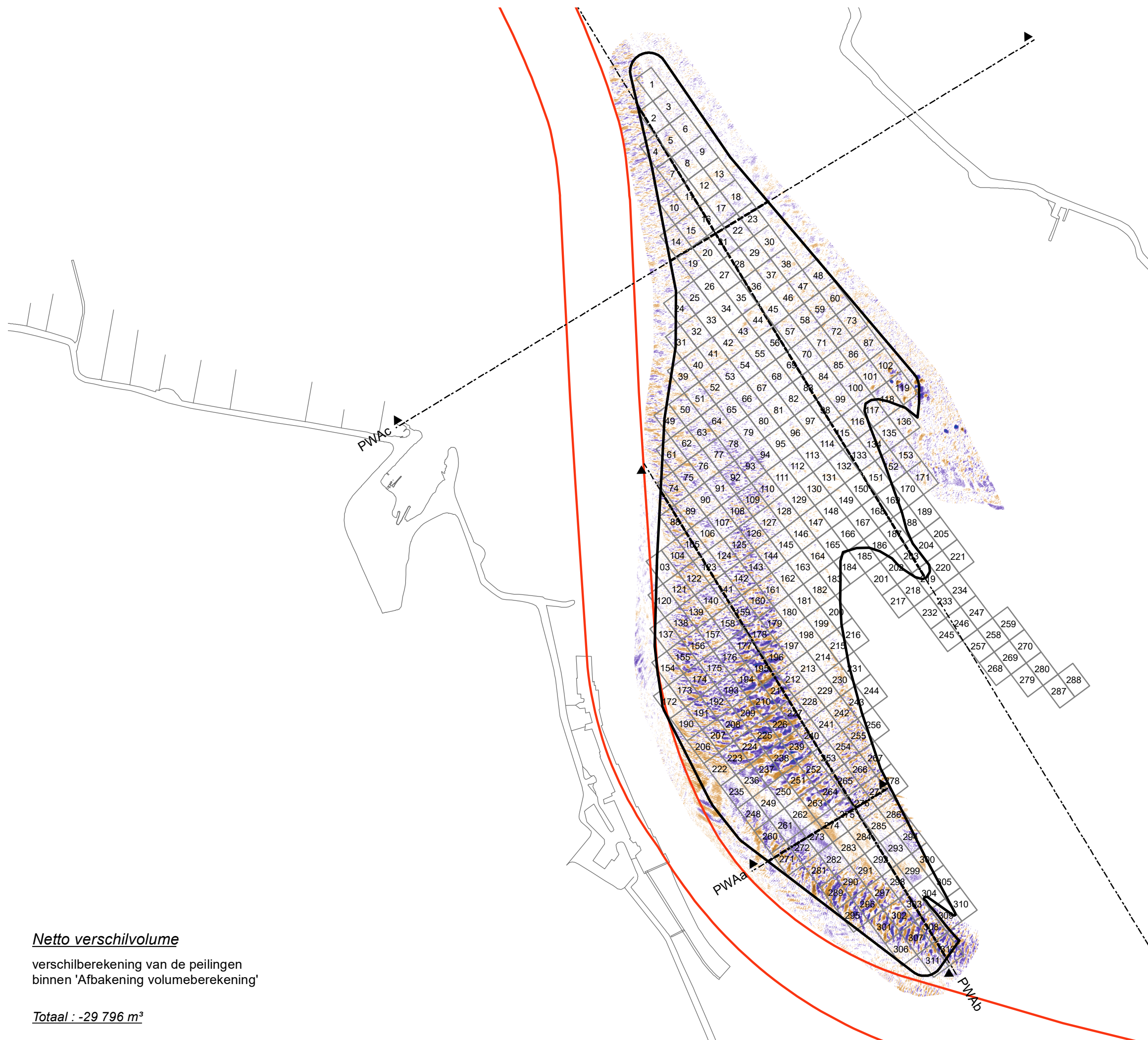
11498_PWA_VT146-147
Rapport nr. 21.155



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 : -29 796 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

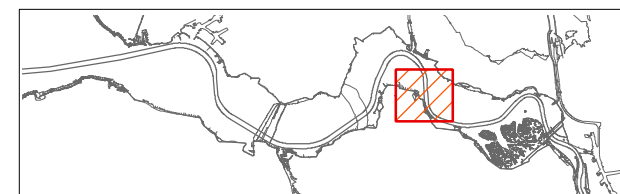
Flexibel starten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

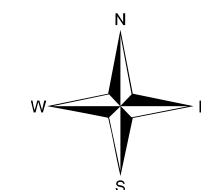
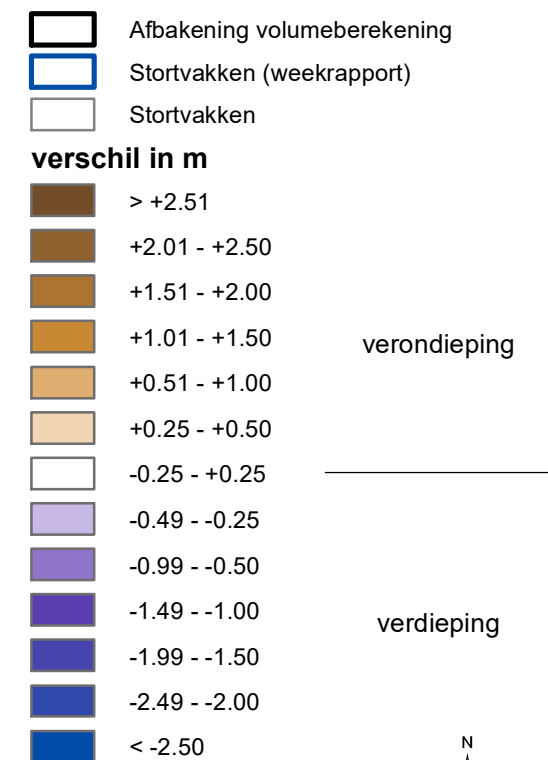
04-08-2021 (T147) / 06-09-2021 (T148)

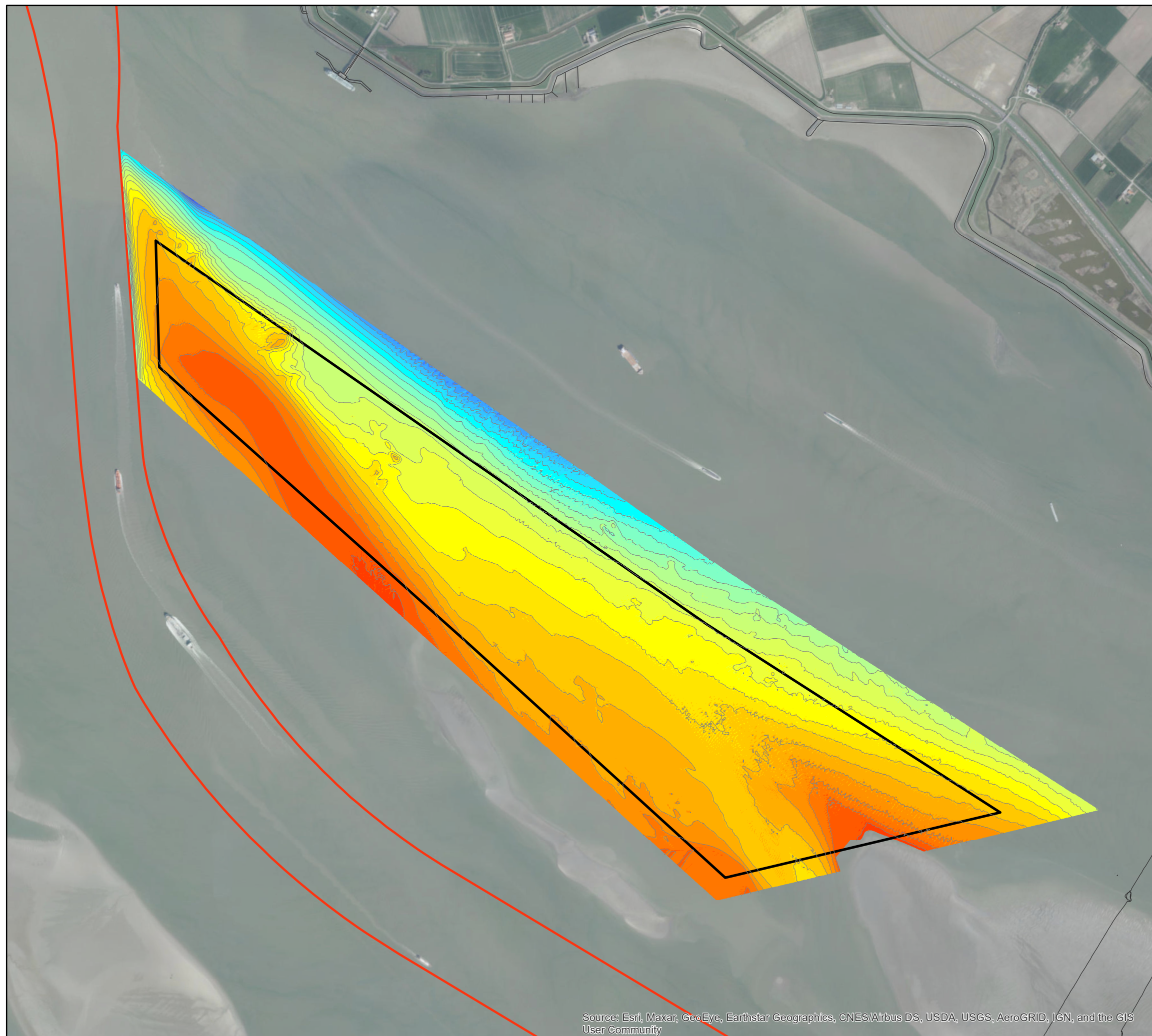
11498_PWA_VT147-148
Rapport nr. 21.155



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



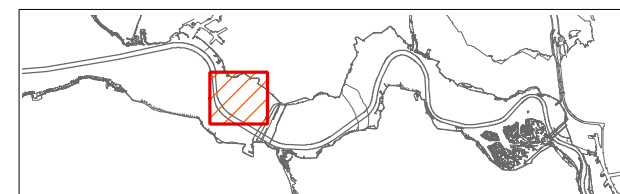
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

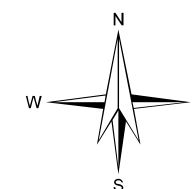
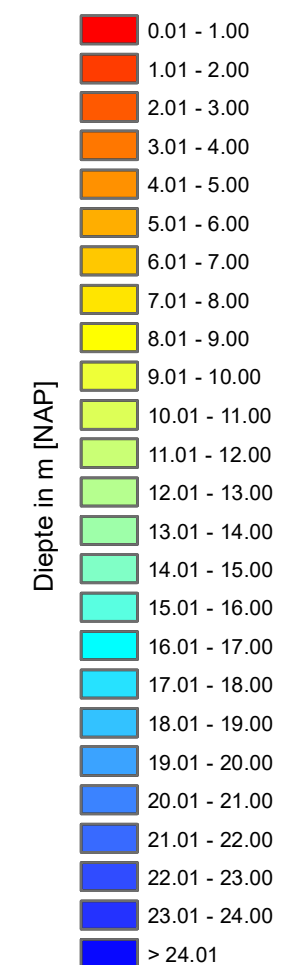
**Dieptekaart
Suikerplaat**
09-08-2021 (T39)

11498_SPL_BT39
Rapport nr. 21.155



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

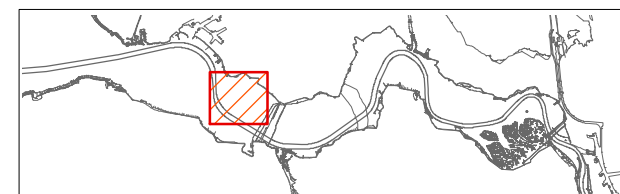
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

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

**Verschilkaart
Suikerplaat**

06-02-2017 (T0) /09-08-2021 (T39)

11498_SPL_VT0-39
Rapport nr. 21.155



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

Legende

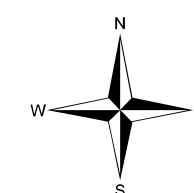
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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

Totaal : 722 383 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 2 133 732 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

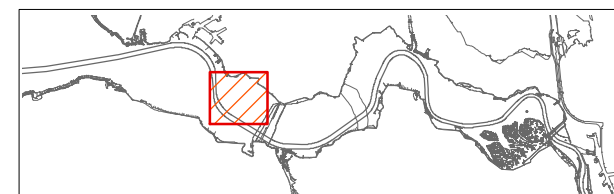
Flexibel starten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Suikerplaat**

30-05-2018 (T16) / 09-08-2021 (T39)

11498_SPL_VT16-39
Rapport nr. 21.155



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

Legende

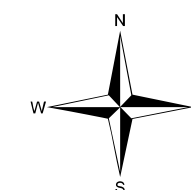
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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: 1 135 167 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

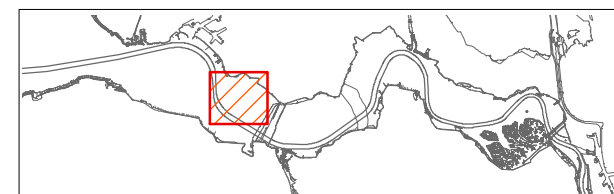
Flexibel starten 2020-2021

Bestek nr. MT/01357_06

**Verschilkaart
Suikerplaat**

21-06-2021 (T38) / 09-08-2021 (T39)

11498_SPL_VT38-39
Rapport nr. 21.155



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

Legende

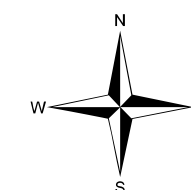
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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

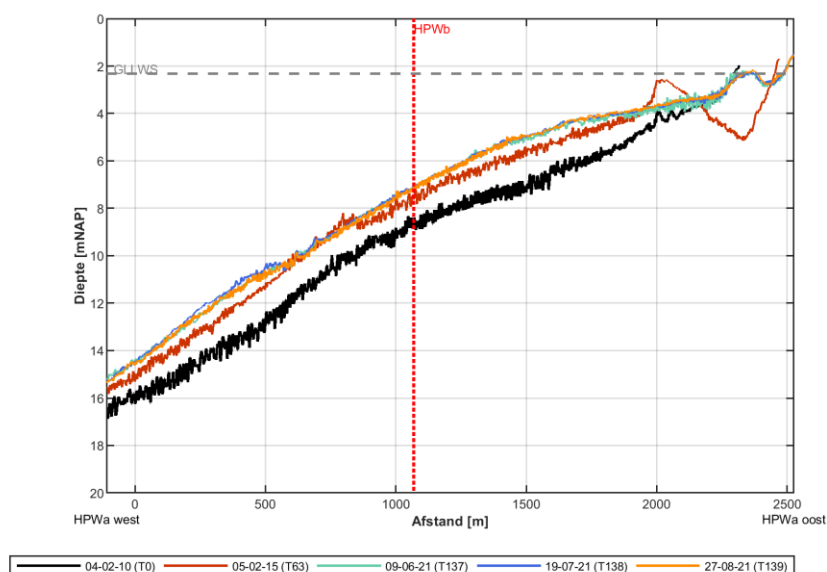
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: -87 803 m³

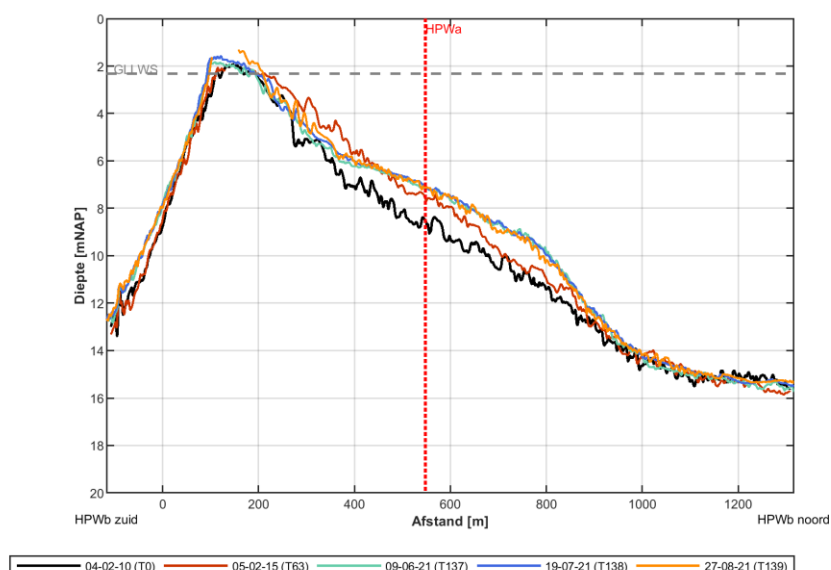


Bijlage D Bathymetrische profielen

D.1 Hooge Platen West

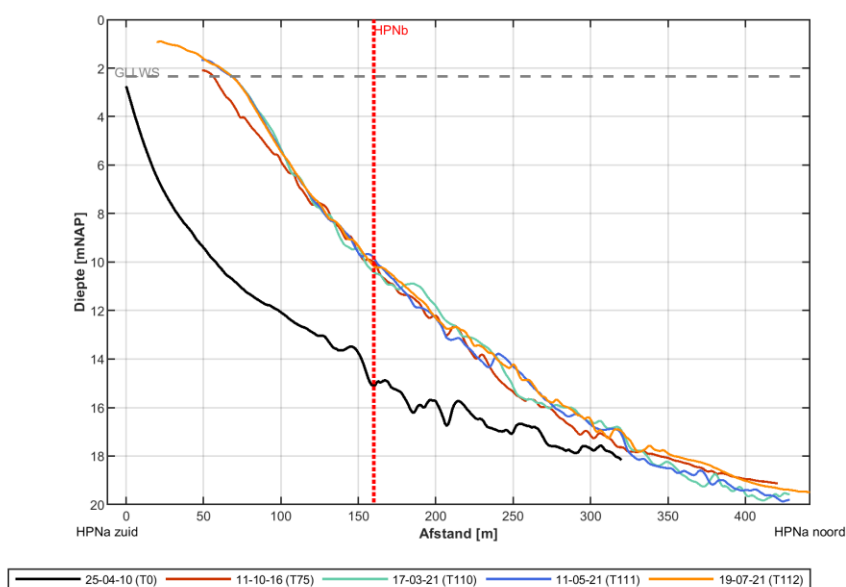


Bijlage - Figuur D- 1 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 09-06-2021 (T137), 19-07-2021 (T138) en 27-08-2021 (T139) langs doorsnede HPWa aan Hooge Platen West.

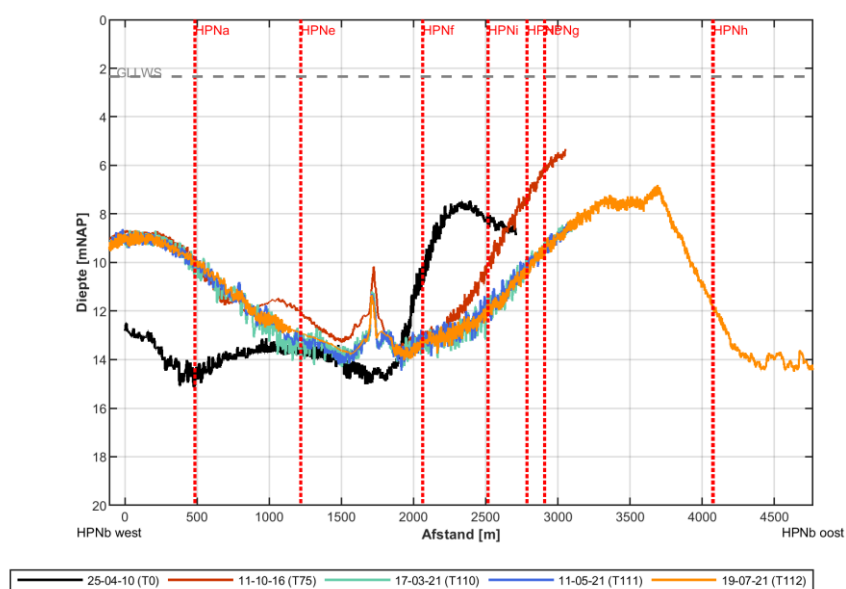


Bijlage - Figuur D- 2 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 04-02-2010 (T0), 05-02-2015 (T63), 09-06-2021 (T137), 19-07-2021 (T138) en 27-08-2021 (T139) langs doorsnede HPWb aan Hooge Platen West.

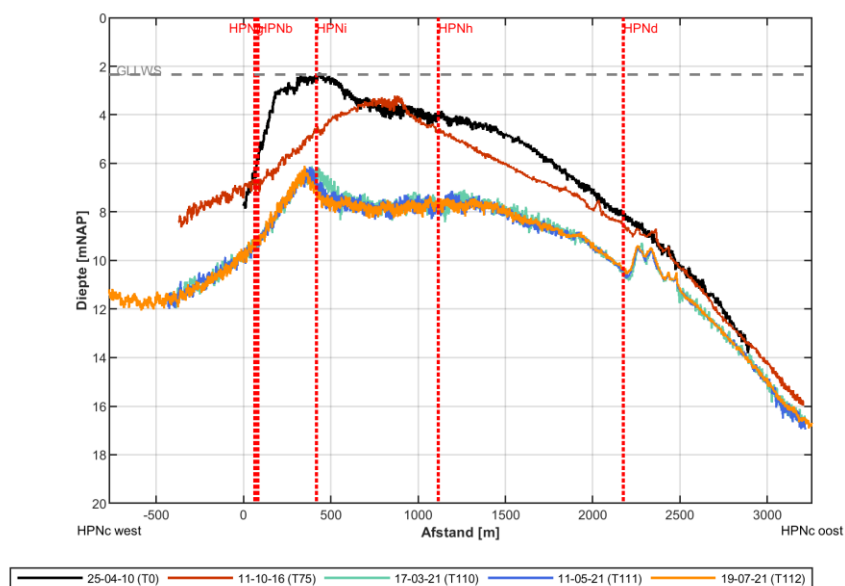
D.2 Hooge Platen Noord



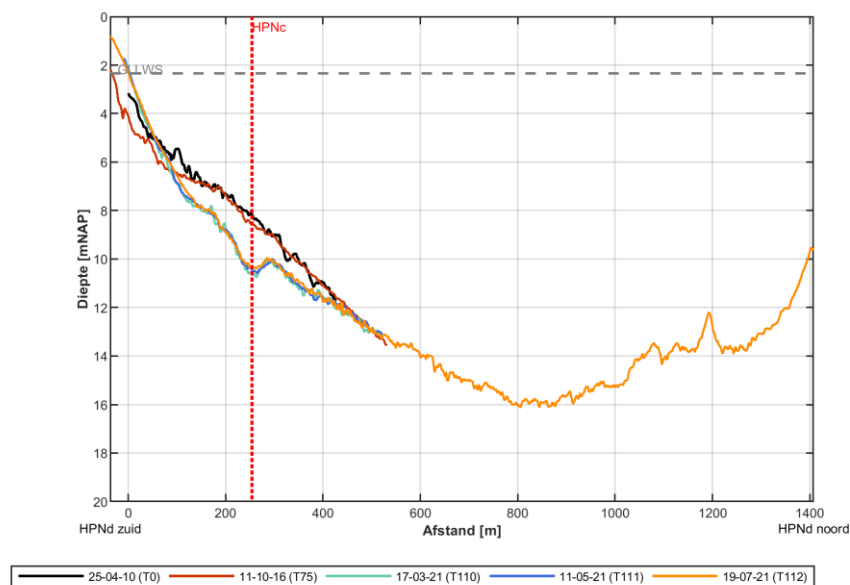
Bijlage - Figuur D- 3 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNa aan Hooge Platen Noord.



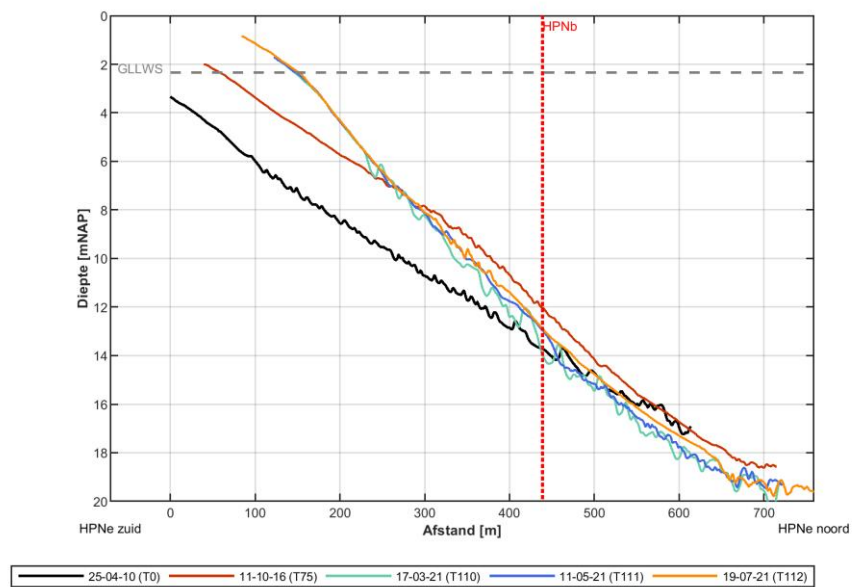
Bijlage - Figuur D- 4 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNb aan Hooge Platen Noord.



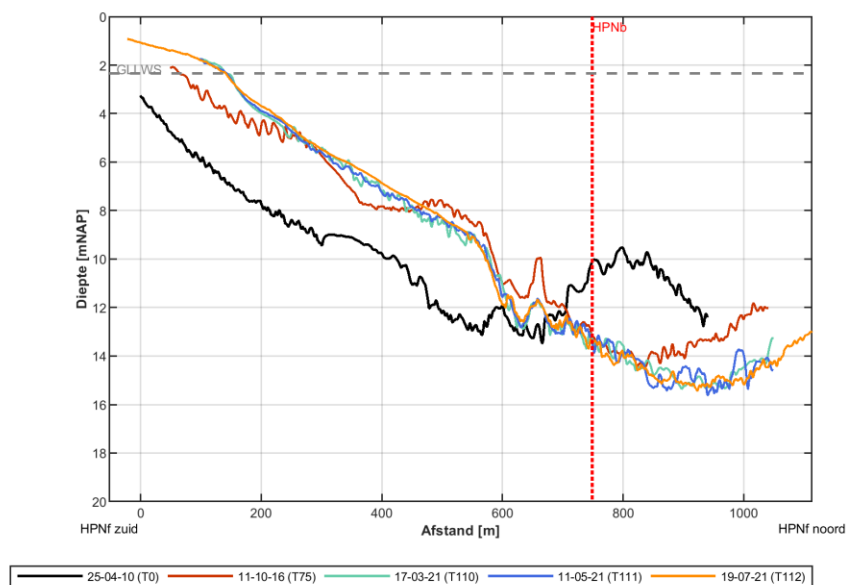
Bijlage - Figuur D- 5 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNc aan Hooge Platen Noord.



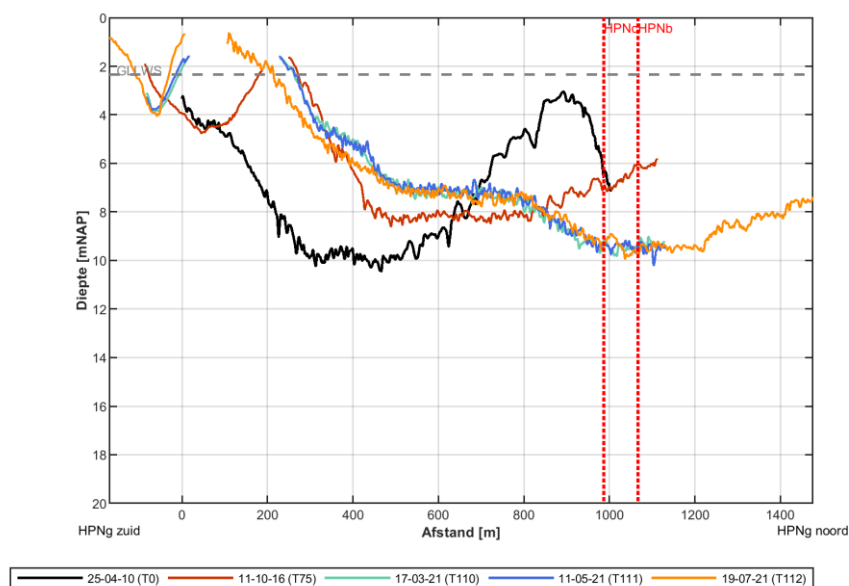
Bijlage - Figuur D- 6 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNd aan Hooge Platen Noord.



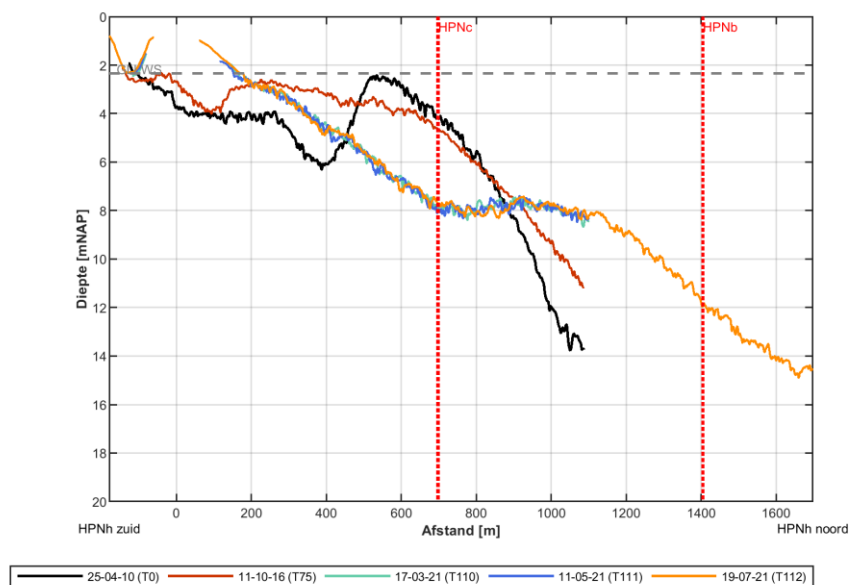
Bijlage - Figuur D- 7 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNe aan Hooge Platen Noord.



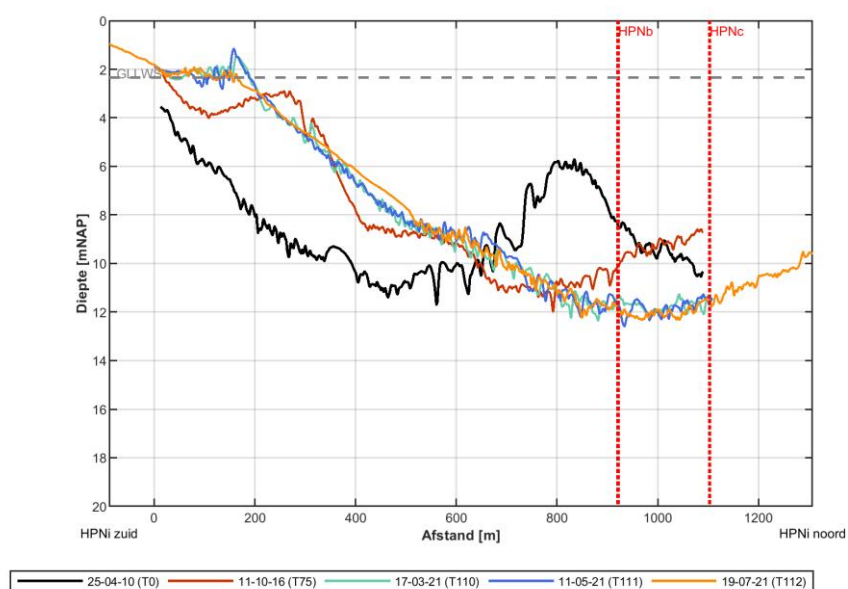
Bijlage - Figuur D- 8 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNf aan Hooge Platen Noord.



Bijlage - Figuur D- 9 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNg aan Hooge Platen Noord.

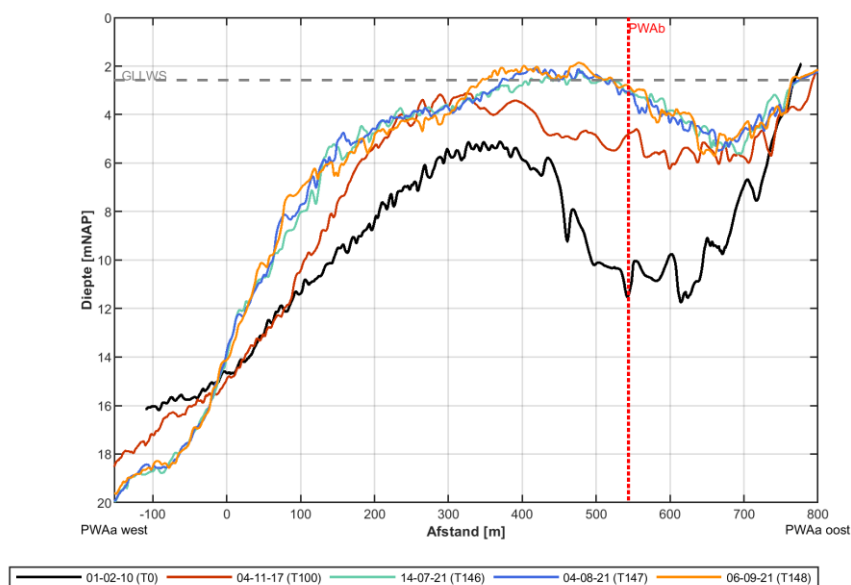


Bijlage - Figuur D- 10 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNh aan Hooge Platen Noord.

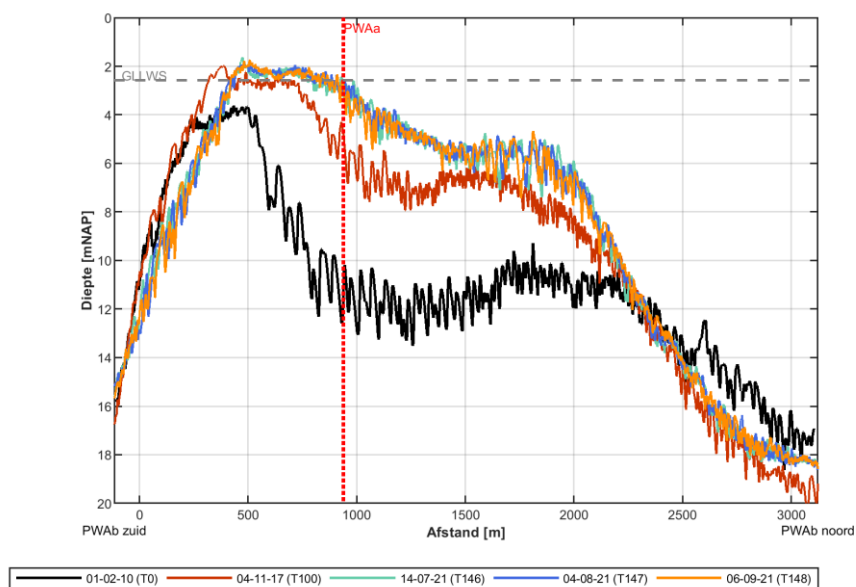


Bijlage - Figuur D- 11 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen van 25-04-2010 (T0), 11-10-16 (T75), 17-03-2021 (T110), 11-05-2021 (T111) en 19-07-2021 (T112) langs doorsnede HPNi aan Hooge Platen Noord.

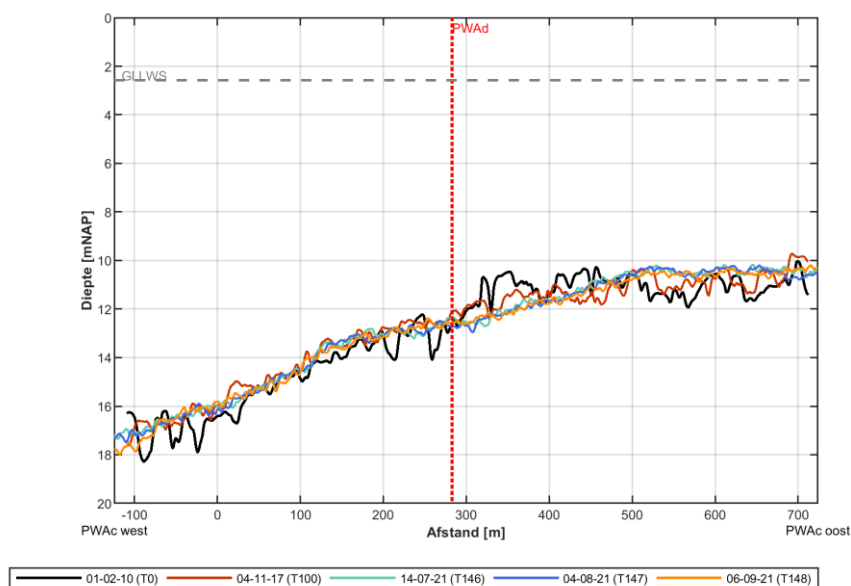
D.3 Plaat van Walsoorden



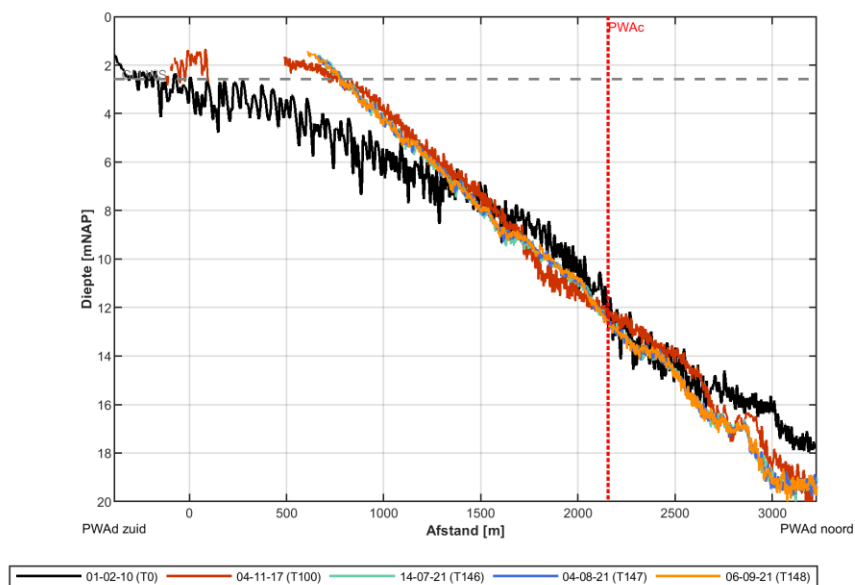
Bijlage - Figuur D- 12 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.



Bijlage - Figuur D- 13 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAa aan Plaat van Walsoorden.

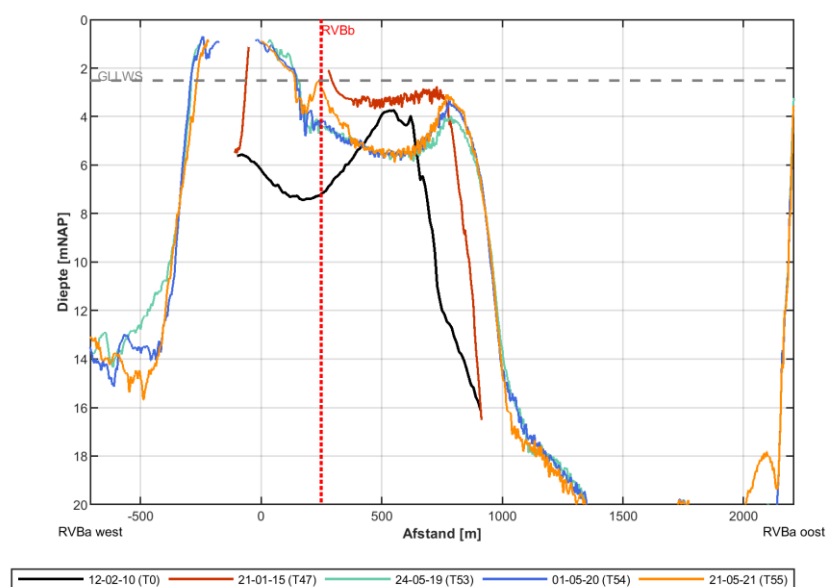


Bijlage - Figuur D- 14 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAc aan Plaat van Walsoorden.

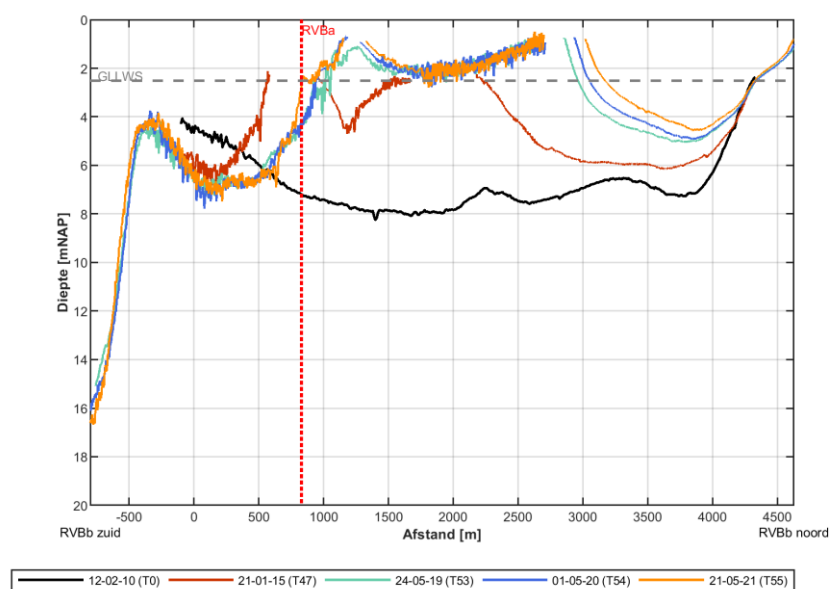


Bijlage - Figuur D- 15 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 01-02-2010 (T0), 4-11-2017 (T100), 14-07-2021 (T146), 04-08-2021 (T147) en 06-09-2021 (T148) langs doorsnede PWAd aan Plaat van Walsoorden.

D.4 Rug van Baarland

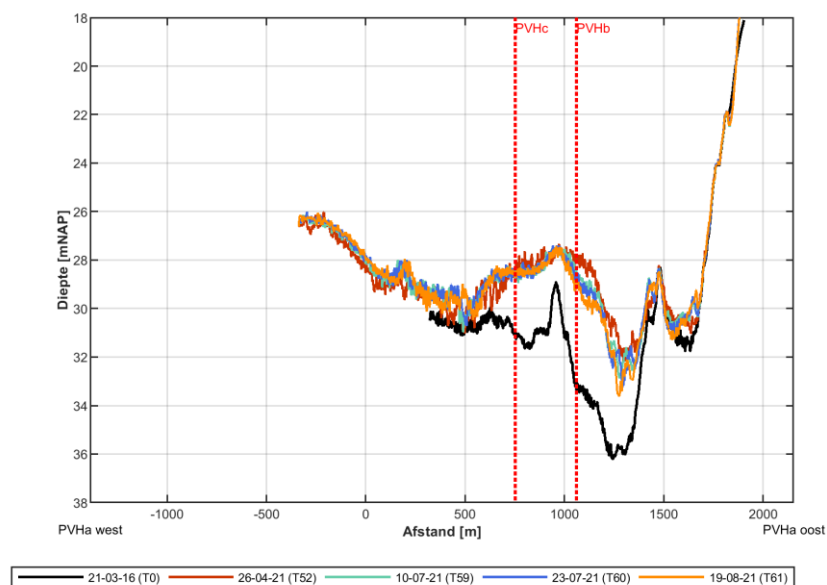


Bijlage - Figuur D- 16 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 24-05-2019 (T53), 01-05-20 (T54) en 21-05-2021 (T55) langs doorsnede RVBa aan Rug van Baarland.

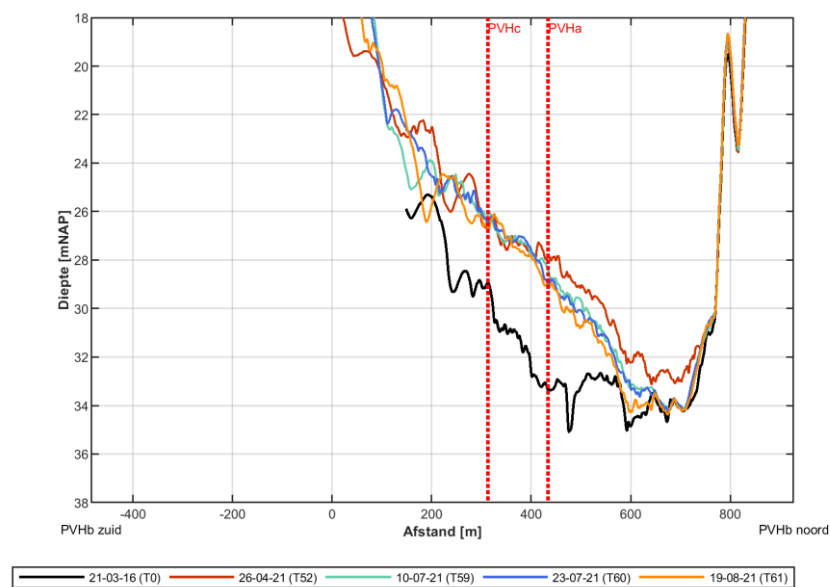


Bijlage - Figuur D- 17 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 12-02-2010 (T0), 21-01-2015 (T47), 24-05-2019 (T53), 01-05-20 (T54) en 21-05-2021 (T55) langs doorsnede RVBb aan Rug van Baarland.

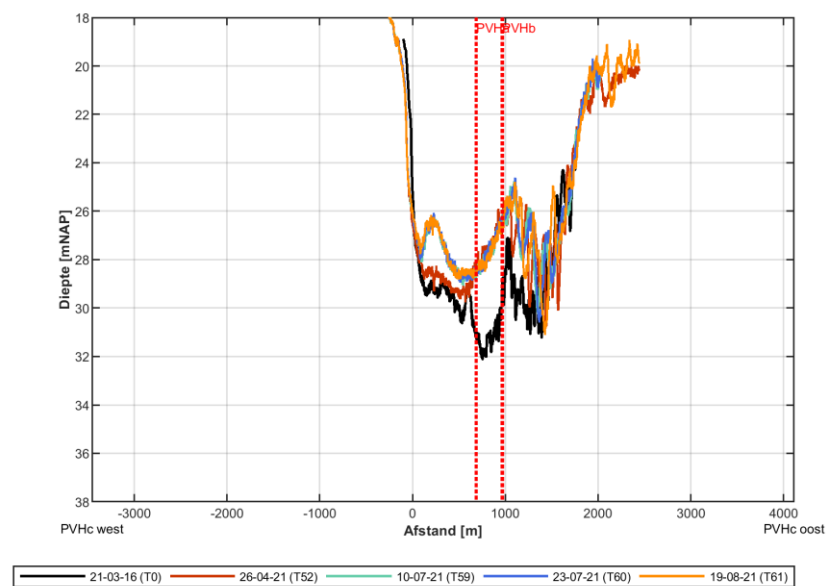
D.5 Put van Hansweert



Bijlage - Figuur D- 18 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 26-04-2021 (T52), 10-07-2021 (T59), 23-07-2021 (T60) en 19-08-2021 (T61) langs doorsnede PVHa aan Put van Hansweert.

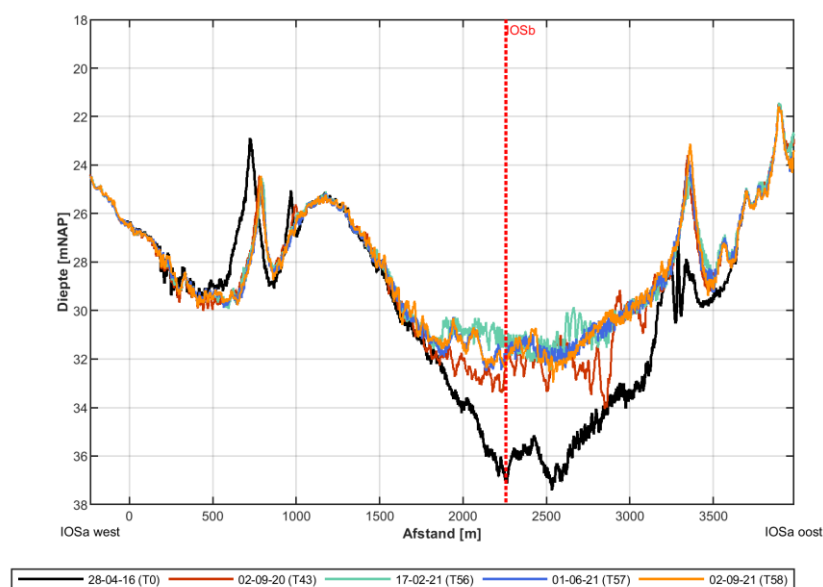


Bijlage - Figuur D- 19 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 26-04-2021 (T52), 10-07-2021 (T59), 23-07-2021 (T60) en 19-08-2021 (T61) langs doorsnede PVHb aan Put van Hansweert.

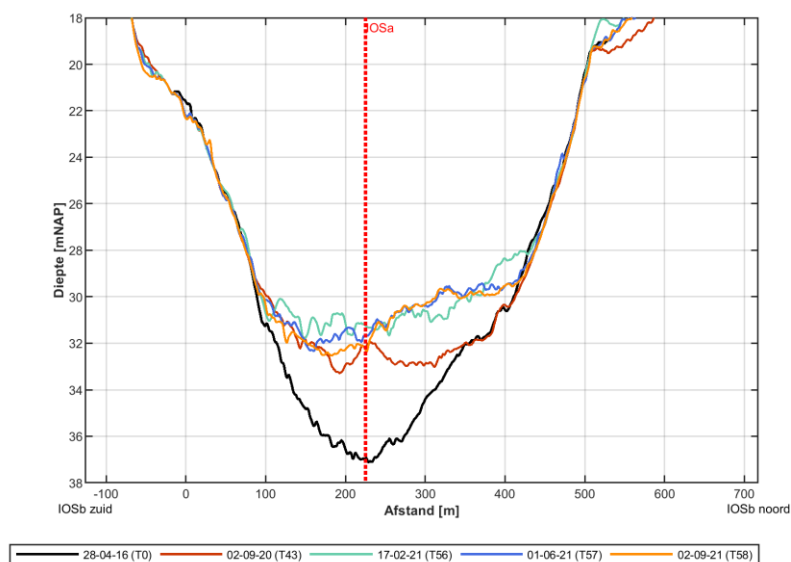


Bijlage - Figuur D- 20 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 21-03-2016 (T0), 26-04-2021 (T52), 10-07-2021 (T59), 23-07-2021 (T60) en 19-08-2021 (T61) langs doorsnede PVHc aan Put van Hansweert.

D.6 Inloop Ossenisse

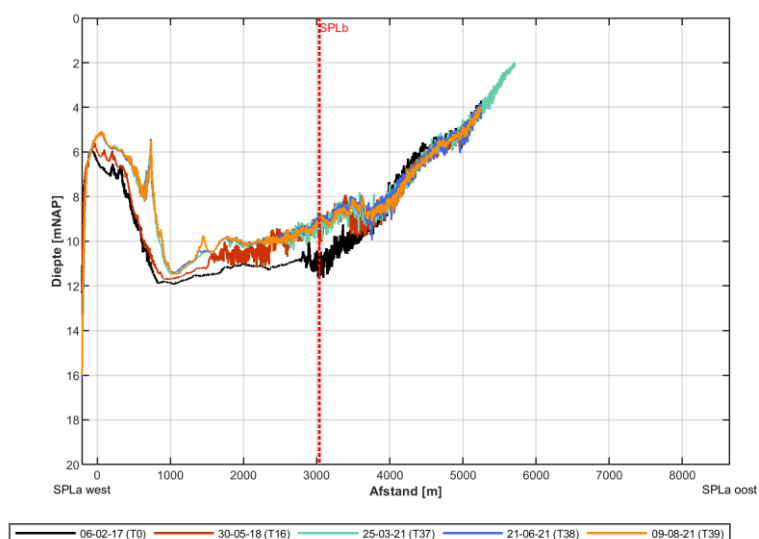


Bijlage - Figuur D- : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 2-09-2020 (T43), 17-02-2021 (T56), 01-06-2021 (T57) en 02-09-2021 (T58) langs doorsnede IOSa aan Inloop van Ossenisse.

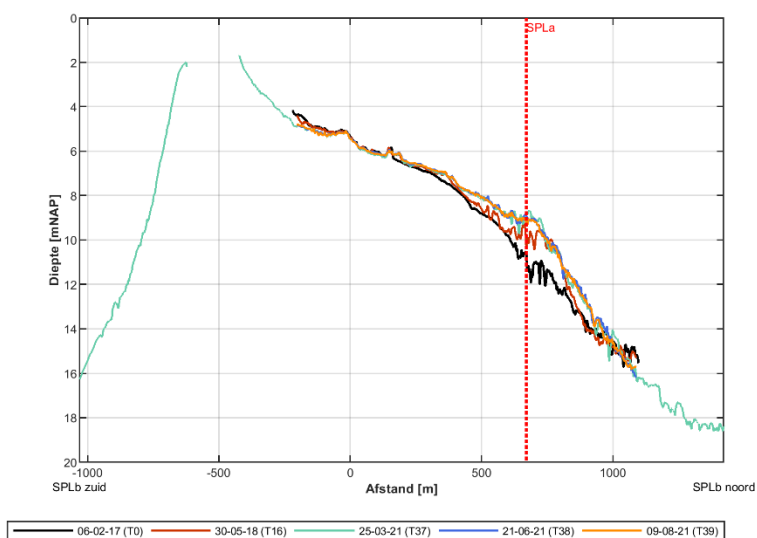


Bijlage - Figuur D- 21 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 28-04-2016 (T0), 2-09-2020 (T43), 17-02-2021 (T56), 01-06-2021 (T57) en 02-09-2021 (T58) langs doorsnede IOSb aan Inloop van Ossenisse.

D.7 Suikerplaat

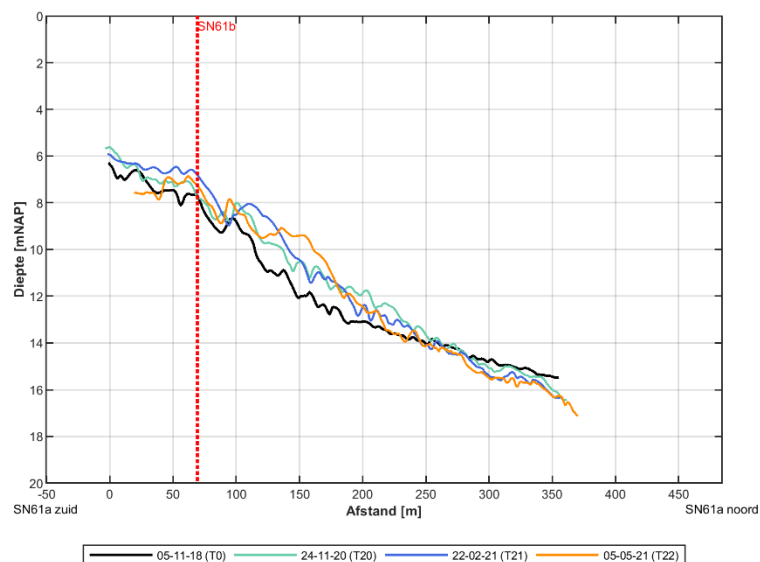


Bijlage - Figuur D- 22 : Evolutie van de bathymetrie volgens peilingen 06-02-2017 (T0), 30-05-2018 (T16), 25-03-2021 (T37), 21-06-2021 (T38) en 09-08-2021 (T39) langs doorsnede SPLa op de Suikerplaat.

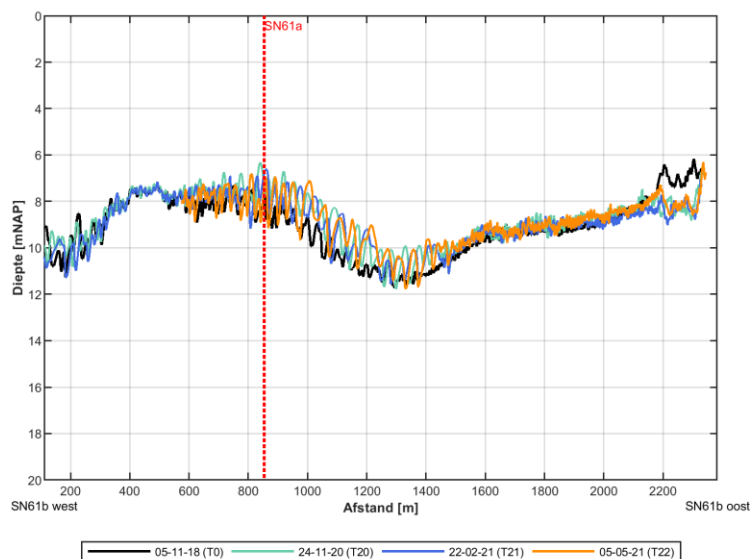


Bijlage - Figuur D- 23 : Evolutie van de bathymetrie volgens 06-02-2017 (T0), 30-05-2018 (T16), 25-03-2021 (T37), 21-06-2021 (T38) en 09-08-2021 (T39) langs doorsnede SPLb op de Suikerplaat.

D.8 SN61



Bijlage - Figuur D- 24 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (T0), 24-11-2020 (T20), 22-02-2021 (T21) en 05-05-2021 (T22) langs doorsnede SN61a bij SN61.



Bijlage - Figuur D- 25 : Evolutie van de bathymetrie volgens 05-11-2018 (T0), 24-11-2020 (T20), 22-02-2021 (T21) en 05-05-2021 (T22) langs doorsnede SN61b bij SN61.