



Flexibel Storten Vergunningsjaar 2023

Analyse monitoring stortactiviteiten onderhoudsbaggerwerken
vaargeul Westerschelde: periode januari - mei 2023

Vlaamse Overheid

Departement Mobiliteit en Openbare Werken: Afdeling Maritieme Toegang


RAPPORT 30 augustus 2023 - versie 2.0



Colofon

International Marine & Dredging Consultants

Adres: Van Immerseelstraat 66, 2018 Antwerpen, België

: + 32 3 270 92 95

Email: info@imdc.be

Website: www.imdc.be

Document Identificatie

Project	Meervoudige raamovereenkomst plan- en projectvoorbereiding infrastructuur en baggerwerken in en aan de vaarweg – Deelopdracht 4: Flexibel Storten Vergunningsjaar 2023
Titel rapport	Analyse monitoring stortactiviteiten onderhoudsbaggerwerken vaargeul Westerschelde: periode januari - mei 2023
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid - Departement Mobiliteit en Openbare Werken: Afdeling Maritieme Toegang
Contactpersoon	Jürgen Suffis, jurgen.suffis@mow.vlaanderen.be
Datum	30/08/2023
Rapportref.	I/RA/11498/23.136/CPA
Rapportlocatie	\\imdc-file.D10.tes.local\K-AN\PROJECTS\11\11640_P018454-RO_AMT_Vwb_2021-2025\11640-004-Baggeroverleg_2023-2024\11640-00401_Maandrapportage 2023-2024\10-Rap\RA23.136_analyserapport_apr-mei_2023\RA23136_11640-014_Analyserapport jan-mei 2023_v2.0.docx
Besteknummer	MT/02323_C1_04

Auteur(s) Cleo Pandelaers, Adviseur – Pieter Mallants, Project ingenieur

Nazicht	Sarah Berben	Ingenieur-Adviseur	
Goedgekeurd	Gijsbert van Holland	Hoofdingenieur	

Copyright © IMDC 2023, Alle rechten voorbehouden. Deze publicatie of delen mogen niet worden gekopieerd, gereproduceerd of verzonden in welke vorm of op welke manier dan ook, digitaal of anderszins zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van IMDC. De inhoud van deze publicatie zal door de klant vertrouwelijk worden behandeld, tenzij anders schriftelijk overeengekomen. Verwijzing naar een deel van deze publicatie dat tot verkeerde interpretatie kan leiden, is verboden.

Classificatie

☐ niet geclassificeerd ☐ intern ☒ beperkt ☐ confidentieel

Versie	Datum	Omschrijving	Auteur	Nazicht	Goedgekeurd
1.0	11/07/2023	Periode januari - mei 2023	CPA	SBE	GVH
2.0	30/08/2023	Review 1 Periode januari – mei 2023	CPA	SBE	GVH

Samenvatting

Voorliggend rapport heeft betrekking op de rapportage en morfologische analyse van de monitoringsresultaten in de Westerschelde die zijn uitgevoerd in het vergunningsjaar 2023. Dit in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden binnen de stortstrategie Flexibel Storten.

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
1.5	Gegevens en methode	12
2	Overzicht activiteiten	13
2.1	Bagger- en stortactiviteiten	13
2.1.1	Lopend vergunningsjaar	13
2.1.2	Januari 2023	15
2.1.3	Februari – maart 2023	17
2.1.4	April – mei 2023	19
2.2	Uitgevoerde peilingen	21
3	Hooge Platen West (HPW)	23
3.1	Resultaten lopend vergunningsjaar	23
3.2	Resultaten maandrapportages	26
3.2.1	Analyse januari 2023	26
3.2.2	Analyse februari – maart 2023	26
3.2.3	Analyse april – mei 2023	27
3.3	Integrale analyse	28
4	Plaat van Walsoorden (PWA)	31
4.1	Resultaten lopend vergunningsjaar	31
4.2	Resultaten maandrapportages	34
4.2.1	Analyse januari 2023	34
4.2.2	Analyse februari – maart 2023	35
4.2.3	Analyse april – mei 2023	36
4.3	Integrale analyse	37
5	SH31	41
5.1	Resultaten lopend vergunningsjaar	41
5.2	Resultaten maandrapportages	44
5.2.1	Analyse januari 2023	44
5.2.2	Analyse februari – maart 2023	44
5.2.3	Analyse april – mei 2023	45
5.3	Integrale analyse	46
6	Put van Hansweert (PVH)	50
6.1	Resultaten lopend vergunningsjaar	50
6.2	Resultaten maandrapportages	53
6.2.1	Analyse januari 2023	53

6.2.2	Analyse februari – maart 2023	55
6.2.3	Analyse april – mei 2023	56
6.3	Integrale analyse	57
7	SH61	62
7.1	Resultaten lopend vergunningsjaar	62
7.2	Resultaten maandrapportages	64
7.2.1	Analyse januari 2023	64
7.2.2	Analyse februari – maart 2023	64
7.2.3	Analyse april – mei 2023	65
7.3	Integrale analyse	66
8	SH71	69
8.1	Resultaten lopend vergunningsjaar	69
8.2	Resultaten maandrapportages	71
8.2.1	Analyse januari 2023	71
8.2.2	Analyse februari – maart 2023	72
8.2.3	Analyse april – mei 2023	73
8.3	Integrale analyse	74
9	Conclusie	76
10	Referenties	77

Bijlagen

Bijlage A	Kaartmateriaal	78
A.1	Kaartmateriaal januari 2023	79
A.2	Kaartmateriaal februari – maart 2023	80
A.3	Kaartmateriaal april – mei 2023	81
Bijlage B	Tripgegevens	82

Lijst van Tabellen

Tabel 2-1: Samenvatting gestorte <i>in-situ</i> volumes (in m ³) tussen 1 januari 2023 en 31 mei 2023 (totaal vergunningsjaar 2023), per macrocel.	13
Tabel 2-2: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 2023 (tussen 1 januari 2023 en 31 mei 2023). <i>In-situ</i> volumes (in m ³).	14
Tabel 2-3: Overzicht van baggeractiviteiten in januari 2023.	15
Tabel 2-4: Volumes per baggerlocatie.	15
Tabel 2-5: Volumes per stortzone.	16
Tabel 2-6: Overzicht van baggeractiviteiten in februari 2023.	17
Tabel 2-7: Overzicht van baggeractiviteiten in maart 2023.	17
Tabel 2-8: Volumes per baggerlocatie.	18
Tabel 2-9: Volumes per stortzone.	18

Tabel 2-10: Overzicht van baggeractiviteiten in april 2023.	19
Tabel 2-11: Overzicht van baggeractiviteiten in mei 2023.	20
Tabel 2-12: Volumes per baggerlocatie.	20
Tabel 2-13: Volumes per stortzone.	21
Tabel 2-14: Overzicht uitgevoerde en verwerkte bathymetrische gegevens voor 2023. Grote peilingen worden in het cursief aangeduid.	21
Tabel 3-1: Feitelijke informatie voor HPW in januari 2023.	26
Tabel 3-2: Feitelijke informatie voor HPW in februari – maart 2023.	26
Tabel 3-3: Feitelijke informatie voor HPW in april – mei 2023.	27
Tabel 4-1: Feitelijke informatie voor PWA in januari 2023.	34
Tabel 4-2: Feitelijke informatie voor PWA in februari – maart 2023.	35
Tabel 4-3: Feitelijke informatie voor PWA in april – mei 2023.	36
Tabel 5-1: Feitelijke informatie voor SH31 in januari 2023.	44
Tabel 5-2: Feitelijke informatie voor SH31 in februari – maart 2023.	44
Tabel 5-3: Feitelijke informatie voor SH31 in april – mei 2023.	45
Tabel 6-1: Feitelijke informatie voor PVH in januari 2023.	53
Tabel 6-2: Feitelijke informatie voor PVH in februari – maart 2023.	55
Tabel 6-3: Feitelijke informatie voor PVH in april – mei 2023.	56
Tabel 7-1: Feitelijke informatie voor SH61 in januari 2023.	64
Tabel 7-2: Feitelijke informatie voor SH61 in februari – maart 2023.	64
Tabel 7-3: Feitelijke informatie voor SH61 in april – mei 2023.	65
Tabel 8-1: Feitelijke informatie voor SH71 in januari 2023.	71
Tabel 8-2: Feitelijke informatie voor SH71 in februari – maart 2023.	72
Tabel 8-3: Feitelijke informatie voor SH71 in april – mei 2023.	73

Lijst van Figuren

Figuur 1-1: Stortzones in de Westerschelde die gemonitord worden in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden binnen de stortstrategie Flexibel Storten.	11
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. 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).	23
Figuur 3-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Hooge Platen West.	24
Figuur 3-3: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede HPWa en HPWb aan Hooge Platen West. De nieuwe referentiepeiling T146 (17/04/2022) wordt eveneens opgenomen.	25
Figuur 3-4: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede HPWa en HPWb aan Hooge Platen West sinds 2010.	27
Figuur 3-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede HPWa en HPWb aan Hooge Platen West sinds 2010.	28
Figuur 3-6: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen West tussen T150 en T152. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	29
Figuur 3-7: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen West tussen T152 en T153. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	30

Figuur 4-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden. 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).	31
Figuur 4-2 Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.	32
Figuur 4-3: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden. De nieuwe referentiepeiling T146 (17/04/2022) wordt eveneens opgenomen.	33
Figuur 4-4: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden sinds 2010.	35
Figuur 4-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden sinds 2010.	36
Figuur 4-6: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden sinds 2010.	37
Figuur 4-7: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T159 en T158. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	38
Figuur 4-8: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T159 en T160.	39
Figuur 4-9: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T160 en T161.	40
Figuur 5-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH31. 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).	41
Figuur 5-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH31. De grijze lijn geeft het stortvolume weer inclusief de stortingen uitgevoerd door Sassevaart.	42
Figuur 5-3 : Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de deelzones van SH31.	42
Figuur 5-4: Evolutie van de bathymetrie vanaf vergunningsjaar 2023 langs doorsnede SH31a en SH31b. De nieuwe referentiepeiling T62 (26/04/2022) wordt eveneens opgenomen. De overzichtskaart toont zowel deelzone SH31zuid (oranje) SH31noord (geel), de volledige zone (blauw) en de ankergebieden (noodanker (groen) en anker (blauw).	43
Figuur 5-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH31a en SH31b aan SH31 sinds 2016.	45
Figuur 5-6: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH31a en SH31b aan SH31 sinds 2016.	46
Figuur 5-7: Morfologische veranderingen bij SH31 tussen T67 en T66. Groene vakken zijn de stortvakken gebruikt door Sassevaart. In deze periode werd er niet gestort door aMT.	47
Figuur 5-8: Morfologische veranderingen bij SH31 tussen T67 en T68. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	49
Figuur 6-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert. 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).	50
Figuur 6-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert. De grote volumeverandering tussen T74 en T75 is het gevolg van lokale plaatvallen.	51
Figuur 6-3 : Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de deelzones van de Put van Hansweert. De blauwe cirkels geven de reguliere peilingen weer (gemeten tot -2 m NAP), de rode cirkels vertegenwoordigen de volumeveranderingen van de deelzone PVHoost.	51
Figuur 6-4: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (enkel peilingen van de volledige zone). De nieuwe referentiepeiling T65 (02/05/2022) wordt eveneens opgenomen.	52

Figuur 6-5: Evolutie van de bathymetrielangs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (Enkel peilingen volledige zone) sinds 2016.	54
Figuur 6-6: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (enkel peilingen volledige zone) sinds 2016.	56
Figuur 6-7: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (enkel peilingen volledige zone) sinds 2016.	57
Figuur 6-8 : Morfologische veranderingen bij de Put van Hansweert tussen T72 en T74. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	58
Figuur 6-9 : Morfologische veranderingen bij de Put van Hansweert tussen T74 en T76. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	60
Figuur 6-10 : Morfologische veranderingen bij de Put van Hansweert tussen T76 en T77. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	61
Figuur 7-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH61.	62
Figuur 7-2: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c aan SH61. De referentiepeiling To (08/03/2021) wordt eveneens opgenomen.	63
Figuur 7-3 : Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c aan SH61 sinds 2021.	65
Figuur 7-4 : Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c aan SH61 sinds 2021.	66
Figuur 7-5: Morfologische veranderingen bij SH61 tussen T7 en T9.	67
Figuur 7-6: Morfologische veranderingen bij SH61 tussen T9 en T10.	68
Figuur 8-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH71.	69
Figuur 8-2: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71. De referentiepeiling To (07/01/2021) wordt eveneens opgenomen.	70
Figuur 8-3: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71 sinds 2021	71
Figuur 8-4: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71 sinds 2021.	72
Figuur 8-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71 sinds 2021.	73
Figuur 8-6: Morfologische veranderingen bij SH71 tussen T27 en T28. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	74
Figuur 8-7: Morfologische veranderingen bij SH71 tussen T28 en T29.	75
Figuur 8-8: Morfologische veranderingen bij SH71 tussen T29 en T30. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.	75

1 Inleiding

1.1 De opdracht

In 2022 werd een nieuwe vergunning bekomen voor het onderhoud van de vaargeul van de Westerschelde voor de periode 1 januari 2022 – 31 december 2028. Voorliggend rapport geeft een verslag, beschrijving en analyse van de gegevens geleverd in vergunningsjaar 2023 (01/01/2023 - 31/12/2023) in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden binnen de stortstrategie Flexibel Storten.

Deelopdracht 4 “Data-analyse en rapportering van toepassing binnen het formeel Baggeroverleg voor de vergunning van het vaargeulonderhoud van de Westerschelde” binnen het project “Meervoudige raamovereenkomst plan- en projectvoorbereiding infrastructuur en baggerwerken in en aan de vaarweg” (Bestek MT/02323_C1_04) 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 onderhoudsbaggeractiviteiten die gebeuren in en langs de vaargeul waarvoor Maritieme Toegang bevoegd is.

Sinds de derde verruiming in 2010 vindt het verspreiden van baggerspecie in de Westerschelde plaats volgens het Beslisproces Flexibel Storten. Hierbij wordt de flexibele stortstrategie toegepast, waarbij tweemaandelijks op basis van recente monitoringsresultaten, wordt nagegaan of de stortactiviteiten bijsturing behoeven.

1.2 Doel van het rapport

Dit rapport maakt deel uit van de jaarlijkse rapportage waarin elke twee maanden een analyse van de laatst aangeleverde data is toegevoegd. Alle rapporten zijn online te raadplegen op de website van de Vlaams Nederlandse Scheldec commissie¹.

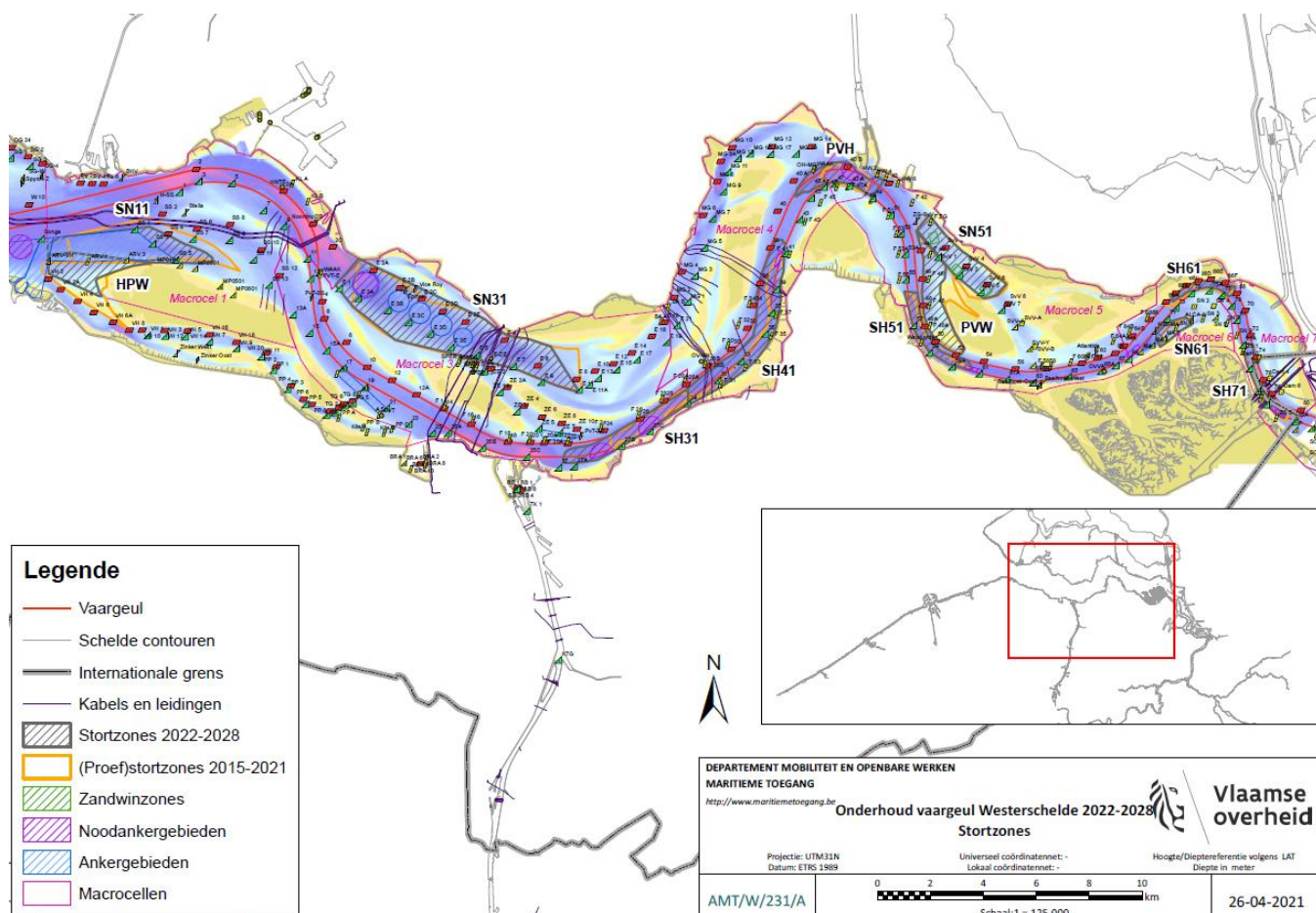
1.3 Achtergrond

De stortstrategie is gericht op het optimaal verspreiden van de onderhoudsbaggerspecie uit de vaargeul in de Westerschelde. Zoals vastgelegd in de vergunning 2022-2028, baseert de nieuwe stortstrategie zich op de volgende uitgangspunten:

- a. een doorlooptijd van 7 jaar en de gemiddelde jaarlijkse onderhoudshoeveelheden van 11,7 Mm³.
- b. een flexibele stortstrategie voor wat betreft de verdeling van de beschikbare stortcapaciteit (71% in de hoofdgeul, 14% in de nevengeulen en 15% aan de plaatranden), het minimaliseren van de vaarafstand, het minimaliseren van een baggervolumetoename en het beschikbaar stortvolume per zone.
- c. De stortzones die in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden binnen de stortstrategie Flexibel Storten worden gemonitord onder de noemer van projectmonitoring zijn weergegeven in Figuur 1-1. Het betreffen de plaatrandstortzones: Hooge Platen West (HPW) en de Plaat van Walsoorden (PWA), en de Hoofdgeulzones: SH31, de Put van Hansweert

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

(PVH), en SH61. Analyse van SH71 en overige stortzones kunnen evenwel mee opgenomen worden in onderhavige rapportage.



Figuur 1-1: Stortzones in de Westerschelde die gemonitord worden in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden binnen de stortstrategie Flexibel Storten.

1.4 Opbouw van het rapport

Dit rapport is opgebouwd uit verschillende hoofdstukken waar elke twee maanden een analyse van de laatst aangeleverde data aan toegevoegd wordt. Op deze manier wordt gewerkt naar een volledig overzicht van een vergunningsjaar en dus, een jaarrapportage.

Hoofdstuk 1 is een inleidend hoofdstuk dat in het kort de opdracht, het doel, de achtergrond, de opbouw en de methodologie van dit rapport beschrijft.

Hoofdstuk 2 bevat samenvattende tabellen betreffende het lopende vergunningsjaar 2023. Meer bepaald, de gestorte *in-situ* volumes en de ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes.

In hoofdstuk 3 tot en met hoofdstuk 8 wordt de stabiliteit van de stortingen en de morfologische (detail)analyse (verschilkaarten en profielen) van de verschillende zones gepresenteerd.

Hoofdstuk 9 bevat een algemene conclusie en hoofdstuk 10 bevat de referenties.

De bijlagen bevatten zowel het geselecteerd kaartmateriaal alsook de metadata van de aangeleverde data.

1.5 Gegevens en methode

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

- Baggeropdrachten;
- Tripgegevens van de baggergegevens;
- Peilgegevens.

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.

De aangeleverde baggergegevens worden in beunvolumes gerapporteerd, terwijl deze in het voorliggend rapport uitgedrukt worden als *in-situ* volume (tenzij anders vermeld). Het *in-situ* volume wordt verkregen door het beunvolume te delen met een correctiefactor van 1,12 (Consortium Arcadis-Technum, 2007).

2 Overzicht activiteiten

2.1 Bagger- en stortactiviteiten

2.1.1 Lopend vergunningsjaar

Een overzicht van de sedimentvolumes per bagger- en stortlocatie voor het vergunningsjaar 2023 (01/01/2023 tot 31/12/2023) wordt hier weergegeven.

De samenvatting voor de binnen de vergunning gestorte volumes voor vergunningsjaar 2023 zijn weergegeven in Tabel 2-1. Volumes gestort buiten de reguliere stortvergunning zijn niet in het totaal volume opgenomen (de volumes gerapporteerd in het kader van de reguliere stortvergunning), maar staan wel vermeld in de totaaloverzichten in Tabel 2-2. Het betreft stortingen in het kader van de geulwandverdediging (GwGvO) aan het Gat van Ossensisse, stortingen ter hoogte van de Dow leidingen in de Everingen, alsook de opspuiting van het strand ter hoogte van de Hoek van Baarland (HVB) (vergunningsnummer Z8500189401 / D00930522 / AXH 167).

Tabel 2-1: Samenvatting gestorte *in-situ* volumes (in m³) tussen 1 januari 2023 en 31 mei 2023 (totaal vergunningsjaar 2023), per macrocel.

01-01-2023 tot en met 31-03-2023 (vergunningsjaar 2023)				
Macrocel	Hoofdgeul	Nevengeul	Plaatrand(en)	Totaal
1	--	214 269	453 658	667 927
3	313 881	61 662	-	375 543
4	1 834 959	-	-	1 834 959
PVH	713 866	-	-	713 866
5	591 397	-	127 078	718 474
6	39 383	-	-	39 383
7	202 446	-	-	202 446
Totaal	3 695 931	275 930	580 736	4 552 597
GwGvO	(buiten reguliere stortvergunning)			-
DOW	(buiten reguliere stortvergunning)			-
HVB	(buiten reguliere stortvergunning)			16 333
Totaal	(controle met Tabel 2-2)			4 568 930

Tabel 2-2: Ruimtelijke relatie tussen bagger- en stortvolumes in vergunningsjaar 2023 (tussen 1 januari 2023 en 31 mei 2023). In-situ volumes (in m³).

	MC1			MC3				MC4			PVH	MC5			MC6			MC7	Totaal gebaggerd
Baggerlocatie	HPW	SN11	Som	DOW	SN31	SH31	Som	SH41	HVB	Som	PVH	SH51	PWA	Som	SH61	SN61	Som	SH71	
Macrocel 1		214 269	214 269																214 269
Drempel van Vlissingen		64 907	64 907																64 907
Honte		149 362	149 362																149 362
Macrocel 3	453 658		453 658		61 662	313 881	385 543												829 201
Drempel van Borssele	453 658		453 658		61 662		61 662												515 320
Pas van Terneuzen						155 218	155 218												155 218
Put van Terneuzen						158 663	158 663												158 663
Macrocel 4								586 988		586 988									586 988
Gat van Ossensisse																			
Overloop van Hansweert								586 988		586 988									586 988
Macrocel 5								1 247 970	16 333	1 264 303	713 866	348 747	127 078	475 825					2 453 993
Drempel van Hansweert								1 247 970	16 333	1 264 303	426 314		127 078	127 078					1 817 694
Overloop van Valkenisse											287 552	348 747		348 747					636 299
Drempel van Walsoorden																			
Macrocel 6												134 781		134 781	39 383		39 383	106 721	280 884
Drempel van Valkenisse												134 781		134 781	39 383		39 383	106 721	280 884
Schaar van de Noord																			
Macrocel 7												107 868		107 868				95 725	203 593
Drempel van Bath												107 868		107 868				95 725	203 593
Vaarwater boven Bath																			
Totaal gestort	453 658	214 269	667 927		61 662	313 881	375 543	1 834 959	16 333	1 851 291	713 866	591 397	127 078	718 474	39 383		39 383	202 466	4 568 929

2.1.2 Januari 2023

Tabel 2-3 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in januari 2023 per bagger- en stortlocatie. In totaal werd er in deze periode 980 927 m³ specie gebaggerd.

Tabel 2-3: Overzicht van baggeractiviteiten in januari 2023.

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m ³] (<i>in-situ</i>)
2	Drempel van Hansweert	Tristão da Cunha	PWA	124 840
	Drempel van Valkenisse	Scheldt River	SH51	39 260
			SH61	22 216
			SH71	28 485
	Overloop van Valkenisse	Scheldt River	PVH	179 824
3	Drempel van Hansweert	Tristão da Cunha	PWA	2 238
	Drempel van Valkenisse	Scheldt River	SH51	28 824
			SH61	17 167
			SH71	23 031
	Overloop van Hansweert	Scheldt River	SH41	239 809
4	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	186 446
	Overloop van Hansweert	Scheldt River	SH41	43 884
5	Overloop van Valkenisse	Scheldt River	SH51	44 903
Totaal				980 927

Tabel 2-4 geeft een overzicht van de *in-situ* volumes gebaggerd in januari 2023, sinds het begin van het vergunningsjaar 2023 en sinds het begin van de vergunning 2022-2028.

Tabel 2-4: Volumes per baggerlocatie.

Baggerlocatie	Baggervolume [m ³] (<i>in-situ</i>) Januari 2023	Baggervolume [m ³] (<i>in-situ</i>) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Baggervolume [m ³] (<i>in-situ</i>) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
Drempel van Bath	-	-	670 407
Drempel van Borssele	-	-	1 218 142
Drempel van Hansweert	313 524	313 524	2 829 621
Drempel van Valkenisse	158 983	158 983	1 207 456
Drempel van Vlissingen	-	-	5 443
Drempel van Walsoorden	-	-	125 733
Gat van Ossensse	-	-	424 461
Honte	-	-	376 365
Overloop van Hansweert	283 693	283 693	880 878
Overloop van Valkenisse	224 727	224 727	1 529 392
Pas van Terneuzen	-	-	733 118
Put van Terneuzen	-	-	299 318
Vaarwater boven Bath	-	-	3 188
Totaal	980 927	980 927	10 303 521

Tabel 2-5 geeft een overzicht van de *in-situ* volumes gestort in januari 2023, sinds het begin van het vergunningsjaar 2023 en sinds het begin van de vergunning 2022-2028.

Tabel 2-5: Volumes per stortzone.

Stortzone	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Januari 2023	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
GwGvO	-	-	139 841
DOW	-	-	85 604
HPW	-	-	985 064
HVB	-	-	-
PVH	179 824	179 824	1 441 171
PWA	127 078	127 078	447 951
SH31	-	-	1 330 740
SH41	470 140	470 140	3 238 027
SH51	112 988	112 988	1 177 401
SH61	39 383	39 383	431 837
SH71	51 516	51 516	510 288
SN11	-	-	333 124
SN31	-	-	182 472
SN61	-	-	-
Totaal	980 927	980 927	10 303 521

2.1.3 Februari – maart 2023

Tabel 2-6 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in februari 2023 per bagger- en stortlocatie. In totaal werd er in deze periode 653 019 m³ specie gebaggerd.

Tabel 2-6: Overzicht van baggeractiviteiten in februari 2023.

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m ³] (in-situ)
5	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	72 792
			PVH	38 861
6	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	197 276
			PVH	96 817
7	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	91 015
			PVH	28 687
8	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	6 019
			SN31	4 115
	Drempel van Hansweert	Sanderus	SH41	66 359
	Drempel van Vlissingen	Sanderus	SN11	4 091
9	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	14 210
			SN31	20 380
	Drempel van Vlissingen	Sanderus	SN11	12 398
Totaal				653 019

Tabel 2-7 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in maart 2023 per bagger- en stortlocatie. In totaal werd er in deze periode 796 746 m³ specie gebaggerd.

Tabel 2-7: Overzicht van baggeractiviteiten in maart 2023.

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³] (in-situ)
9	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	17 608
			SN31	16 034
	Drempel van Vlissingen	Sanderus	SN11	48 418
	Honte	Sanderus	SN11	69 246
10	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	22 337
			HVB	16 333
	Drempel van Valkenisse	Scheldt River	SH51	44 180
			SH71	44 034
	Put van Terneuzen	Scheldt River	SH31	158 663
11	Drempel van Valkenisse	Scheldt River	SH51	22 517
			SH71	11 171
	Overloop van Valkenisse	Scheldt River	SH51	213 189
12	Drempel van Borssele	Scheldt River	HPW	93 717
			SN31	2 538
	Overloop van Valkenisse	Scheldt River	SH51	16 761
Totaal				796 746

Tabel 2-8 geeft een overzicht van de *in-situ* volumes gebaggerd in februari en maart 2023, sinds het begin van het vergunningsjaar 2023 en sinds het begin van de vergunning 2022-2028.

Tabel 2-8: Volumes per baggerlocatie.

Baggerlocatie	Baggervolume [m³] (<i>in-situ</i>) februari - maart 2023	Baggervolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Baggervolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
Drempel van Bath	-	-	670 407
Drempel van Borssele	174 620	174 620	1 392 761
Drempel van Hansweert	630 477	944 001	3 460 098
Drempel van Valkenisse	121 902	280 884	1 329 358
Drempel van Vlissingen	64 907	64 907	70 350
Gat van Ossenissee	-	-	424 461
Honte	69 246	69 246	445 610
Overloop van Hansweert	-	283 693	880 878
Overloop van Valkenisse	229 949	454 677	1 885 075
Pas van Terneuzen	-	-	733 118
Put van Terneuzen	158 663	158 663	457 982
Vaarwater boven Bath	-	-	3 188
Totaal	1 449 764	2 430 691	11 753 283

Tabel 2-9 geeft een overzicht van de *in-situ* volumes gestort in februari en maart 2023, sinds het begin van het vergunningsjaar 2023 en sinds het begin van de vergunning 2022-2028.

Tabel 2-9: Volumes per stortzone.

Stortzone	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) februari - maart 2023	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
GwGvO	-	-	139 841
DOW	-	-	85 604
HPW	131 554	131 554	1 116 618
HVB	16 333	16 333	16 333
PVH	164 365	344 189	1 605 536
PWA	-	127 078	447 951
SH31	158 663	158 663	1 489 403
SH41	449 779	919 919	3 687 806
SH51	296 646	409 633	1 474 047
SH61	-	39 383	431 837
SH71	55 206	106 721	565 494
SN11	134 153	134 153	467 277

Stortzone	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) februari - maart 2023	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
SN31	43 066	43 066	225 538
SN61	-	-	-
Totaal	1 449 764	2 430 691	11 753 285

2.1.4 April – mei 2023

Tabel 2-10 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in april 2023 per bagger- en stortlocatie. In totaal werd er in deze periode 1 203 059 m³ specie gebaggerd.

Tabel 2-10: Overzicht van baggeractiviteiten in april 2023.

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³] (<i>in-situ</i>)
13	Drempel van Bath	Scheldt River	SH51	5 545
			SH71	5 662
14	Drempel van Bath	Scheldt River	SH51	102 323
			SH71	90 063
	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	40 190
			PVH	40 335
15	Drempel van Valkenisse	Scheldt River	PVH	39 312
			SH41	17 211
		Meuse River	PVH	17 282
			SH41	153 440
16	Drempel van Hansweert	Meuse River	PVH	158 637
			SH41	28 852
	Overloop van Hansweert	Meuse River	PVH	45 695
17	Overloop van Hansweert	Scheldt River	SH41	280 869
		Meuse River	SH41	5 346
	Pas van Terneuzen	Scheldt River	SH31	17 079
Totaal				1 203 059

Tabel 2-11 geeft een overzicht van de baggeractiviteiten in mei 2023 per bagger- en stortlocatie. In totaal werd er in deze periode 935 179 m³ specie gebaggerd.

Tabel 2-11: Overzicht van baggeractiviteiten in mei 2023.

Week	Baggerlocatie	Schip	Stortzone	Volume [m³] (in-situ)
18	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	90 447
			SN31	12 630
	Honte	Sanderus	SN11	76 256
19	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	122 417
			SN31	3 929
	Honte	Sanderus	SN11	3 860
20	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	7 204
	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	101 059
21	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	47 726
	Drempel van Hansweert	Scheldt River	SH41	270 993
	Overloop van Valkenisse	Scheldt River	SH51	22 546
			PVH	17 117
22	Drempel van Borssele	Sanderus	HPW	56 346
	Overloop van Valkenisse	Scheldt River	SH51	51 349
			PVH	51 299
Totaal				935 179

Tabel 2-12 geeft een overzicht van de *in-situ* volumes gebaggerd in april en mei 2023, sinds het begin van het vergunningsjaar 2023 en sinds het begin van de vergunning 2022-2028.

Tabel 2-12: Volumes per baggerlocatie.

Baggerlocatie	Baggervolume [m³] (in-situ) februari - maart 2023	Baggervolume [m³] (in-situ) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Baggervolume [m³] (in-situ) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
Drempel van Bath	203 593	203 593	874 000
Drempel van Borssele	340 700	515 320	1 733 461
Drempel van Hansweert	873 694	1 817 694	4 333 792
Drempel van Valkenisse	-	280 884	1 329 358
Drempel van Vlissingen	-	64 907	70 350
Gat van Ossenissee	-	-	424 461
Honte	80 116	149 362	525 726
Overloop van Hansweert	303 295	586 988	1 184 173
Overloop van Valkenisse	181 622	636 299	2 066 697
Pas van Terneuzen	155 218	155 218	888 336
Put van Terneuzen	-	158 663	457 982
Vaarwater boven Bath	-	-	3 188
Totaal	2 138 238	4 568 929	13 891 523

Tabel 2-13 geeft een overzicht van de *in-situ* volumes gestort in februari en maart 2023, sinds het begin van het vergunningsjaar 2023 en sinds het begin van de vergunning 2022-2028.

Tabel 2-13: Volumes per stortzone.

Stortzone	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) April - mei 2023	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunningsjaar 2023 (Sinds 01/01/23)	Stortvolume [m³] (<i>in-situ</i>) Vergunning 2022-2028 (Sinds 12/02/22)
GwGvO	-	-	139 841
DOW	-	-	85 604
HPW	324 141	455 695	1 453 130
HVB	-	16 333	16 333
PVH	369 677	713 866	1 975 213
PWA	-	127 078	447 951
SH31	155 218	313 881	1 644 621
SH41	915 040	1 834 959	4 602 846
SH51	181 763	591 397	1 655 810
SH61	-	39 383	431 837
SH71	95 725	202 446	661 219
SN11	80 116	214 269	547 393
SN31	16 559	59 625	242 097
SN61	-	-	-
Totaal	2 138 238	4 568 929	13 891 523

2.2 Uitgevoerde peilingen

Tabel 2-14 geeft de uitgevoerde peilingen weer in 2023.

Tabel 2-14: Overzicht uitgevoerde en verwerkte bathymetrische gegevens voor 2023.
Grote peilingen worden in het cursief aangeduid.

Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Locatie	Tx
Januari				
02/01/2023	20221212_049_STHW_MB	12/12/2022	PVH	T74
27/01/2023	20230117_050_STWALS_MB	17/01/2023	PWA	T159
30/01/2023	20230119_051_STMC7_MB	19/01/2023	SH71	T28
Februari				
06/02/2023	20230120_052_BT_MB	20/01/2023	SH61	T8
06/02/2023	20230123_053_STHW_MB	23/01/2023	PVH	T75
06/02/2023	20230126_054_STHPW_MB	26/01/2023	HPW	T151
13/02/2023	20230130_055_STIOSSG_MB	30/01/2023	SH31	T67
Maart				
15/03/2023	20230302_001_STMC7_MB	02/03/2023	SH71	T29
15/03/2023	20230303_003_BT_MB	03/03/2023	SH61	T9

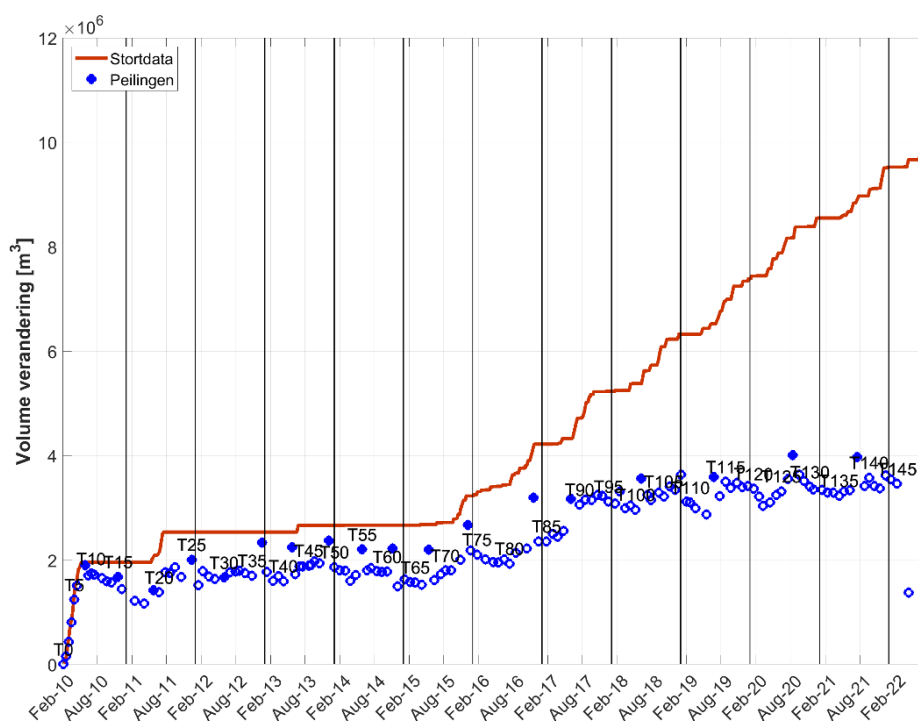
Datum ontvangst	Peiling	Peildatum	Locatie	Tx
15/03/2023	20230306_005_STWALS_MB	06/03/2023	PWA	T160
22/03/2023	20230316_007_STHW_MB	16/03/2023	PVH	T76
29/03/2023	20230320_009_STHPW_MB	20/03/2023	HPW	T152
April				
03/04/2023	20230328_011_STIOSSG_MB	28/03/2023	SH31	T68
Mei				
08/05/2023	20230502_013_BT_MB	02/05/2023	SH61	T10
08/05/2023	20230503_015_STMC7_MB	03/05/2023	SH71	T30
15/05/2023	20230504_017_STWALS_MB	04/05/2023	PWA	T161
22/05/2023	20230515_019_STHW_MB	15/05/2023	PVH	T77
24/05/2023	20230517_021_STHPW_MB	17/05/2023	HPW	T153

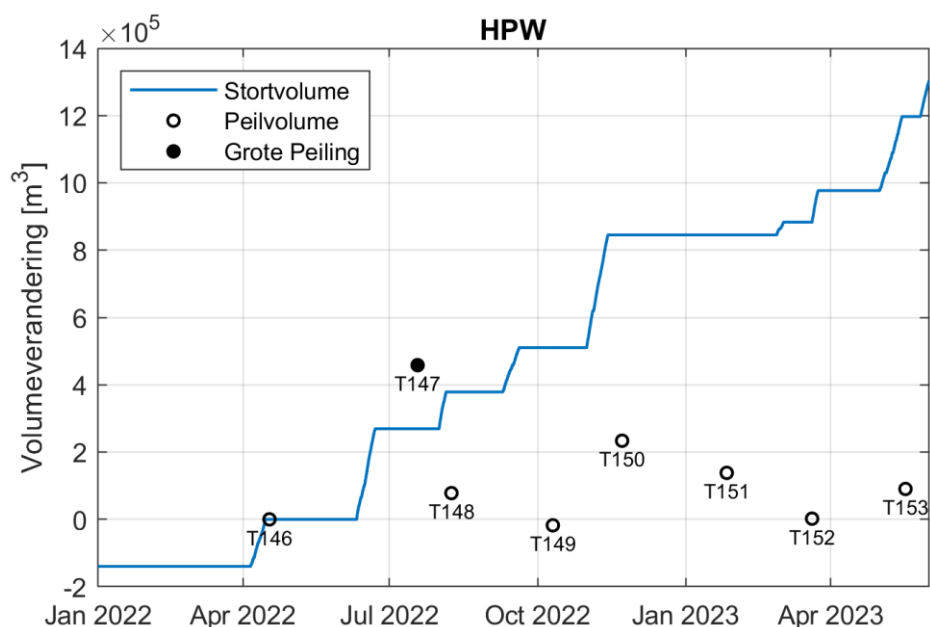
3 Hooge Platen West (HPW)

3.1 Resultaten lopend vergunningsjaar

De stabiliteit van de stortzone wordt geëvalueerd door het (cumulatieve) stortvolume te vergelijken met het gepeilde volume op de bodem ten opzichte van een referentiepeiling.

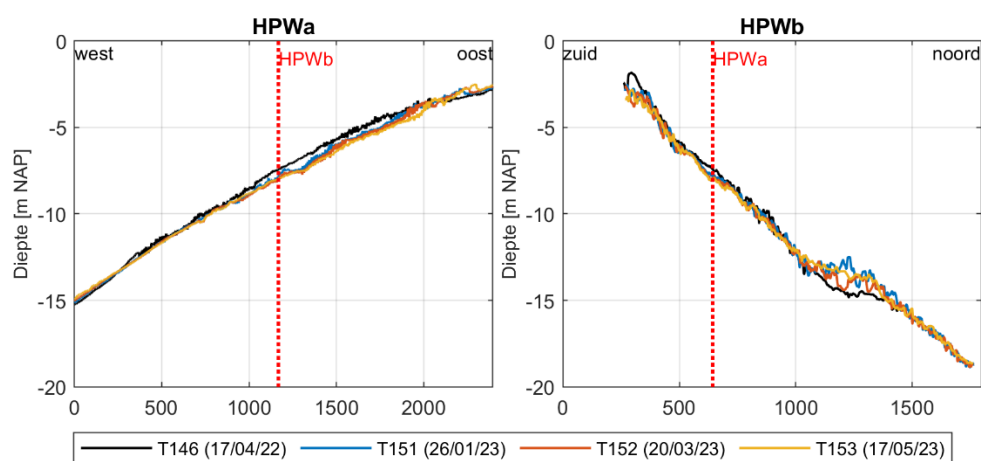
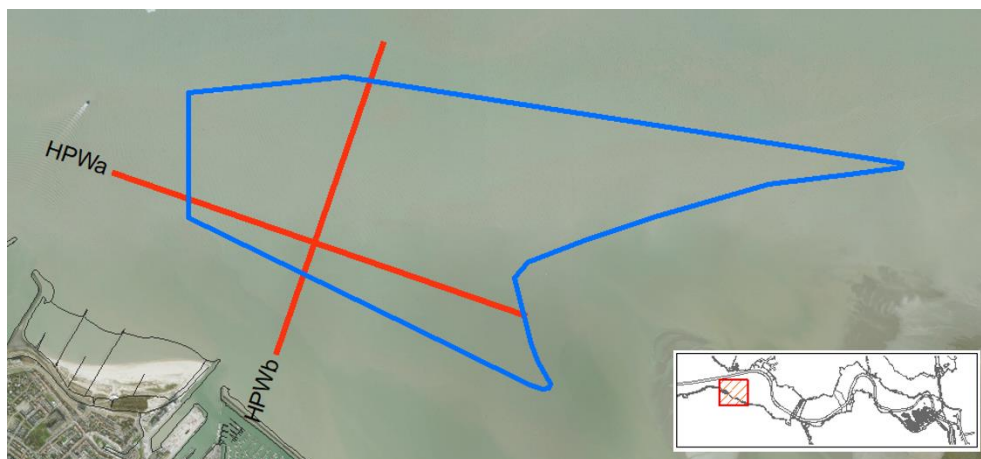
De stabiliteit voor HPW is weergegeven in Figuur 3-1 en Figuur 3-2. Sinds de data van augustus-september 2022 is de stabiliteit van HPW niet langer berekend ten opzichte van het referentiepeil T63 (05/02/2015) die gehanteerd werd tijdens de voorgaande vergunningsperiode aangezien de polygoon van de stortzone gewijzigd in de vergunningen van 2022. Met de implementatie van de nieuwe vergunning, is eveneens een nieuwe meetpolygoon ingevoerd waarbinnen de multibeam opnames uitgevoerd worden. De peiling in februari 2022 (T145) was de laatste peiling op basis van de oude meet- en rekenpolygoon. In april 2022 is de eerste peiling van de nieuwe meetpolygoon aangeleverd (T146, 17/04/2022), en is sindsdien geselecteerd als de nieuwe referentiepeiling. De stabiliteit wordt berekend ten opzichte van dit nieuw referentiepeil. Een nieuwe stabiliteitsfiguur is opgenomen in Figuur 3-2.





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

Voor HPW wordt de bodemontwikkeling op basis van profielen opgevolgd en voor het volledig vergunningsjaar 2023 weergegeven in Figuur 3-3. De nieuwe referentiepeiling T146 (17/04/2022) wordt eveneens opgenomen om de bodemontwikkeling op lange termijn op te volgen.



Figuur 3-3: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede HPWa en HPWb aan Hooge Platen West. De nieuwe referentiepeiling T146 (17/04/2022) wordt eveneens opgenomen.

3.2 Resultaten maandrapportages

3.2.1 Analyse januari 2023

In Tabel 3-1 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 3-1: Feitelijke informatie voor HPW in januari 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Januari: geen stortingen	-
Peilingen	-	-
Stabiliteit	-	-
Profielen	-	-
Verschilkaarten	-	-

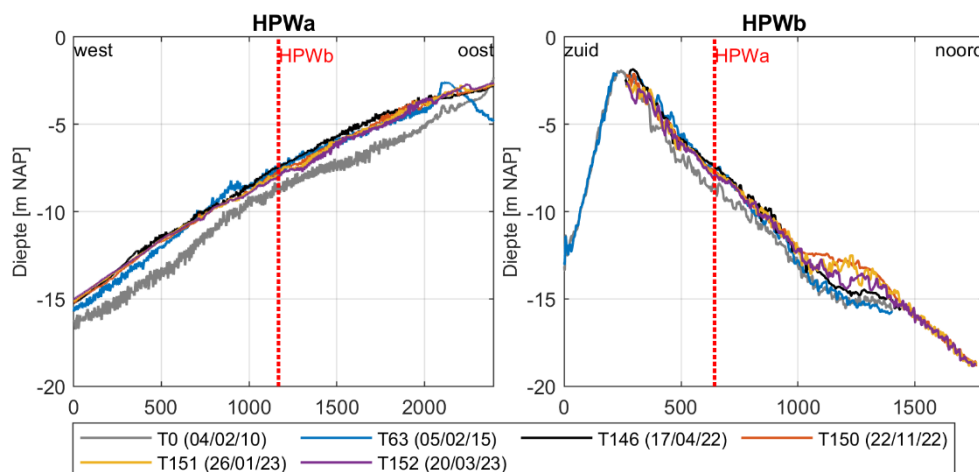
3.2.2 Analyse februari – maart 2023

In Tabel 3-2 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 3-2: Feitelijke informatie voor HPW in februari – maart 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Februari: ca. 20 000 m ³ Maart: ca. 111 000 m ³	-
Peilingen	T151 (26/01/2023) T152 (20/03/2023)	Figuur 3-6 ; Bijlage A.2
Stabiliteit	T152 (20/03/2023) – T146 (17/04/2022): 0%	Figuur 3-2
Profielen	Langs doorsnede HPWa en HPWb	Figuur 3-4
Verschilkaarten	T151 – 146 (26/01/2023 – 17/04/2022) T152 – 146 (20/03/2023 – 17/04/2022) T151 – 150 (26/01/2023 – 22/11/2022): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: geen stortingen • Peilvolume: ca. -96 000 m³ T152 – 151 (20/03/2023 – 26/01/2023): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: ca. 24 000 m³ • Peilvolume: ca. -136 000 m³ 	Figuur 3-6 ; Bijlage A.2

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 3-4. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen worden de nieuwe peilingen vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met de voorgaande referentiepeilen T0 en T63 en de nieuwe referentiepeiling (T146).



Figuur 3-4: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede HPWa en HPWb aan Hooge Platen West sinds 2010.

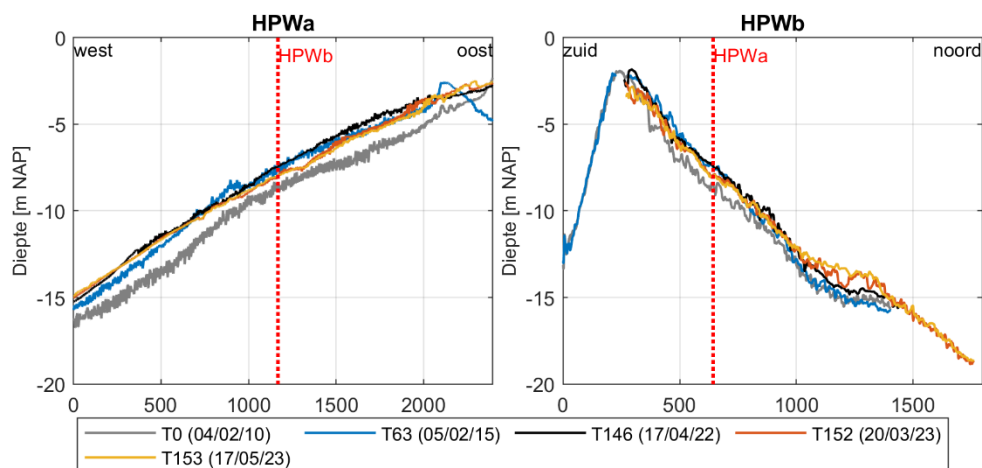
3.2.3 Analyse april – mei 2023

In Tabel 3-3 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 3-3: Feitelijke informatie voor HPW in april – mei 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	April: geen stortingen Mei: ca. 322 000 m ³	-
Peilingen	T153 (17/05/2023)	Figuur 3-7; Bijlage A.3
Stabiliteit	T153 (17/05/2023) – T146 (17/04/2022): 8%	Figuur 3-2
Profielen	Langs doorsnede HPWa en HPWb	Figuur 3-5
Verschilkaarten	T153 – 146 (17/05/2023 – 17/04/2022) T153 – 152 (17/05/2023 – 20/03/2023): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume : ca. 314 000 m³ Peilvolume : ca. 88 000 m³ 	Figuur 3-7; Bijlage A.3

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 3-5. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen worden de nieuwe peilingen vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met de voorgaande referentiepeilen T0 en T63 en de nieuwe referentiepeiling (T146).



Figuur 3-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede HPWa en HPWb aan Hoge Platen West sinds 2010.

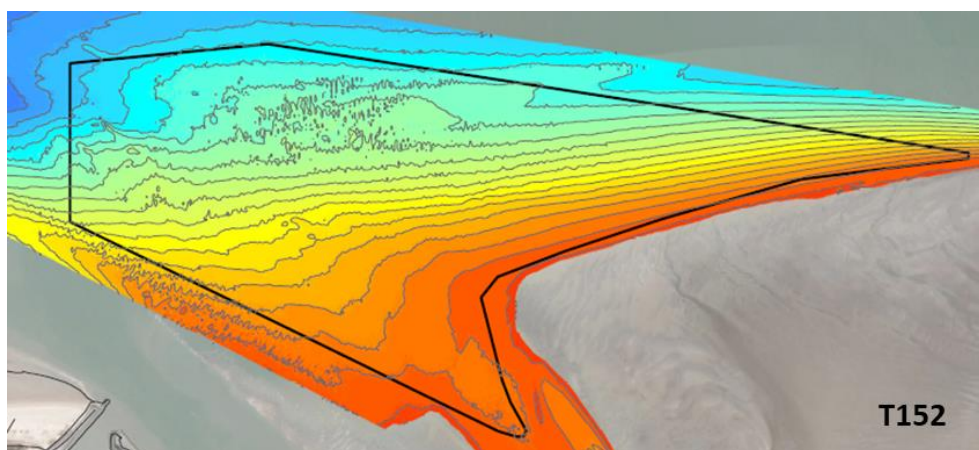
3.3 Integrale analyse

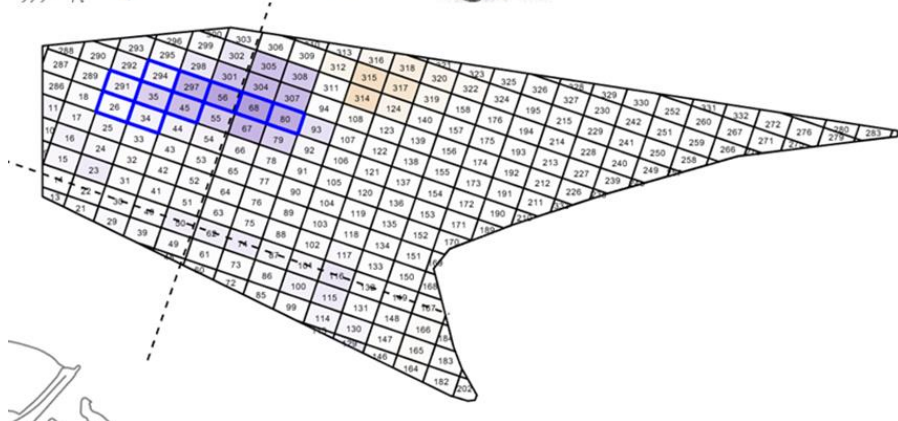
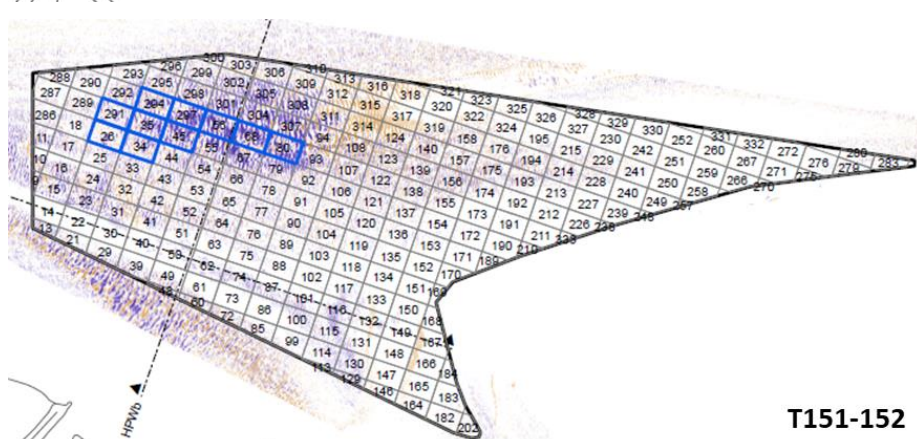
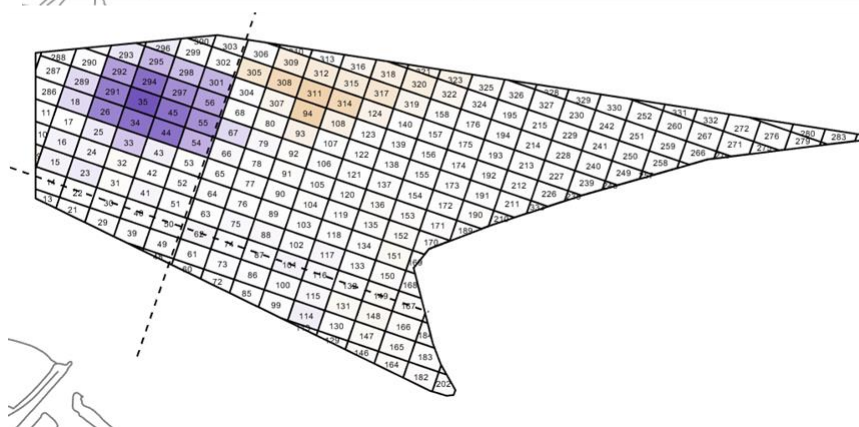
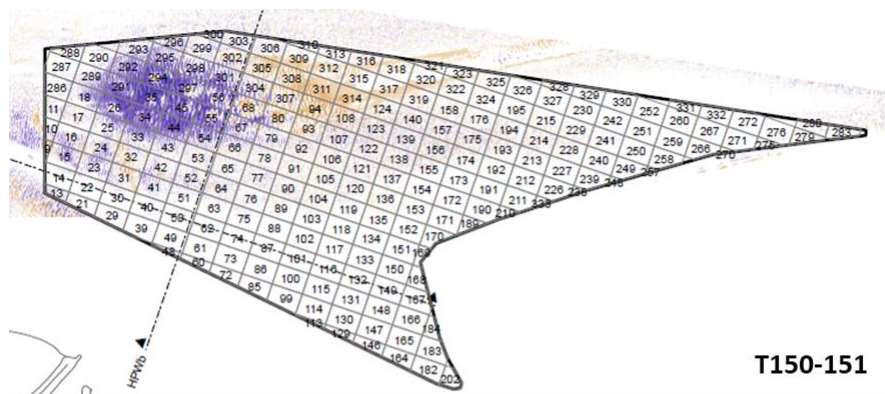
Januari 2023

Er werden in deze periode geen peilingen aangeleverd.

Februari – maart 2023

Bij **Hoge Platen West** is op de verschilkaart T150-151 ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken verdieping te zien nadat hier in november een groot volume materiaal werd gestort (Figuur 3-6). Ten oosten van de eerder gebruikte stortvakken is verondieping zichtbaar. Ook in de periode T151-152 komt ter hoogte van de gebruikte stortvakken nog steeds verdieping voor. Ten oosten hiervan treedt verondieping op. De gestorte volumes lijken zich met andere woorden oostwaarts te verplaatsen en zo de stortzone te verlaten. Deze erosie van het eerder gestorte materiaal wordt ook vertaald in de stabiliteit van de stortingen. Sinds de laatste stortingen van november (T150) neemt het peilvolume geleidelijk aan af. Als gevolg bedraagt de stabiliteit tussen de laatste peiling (T152) en de nieuwe referentiepeiling (T146) 0% (Tabel 3-2).

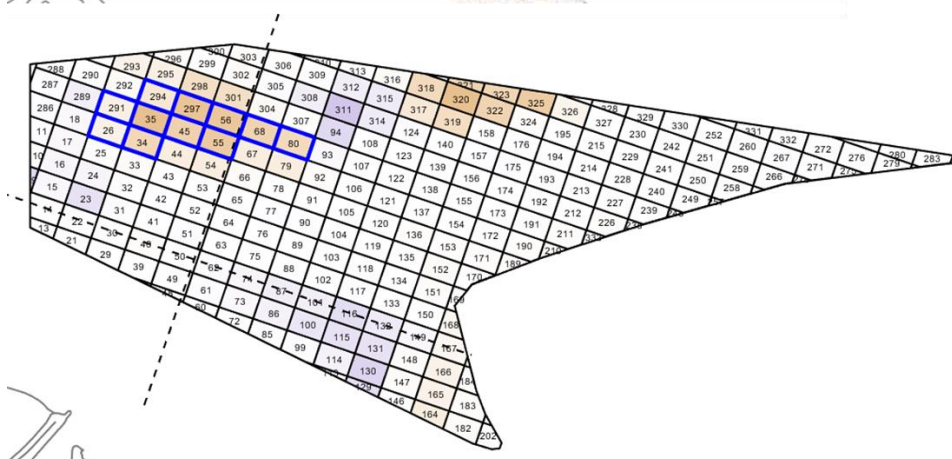
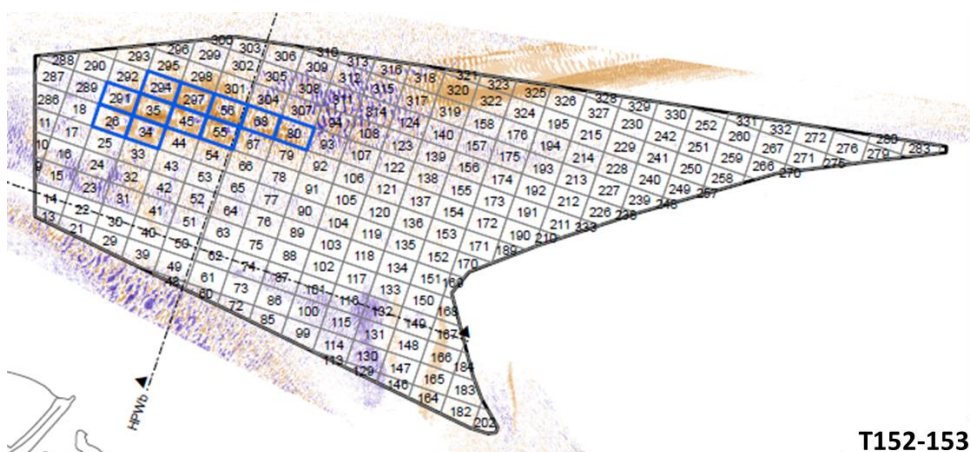
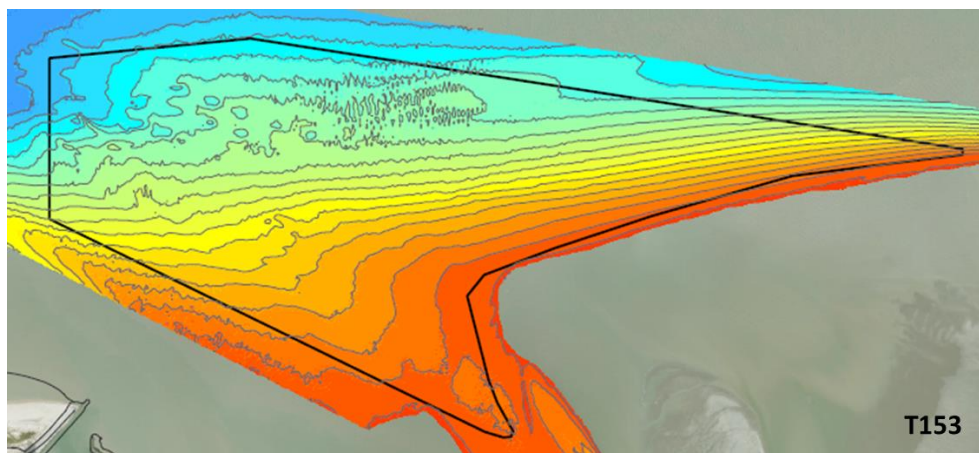




Figuur 3-6: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen West tussen T150 en T152. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

April – mei 2023

Bij **Hooge Platen West** is er in de periode T152-153 verondieping zichtbaar ter hoogte van de gebruikte stortvakken (Figuur 3-7). Ten oosten van deze stortvakken komt verdieping voor en verder ten oosten daarvan opnieuw verondieping. Dit wijst op een verplaatsing (i.e. afwisseling van sedimentatie en erosie) van de gestorte volumes in de oostelijke richting om uiteindelijk uit het stortvak te verdwijnen. Ten opzichte van de vorige periode is de stabiliteit bij de laatste peiling (T153) toegenomen tot 8% ten opzichte van de referentiepeiling (T146) (Tabel 3-2).



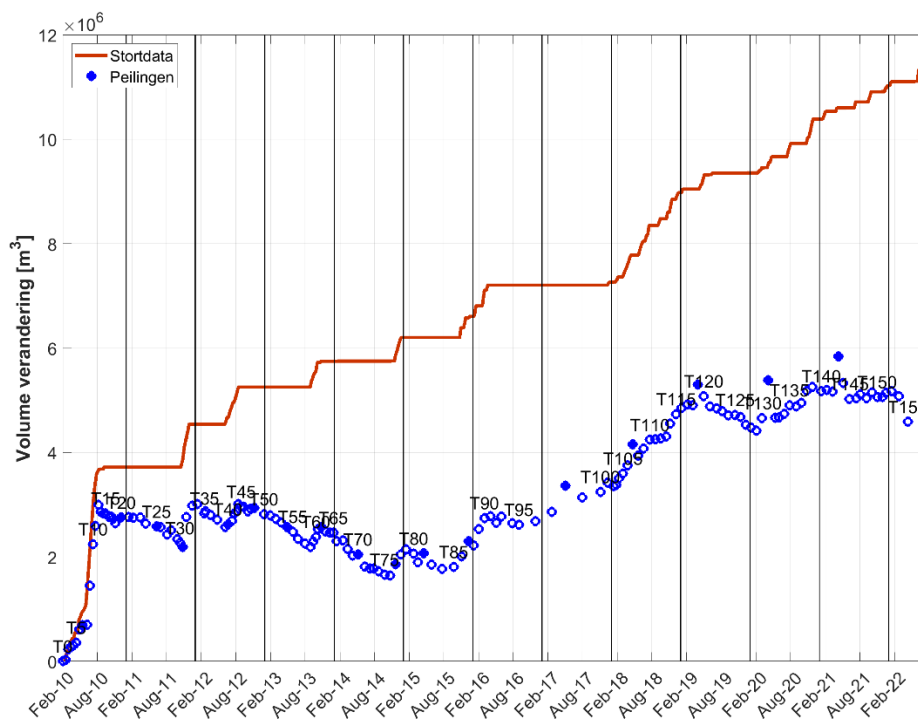
Figuur 3-7: Morfologische veranderingen bij Hooge Platen West tussen T152 en T153. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

4 Plaat van Walsoorden (PWA)

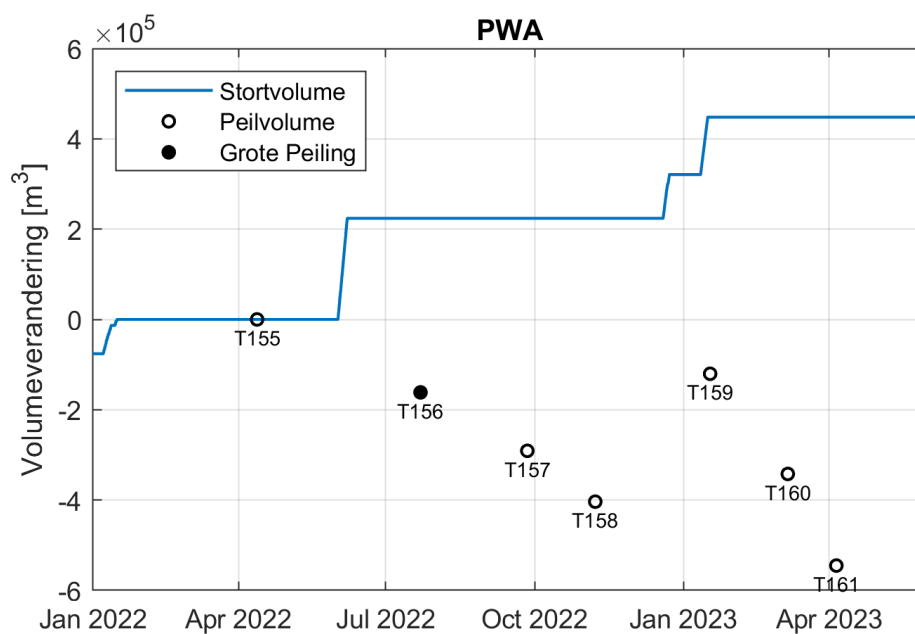
4.1 Resultaten lopend vergunningsjaar

De stabiliteit van de stortzone wordt geëvalueerd door het (cumulatieve) stortvolume te vergelijken met het gepeilde volume op de bodem ten opzichte van een referentiepeiling.

De stabiliteit voor PWA is weergegeven in Figuur 4-1 en Figuur 4-2. Sinds de data van augustus-september 2022 is de stabiliteit van PWA niet langer berekend ten opzichte van het referentiepeil T100 (04/11/2017) die gehanteerd werd tijdens de voorgaande vergunningsperiode aangezien de polygoon van de stortzone gewijzigd in de vergunningen van 2022. Met de implementatie van de nieuwe vergunning, is eveneens een nieuwe meetpolygoon ingevoerd waarbinnen de multibeam opnames uitgevoerd worden. De peiling in februari 2022 (T154) was de laatste peiling op basis van de oude meet- en rekenpolygoon. In april 2022 is de eerste peiling van de nieuwe meetpolygoon aangeleverd (T155, 12/04/2022), en is sindsdien geselecteerd als de nieuwe referentiepeiling. De stabiliteit wordt berekend ten opzichte van dit nieuw referentiepeil. Een nieuwe stabiliteitsfiguur is opgenomen in Figuur 4-2.

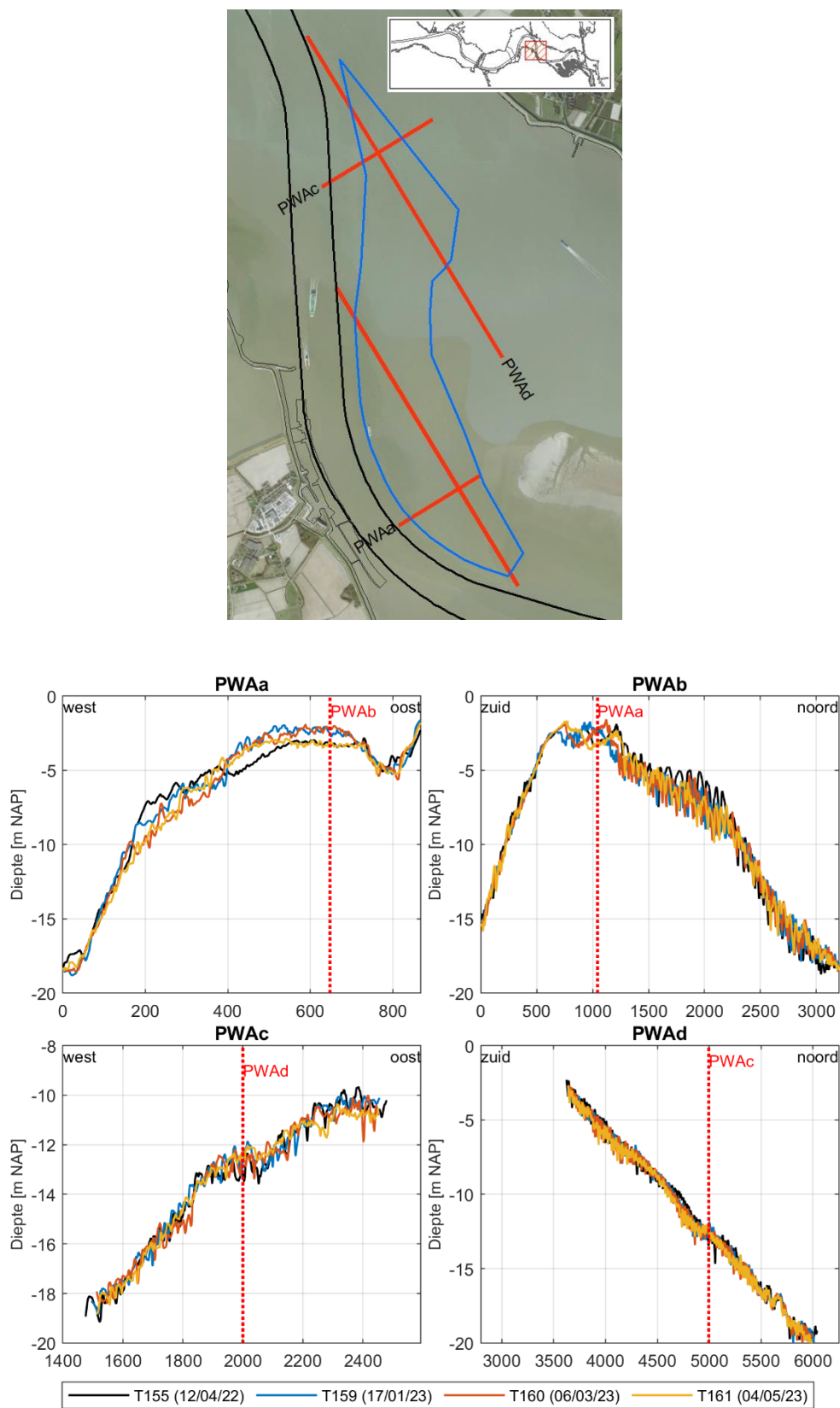


Figuur 4-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden. De dichte cirkels geven de grote peilingen weer (gemeten tot 1 m NAP), de open cirkels zijn de reguliere peilcampagnes (gemeten tot -2 m NAP).



Figuur 4-2 Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Plaat van Walsoorden.

Voor PWA wordt de bodemontwikkeling op basis van profielen opgevolgd en voor het volledig vergunningsjaar 2023 weergegeven in Figuur 4-3. De nieuwe referentiepeiling T155 (12/04/2022) wordt eveneens opgenomen om de bodemontwikkeling op lange termijn op te volgen.



Figuur 4-3: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden. De nieuwe referentiepeiling T146 (17/04/2022) wordt eveneens opgenomen.

4.2 Resultaten maandrapportages

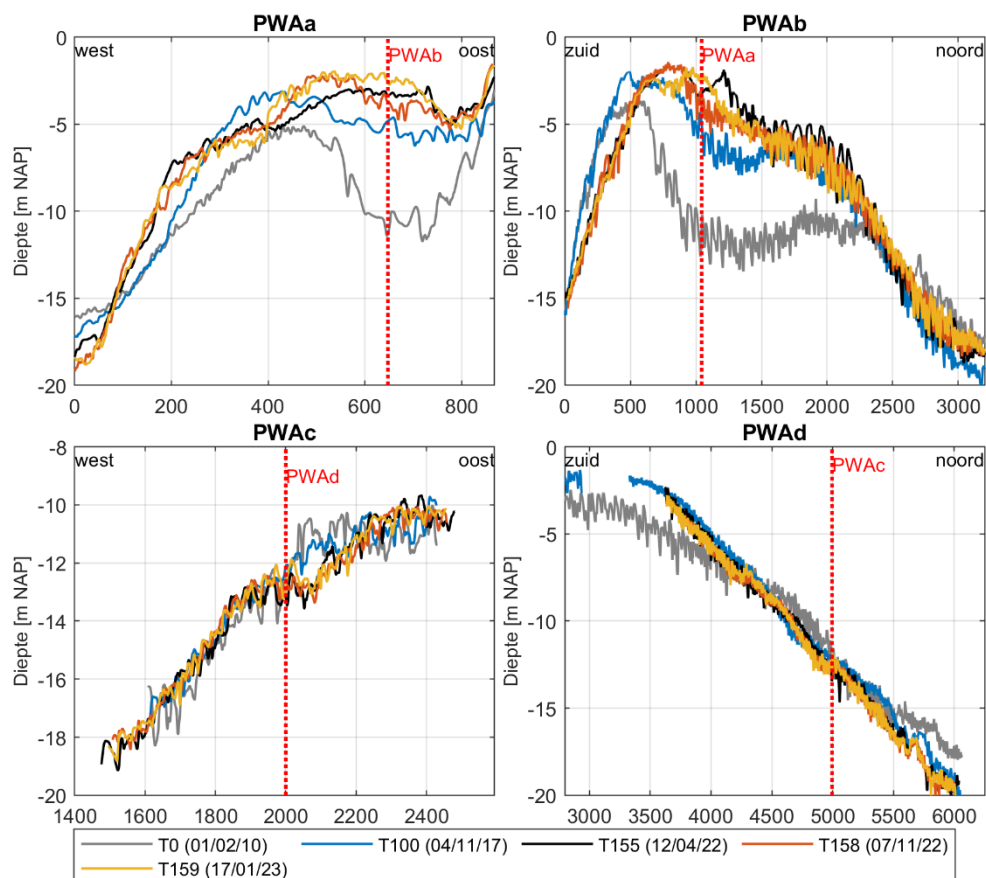
4.2.1 Analyse januari 2023

In Tabel 4-1 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 4-1: Feitelijke informatie voor PWA in januari 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Januari: ca. 127 000 m ³	-
Peilingen	T159 (17/01/2023)	Figuur 4-7; Bijlage A.1
Stabiliteit	T159 (17/01/2023) – T155 (12/04/2022): -27%	Figuur 4-2
Profielen	Langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd	Figuur 4-4
Verschilkaarten	T159 – 155 (17/01/2023 – 12/04/2022) T159 – 158 (17/01/2023 – 07/11/2022): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: ca. 224 000 m³ • Peilvolume: ca. 284 000 m³ 	Figuur 4-7; Bijlage A.1

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 4-4. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen worden de nieuwe peilingen vergeleken met de voorgaande peiling, de nieuwe referentiepeiling (T155), alsook met de voorgaande referentiepeilingen To en T100.



Figuur 4-4: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsvoorden sinds 2010.

4.2.2 Analyse februari – maart 2023

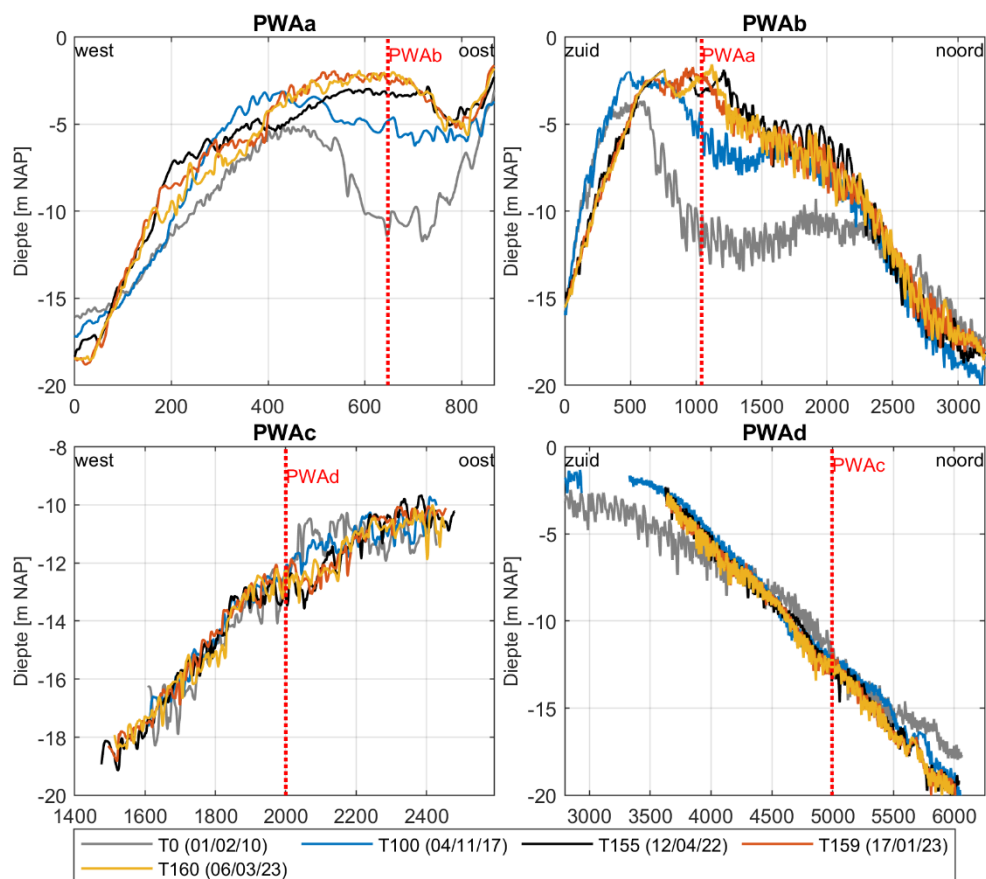
In Tabel 4-2 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 4-2: Feitelijke informatie voor PWA in februari – maart 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Februari: geen stortingen Maart: geen stortingen	-
Peilingen	T160 (06/03/2023)	Figuur 4-8; Bijlage A.2
Stabiliteit	T160 (06/03/2023) – T155 (12/04/2022): -76%	Figuur 4-2
Profielen	Langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd	Figuur 4-5
Verschilkaarten	T160 – 155 (06/03/2023 – 12/04/2022) T160 – 159 (06/03/2023 – 17/01/2023): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: geen stortingen Peilvolume: ca. -186 000 m³ 	Figuur 4-8; Bijlage A.2

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 4-5. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de nieuwe peiling

vergeleken met de voorgaande peiling, de nieuwe referentiepeiling (T155), alsook met de voorgaande referentiepeilingen T0 en T100.



Figuur 4-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden sinds 2010.

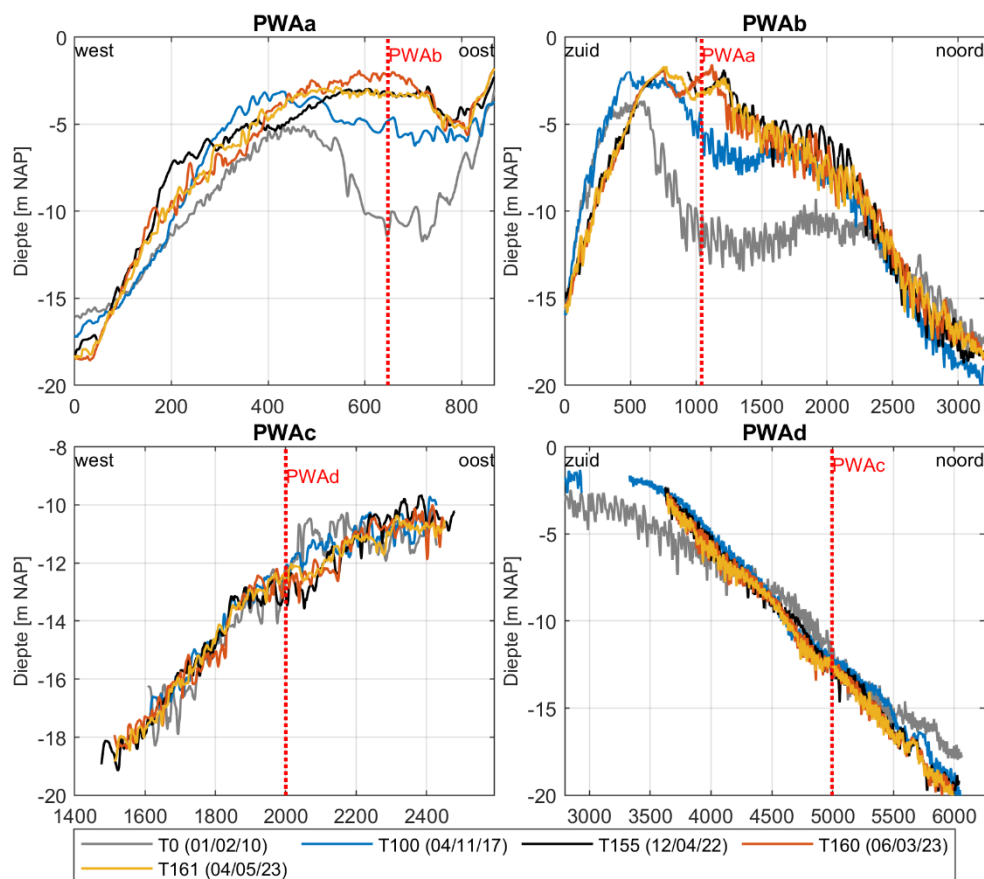
4.2.3 Analyse april – mei 2023

In Tabel 4-3 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 4-3: Feitelijke informatie voor PWA in april – mei 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	April: geen stortingen Mei: geen stortingen	-
Peilingen	T161 (04/05/2023)	Figuur 4-9; Bijlage A.3
Stabiliteit	T161 (04/05/2023) – T155 (12/04/2022): -122%	Figuur 4-2
Profielen	Langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd	Figuur 4-6
Verschilkaarten	T161 – 155 (04/05/2023 – 12/04/2022) T161 – 160 (04/05/2023 – 06/03/2023): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: geen stortingen Peilvolume: ca. -194 000 m³ 	Figuur 4-9; Bijlage A.3

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 4-6. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de nieuwe peiling vergeleken met de voorgaande peiling, de nieuwe referentiepeiling (T155), alsook met de voorgaande referentiepeilingen T0 en T100.

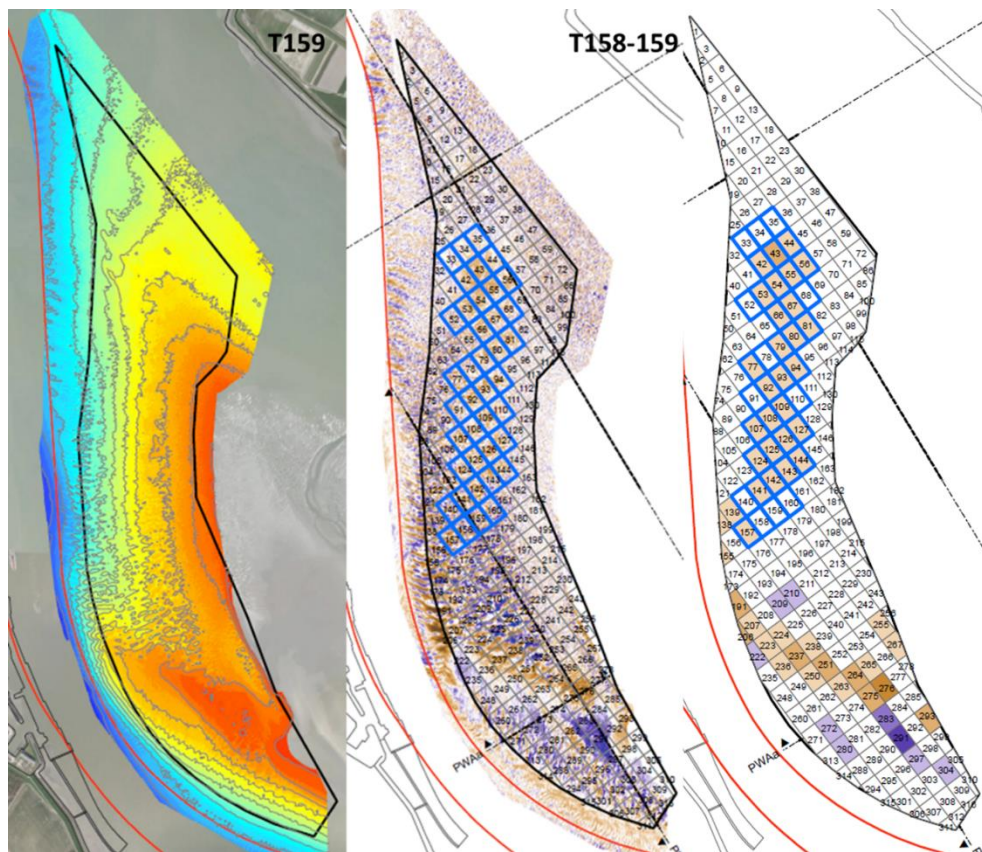


Figuur 4-6: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PWAa, PWAb, PWAc en PWAd aan Plaat van Walsoorden sinds 2010.

4.3 Integrale analyse

Januari 2023

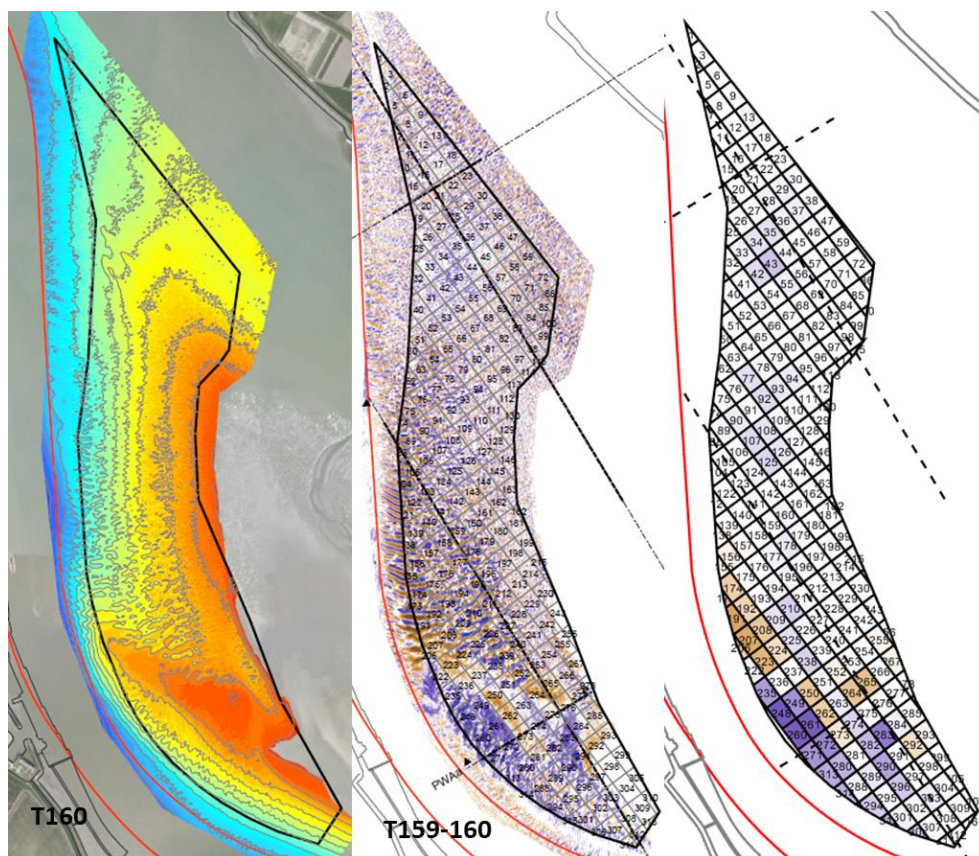
Bij de **Plaat van Walsoorden** is in de periode T158-159 bovenop de landtong verondieping zichtbaar (Figuur 4-7). Deze sedimenttoename wijst op een aanzanding van de zandrug. Centraal in de stortzone is migratie van bodemvormen zichtbaar die groter worden rond de landtong. Ter hoogte van de gebruikte stortvakken komt overwegend verondieping voor en ten zuiden daarvan verdieping.



Figuur 4-7: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T159 en T158. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

Februari – maart 2023

In de periode T159-160 is bij de **Plaat van Walsoorden** verdere aanzanding bovenop de landtong zichtbaar (Figuur 4-8). Ten zuiden van de landtong alsook ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken komt overwegend verdieping voor. Het eerder gestorte materiaal verdwijnt dus systematisch uit de stortzone. Deze geleidelijke erosie van gestort materiaal is ook zichtbaar in de stabiliteitsfiguur (Figuur 4-2) waar het peilvolume afneemt na het toepassen van specie. De stabiliteit tussen de laatste peiling (T160) en de nieuwe referentiepeiling (T155) bedraagt vervolgens -76% (Tabel 4-2). Centraal in de stortzone is verder nog migratie van bodemvormen zichtbaar die groter worden rond de landtong.

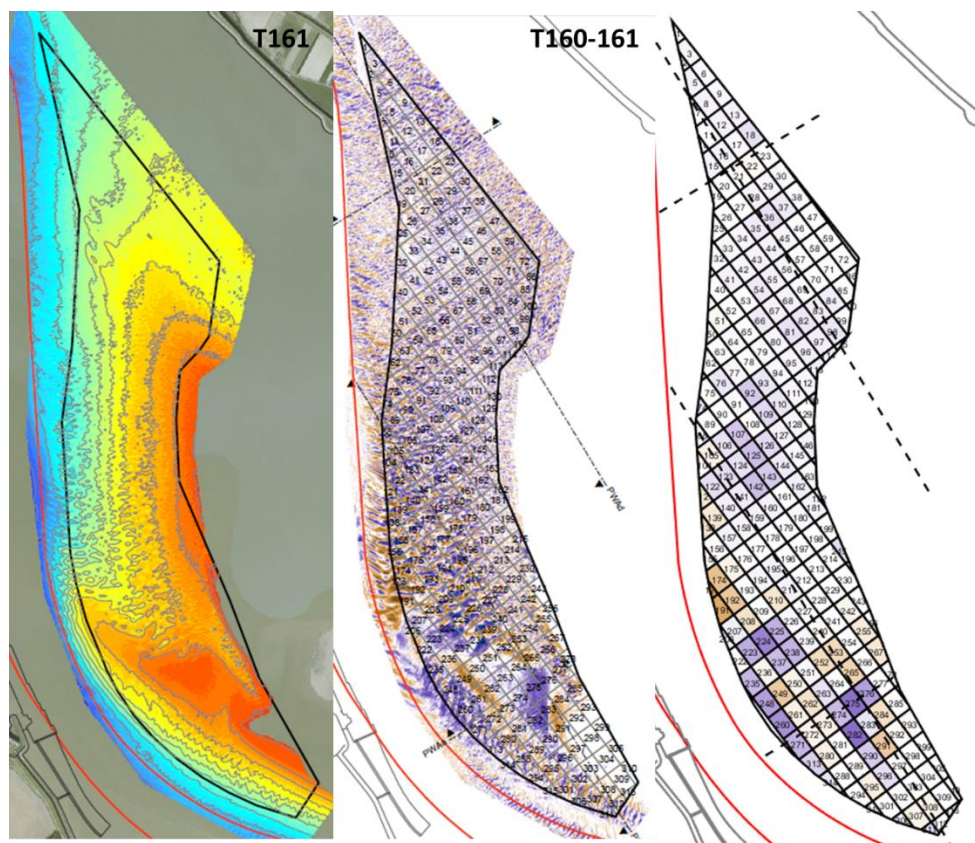


Figuur 4-8: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaats van Walsoorden tussen T159 en T160.

April – mei 2023

Bij de **Plaats van Walsoorden** is er in de periode T160-161 niet gestort en komt er op de landtong lokaal verdieping en verondieping voor (Figuur 4-9). In het bijzonder, de landtong migreert richting de vaargeul en op de landtong zelf wordt het kortsluitgeultje duidelijk zichtbaarder. De migratie van bodemvormen ter hoogte van de landtong worden gestuurd door een afwisseling van de vloed- en ebgedomineerde schaar. Ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken (centraal in de stortzone) komt overwegend verdieping voor. Deze geleidelijke erosie van gestort materiaal is eveneens zichtbaar in de stabiliteitsfiguur (Figuur 4-2). Daarnaast is over de hele zone migratie van bodemvormen zichtbaar die groter worden rond de landtong.

Ook voor deze periode is, door de geleidelijke erosie van het gestort materiaal, een verdere afname van het peilvolume zichtbaar (Figuur 4-2). De stabiliteit tussen de laatste peiling (T161) en de referentiepeiling (T155) bedraagt daarmee -122% (Tabel 4-2).



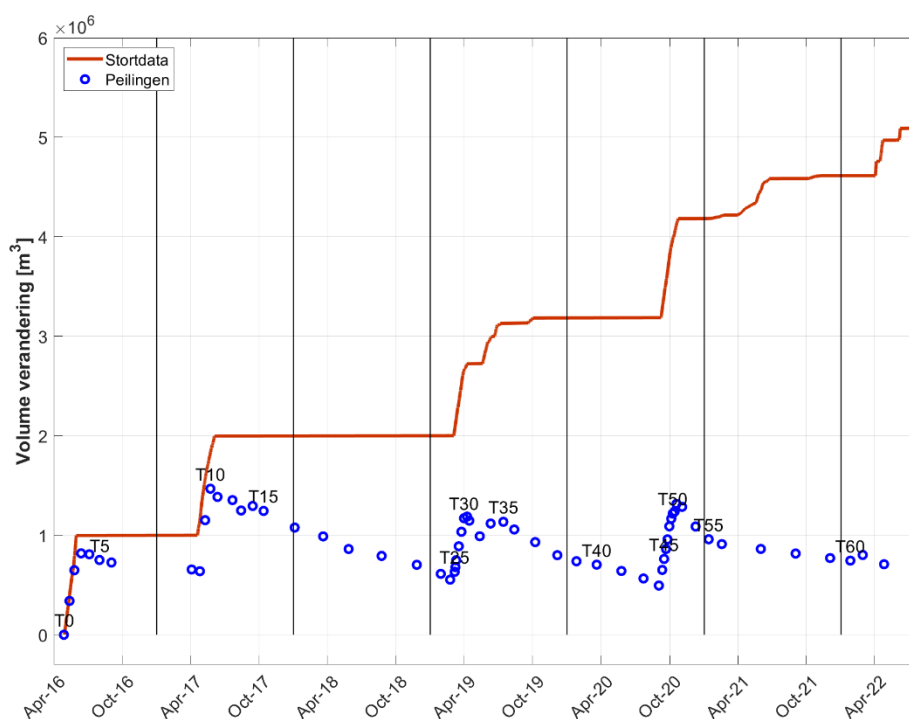
Figuur 4-9: Morfologische veranderingen bij plaatrandstortzone Plaat van Walsoorden tussen T160 en T161.

5 SH31

5.1 Resultaten lopend vergunningsjaar

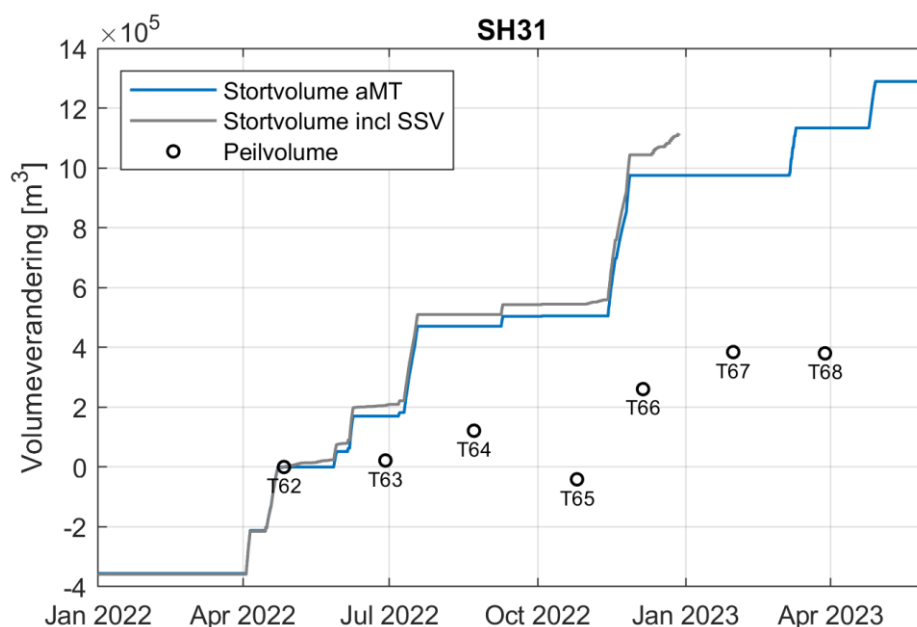
De stabiliteit van de stortzone wordt geëvalueerd door het (cumulatieve) stortvolume te vergelijken met het gepeilde volume op de bodem ten opzichte van een referentiepeiling.

De stabiliteit voor SH31 is weergegeven in Figuur 5-1 en Figuur 5-2. Sinds de data van augustus-september 2022 is de stabiliteit van SH31 niet langer berekend ten opzichte van het referentiepeil T43 (02/09/2020) die gehanteerd werd tijdens de voorgaande vergunningsperiode aangezien de polygoon van de stortzone gewijzigd in de vergunningen van 2022. Met de implementatie van de nieuwe vergunning, is eveneens een nieuwe meetpolygoon ingevoerd waarbinnen de multibeam opnames uitgevoerd worden. De peiling in februari 2022 (T61) was de laatste peiling op basis van de oude meet- en rekenpolygoon (toenmalige proefstortzone Inloop van Ossensisse). In april 2022 is de eerste peiling van de nieuwe meetpolygoon aangeleverd (T62, 26/04/2022), en is sindsdien geselecteerd als de nieuwe referentiepeiling. De stabiliteit wordt berekend ten opzichte van dit nieuw referentiepeil. Een nieuwe stabiliteitsfiguur is opgenomen in Figuur 5-2.



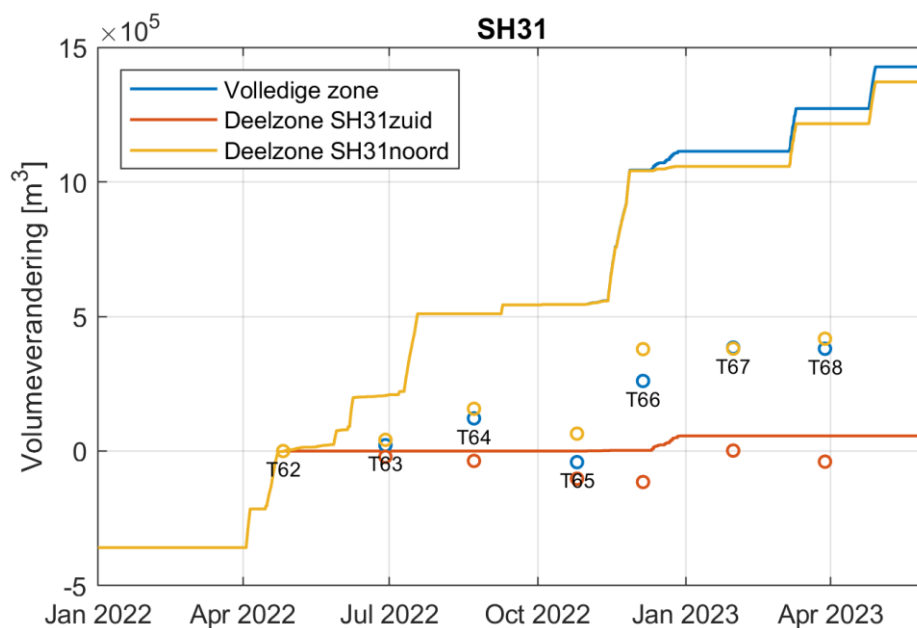
Figuur 5-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH31. De dichte cirkels geven de grote peilingen weer (gemeten tot 1 m NAP), de open cirkels zijn de reguliere peilcampagnes (gemeten tot -2 m NAP).

In Figuur 5-2 werden ook de stortingen, uitgevoerd door Sassevaart, die plaats vinden in het kader van het project Nieuwe Sluis Terneuzen meegenomen. Deze data is momenteel enkel beschikbaar tot en met december 2022.



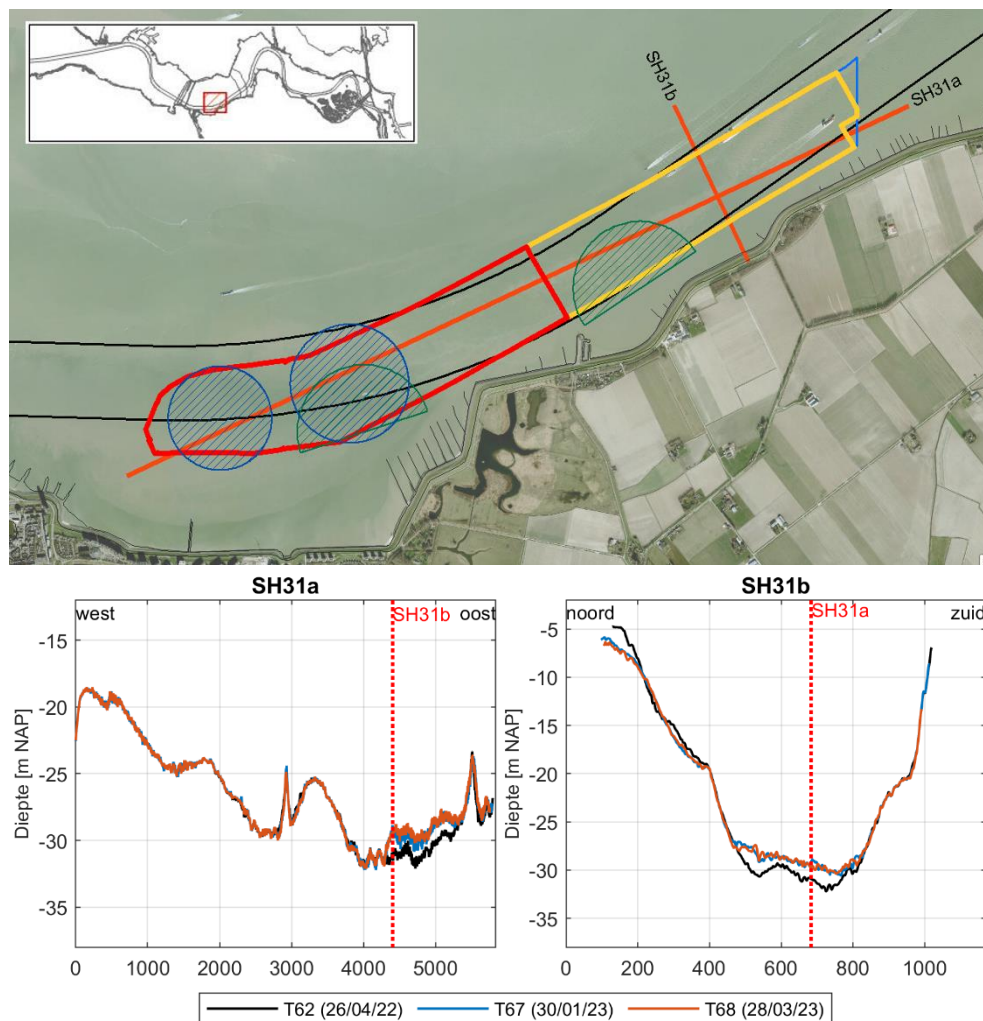
Figuur 5-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH31. De grijze lijn geeft het stortvolume weer inclusief de stortingen uitgevoerd door Sassevaart.

In Figuur 5-3 wordt de stabiliteit voor SH31 weergegeven voor verschillende delen van de stortzone. Specifiek werden de stortvakken verdeeld in een noordelijke helft (Deelzone SH31noord) en een zuidelijke helft (Deelzone SH31zuid).



Figuur 5-3 : Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de deelzones van SH31.

Voor SH31 wordt de bodemontwikkeling op basis van profielen opgevolgd en voor het volledig vergunningsjaar 2023 weergegeven in Figuur 5-4. De nieuwe referentiepeiling T62 (26/04/2022) wordt eveneens opgenomen om de bodemontwikkeling op lange termijn op te volgen.



Figuur 5-4: Evolutie van de bathymetrie vanaf vergunningsjaar 2023 langs doorsnede SH31a en SH31b. De nieuwe referentiepeiling T62 (26/04/2022) wordt eveneens opgenomen. De overzichtskaart toont zowel deelzone SH31zuid (oranje) SH31noord (geel), de volledige zone (blauw) en de ankergebieden (noodanker (groen) en anker (blauw)).

5.2 Resultaten maandrapportages

5.2.1 Analyse januari 2023

In Tabel 5-1 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 5-1: Feitelijke informatie voor SH31 in januari 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Januari: geen stortingen Data i.v.m. stortingen in het kader van Nieuwe Sluis Terneuzen zijn momenteel nog niet beschikbaar	-
Peilingen	-	-
Stabiliteit	-	-
Profielen	-	-
Verschilkaarten	-	-

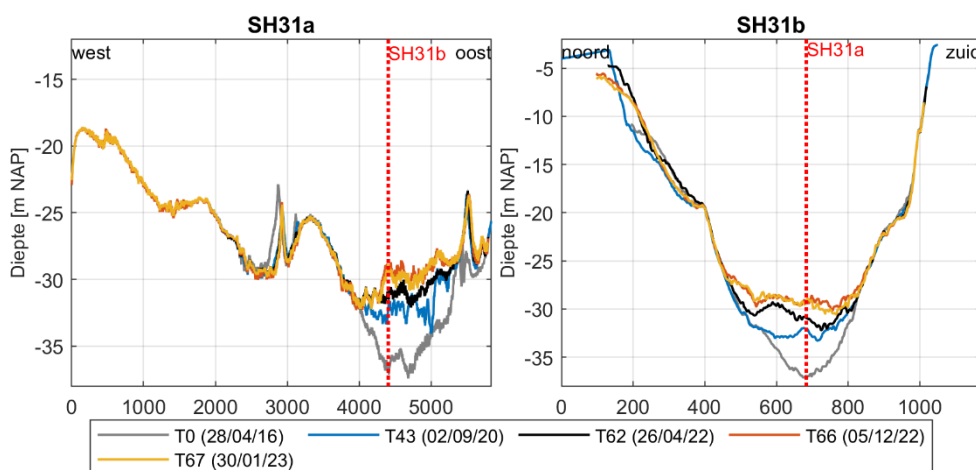
5.2.2 Analyse februari – maart 2023

In Tabel 5-2 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 5-2: Feitelijke informatie voor SH31 in februari – maart 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Februari: geen stortingen Maart: ca. 159 000 m ³ Data i.v.m. stortingen in het kader van Nieuwe Sluis Terneuzen (NST) zijn momenteel nog niet beschikbaar	-
Peilingen	T67 (30/01/2023)	Figuur 5-7; Bijlage A.2
Stabiliteit	T67 (30/01/2023) – T62 (26/04/2022): 35% Deelzones : <ul style="list-style-type: none"> Noord: 38% Zuid: 1,3% 	Figuur 5-2
Profielen	Langs doorsnede SH31a en SH31b	Figuur 5-5
Verschilkaarten	T67 – 62 (30/01/2023 – 26/04/2022) T67 – 66 (30/01/2023 – 05/12/2022): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: geen reguliere stortingen, maar wel ca. 70 000 m³ door NST in december 2022 Peilvolume: ca. 137 000 m³ 	Figuur 5-7; Bijlage A.2

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 5-5. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, de nieuwe referentiepeiling (T62), alsook met de voorgaande referentiepeilen T0 en T43.



Figuur 5-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH31a en SH31b aan SH31 sinds 2016.

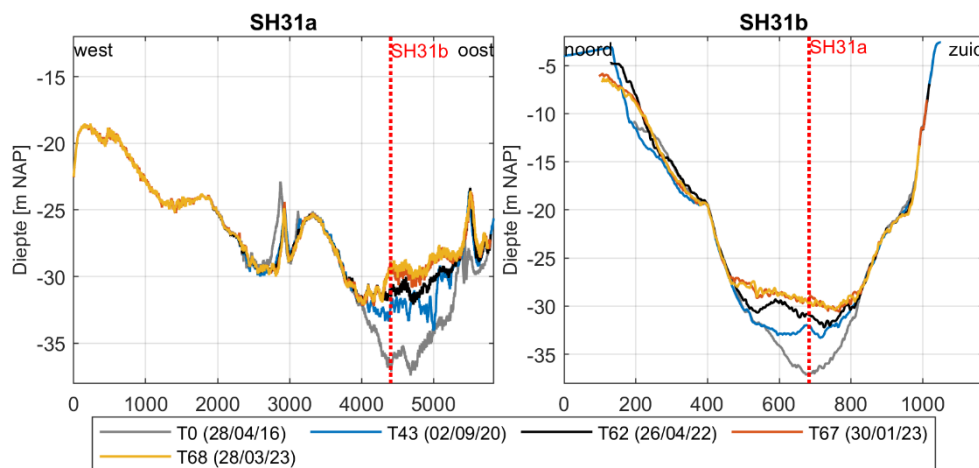
5.2.3 Analyse april – mei 2023

In Tabel 5-3 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 5-3: Feitelijke informatie voor SH31 in april – mei 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	April: ca. 155 000 m ³ Mei: geen stortingen Data i.v.m. stortingen in het kader van NST zijn momenteel nog niet beschikbaar	-
Peilingen	T68 (28/03/2023)	Figuur 5-8; Bijlage A.3
Stabiliteit	T68 (28/03/2023) – T62 (26/04/2022): 30% Deelzones : <ul style="list-style-type: none"> Noord: 34% Zuid: -70% 	Figuur 5-2
Profielen	Langs doorsnede SH31a en SH31b	Figuur 5-6
Verschilkaarten	T68 – 62 (28/03/2023 – 26/04/2022) T68 – 67 (28/03/2023 – 30/01/2022): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: ca. 159 000 m³ (stortingen NST niet beschikbaar) Peilvolume: ca. -1 000 m³ 	Figuur 5-8; Bijlage A.3

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 5-6. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, de nieuwe referentiepeiling (T62), alsook met de voorgaande referentiepeilen T0 en T43.



Figuur 5-6: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH31a en SH31b aan SH31 sinds 2016.

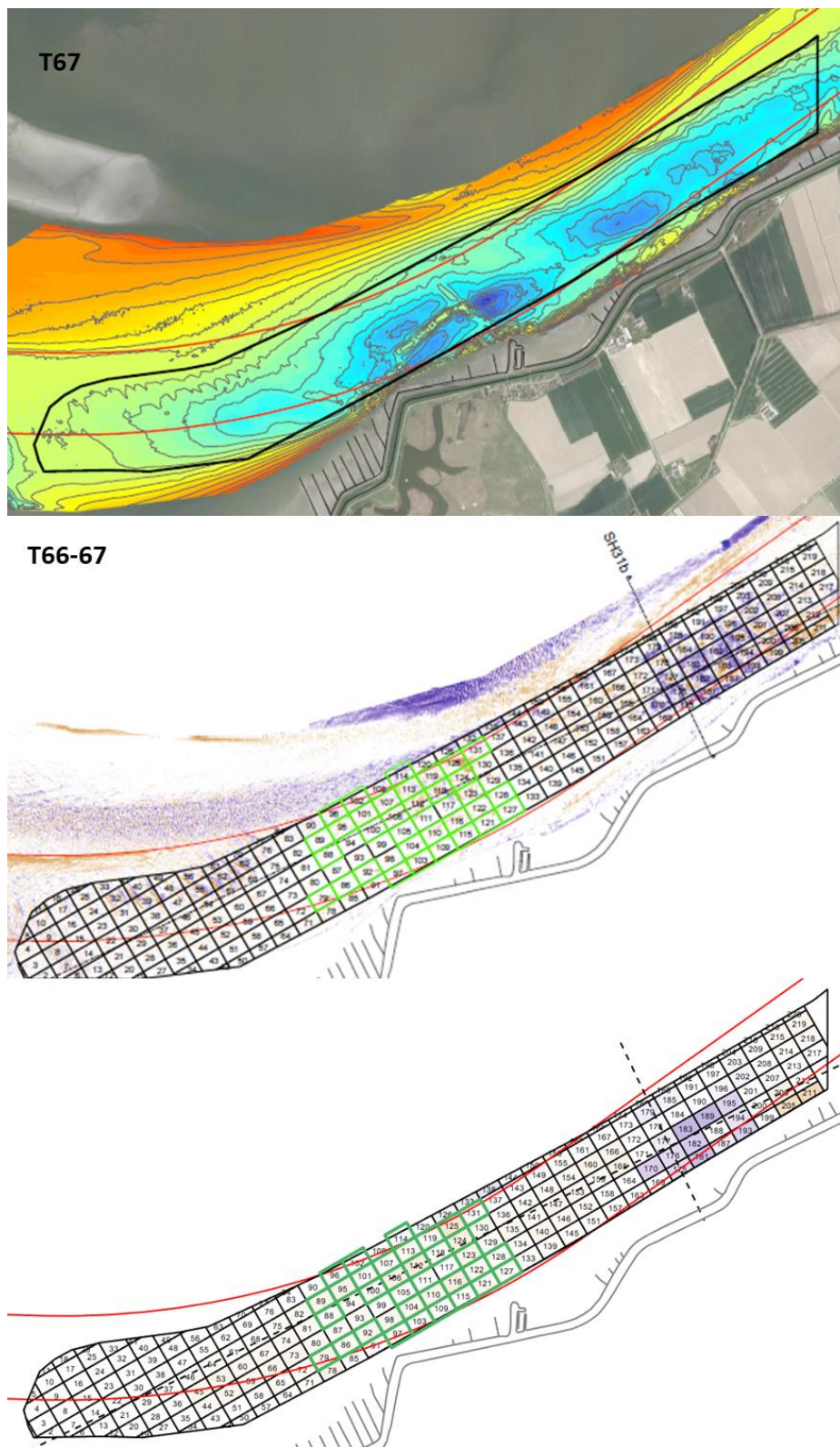
5.3 Integrale analyse

Januari 2023

Er werden in deze periode geen peilingen aangeleverd.

Februari – maart 2023

Bij stortzone SH31 is in de periode T67-66 nog steeds verdieping zichtbaar ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken (Figuur 5-7). Ten oosten hiervan is dan weer verondieping zichtbaar. De eerder gestorte volumes lijken zich met andere woorden oostwaarts te verplaatsen. Verspreid over de rest van de stortzone komt beperkte migratie van bodemvormen voor. De stortingen uitgevoerd door Sassevaart in december 2022 zijn als zeer lichte verondiepingen zichtbaar in het centrale deel van de stortzone. Eventuele stortingen in januari 2023 door Sassevaart zijn nog niet gekend maar kunnen het gemeten peilvolume wel beïnvloeden. In de periode T67-T66 werd er niet gestort door aMT. De stabiliteit tussen de laatste peiling (T67) en de nieuwe referentiepeiling (T62) bedraagt 35% en toont dus aan dat niet al het gestorte materiaal reeds geërodeerd is (Tabel 5-2).

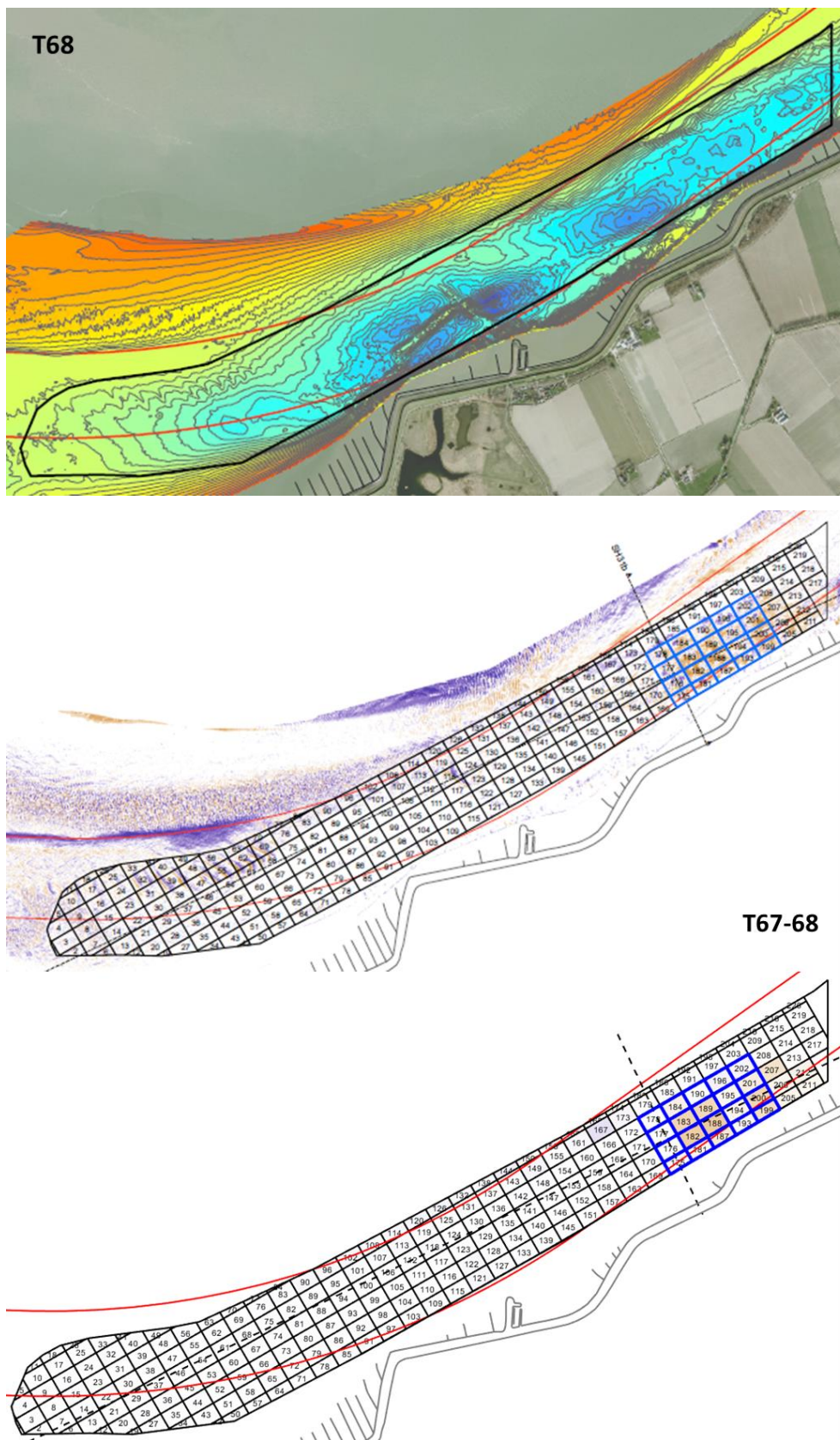


Figuur 5-7: Morfologische veranderingen bij SH31 tussen T67 en T66. Groene vakken zijn de stortvakken gebruikt door Sassevaart. In deze periode werd er niet gestort door aMT.

April – mei 2023

Bij stortzone SH31 is er in de periode T67-68 ter hoogte van de gebruikte stortvakken en net ten oosten daarvan verondieping zichtbaar (Figuur 5-8). De gestorte volumes lijken zich daarmee oostwaarts te verplaatsen. De morfologische veranderingen in de rest van de stortzone zijn beperkt tot lokaal lichte migratie van bodemvormen. Stortingen door Sassevaart zijn op dit moment nog niet gekend voor 2023.

De stabiliteit tussen de laatste peiling (T68) en de referentiepeiling (T62) bedraagt 30% en is vergelijkbaar met de vorige periode ondanks de verdere stortingen (Figuur 5-2). Dit wijst op een zeer verspreide verdieping over de gehele stortzone die niet goed zichtbaar is in de verschilkaart, maar dus wel aanwezig.



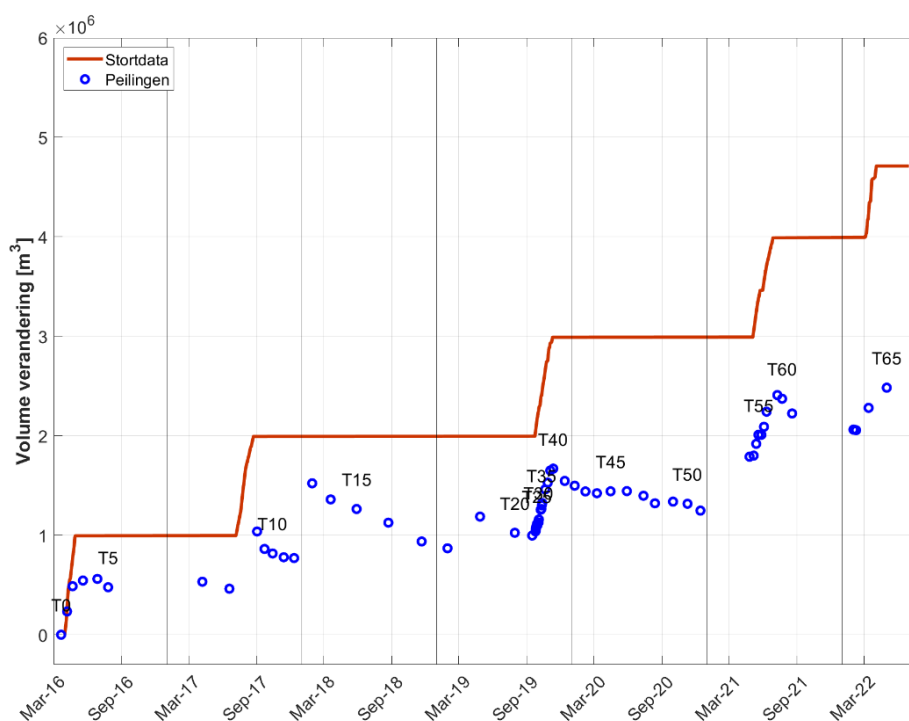
Figuur 5-8: Morfologische veranderingen bij SH31 tussen T67 en T68. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

6 Put van Hansweert (PVH)

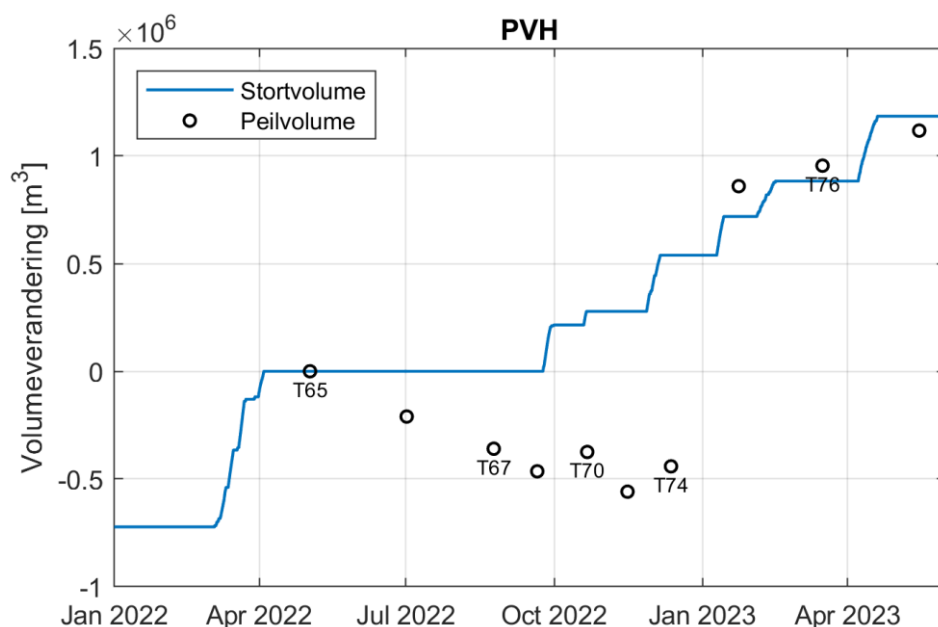
6.1 Resultaten lopend vergunningsjaar

De stabiliteit van de stortzone wordt geëvalueerd door het (cumulatieve) stortvolume te vergelijken met het gepeilde volume op de bodem ten opzichte van een referentiepeiling.

De stabiliteit voor PVH is weergegeven in Figuur 6-1 en Figuur 6-2. Sinds de data van april-mei 2022 is de stabiliteit van PVH niet langer berekend ten opzichte van het referentiepeil T52 (26/04/2021) die gehanteerd werd tijdens de voorgaande vergunningsperiode aangezien de polygoon van de stortzone gewijzigd in de vergunningen van 2022. Met de implementatie van de nieuwe vergunning, is eveneens een nieuwe meetpolygoon ingevoerd waarbinnen de multibeam opnames uitgevoerd worden. De peiling in maart 2022 (T64) was de laatste peiling op basis van de oude meet- en rekenpolygoon (toenmalige proefstortzone). In mei 2022 is de eerste peiling van de nieuwe meetpolygoon aangeleverd (T65, 02/05/2022), en is sindsdien geselecteerd als de nieuwe referentiepeiling. De stabiliteit wordt berekend ten opzichte van dit nieuw referentiepeil. Een nieuwe stabiliteitsfiguur is opgenomen in Figuur 6-2.

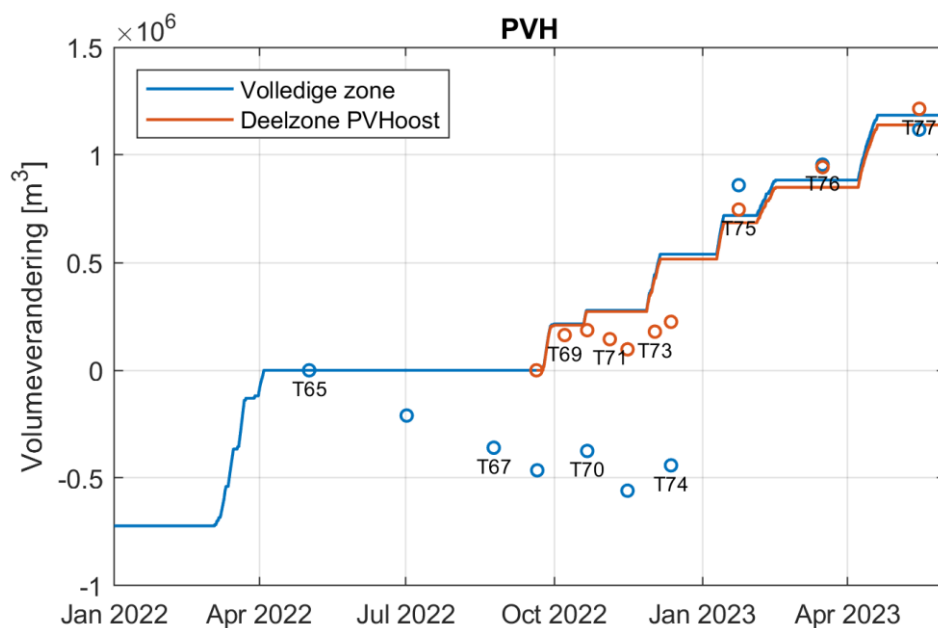


Figuur 6-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert. De dichte cirkels geven de grote peilingen weer (gemeten tot 1 m NAP), de open cirkels zijn de reguliere peilcampagnes (gemeten tot -2 m NAP).



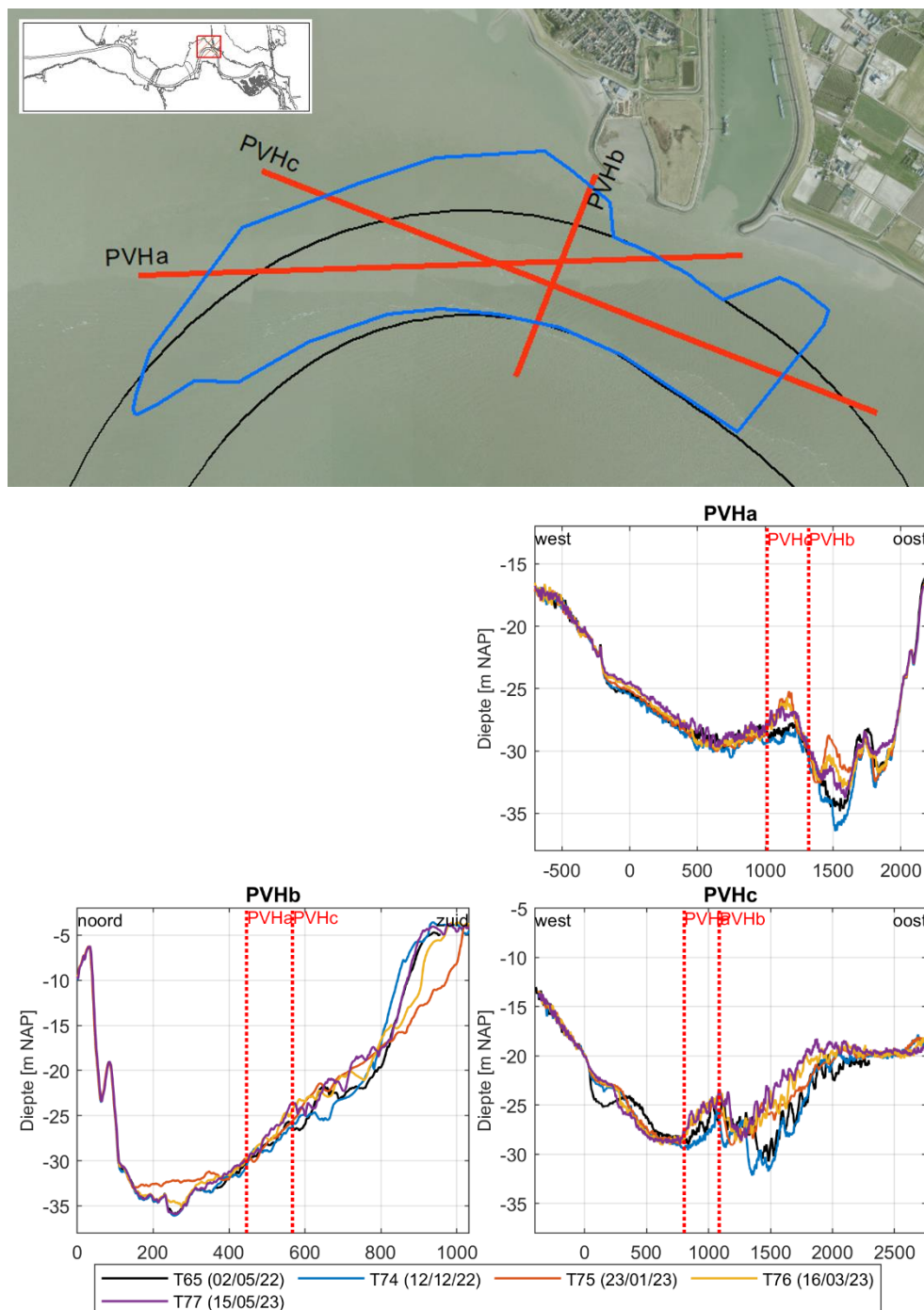
Figuur 6-2: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor Put van Hansweert. De grote volumeverandering tussen T74 en T75 is het gevolg van lokale plaatvallen.

In september 2022 zijn de reguliere stortingen terug verder gezet voor PVH. Deze wordt lokaal opgevolgd met deelpeilingen (de volumeveranderingen van de deelzone PVHoost worden met rode cirkels weergegeven in Figuur 6-3). De laatste (volledige) reguliere peiling vóór de aanvang van deze nieuwe stortcampagne was T68 (20/09/2022) en is de nieuwe referentiepeiling voor de deelzone PVHoost.



Figuur 6-3 : Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de deelzones van de Put van Hansweert. De blauwe cirkels geven de reguliere peilingen weer (gemeten tot -2 m NAP), de rode cirkels vertegenwoordigen de volumeveranderingen van de deelzone PVHoost.

Voor PVH wordt de bodemontwikkeling op basis van profielen opgevolgd en voor het volledig vergunningsjaar 2023 weergegeven in Figuur 6-4. De nieuwe referentiepeiling T65 (02/05/2022) wordt eveneens opgenomen om de bodemontwikkeling op lange termijn op te volgen.



Figuur 6-4: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (enkel peilingen van de volledige zone). De nieuwe referentiepeiling T65 (02/05/2022) wordt eveneens opgenomen.

De Put van Hansweert wordt gekenmerkt door het regelmatig voorkomen van plaatvallen ter hoogte van de binnenbocht. Hieronder worden de waargenomen plaatvallen sinds de nieuwe vergunningsperiode (12/02/2022) opgelijst met een inschatting van de grootteorde:

- T66 (02/05/2022) – T67 (24/08/2022): ca. 74 000 m³
- T74 (12/12/2022) – T75 (23/01/2023): ca. 1 000 000 m³

6.2 Resultaten maandrapportages

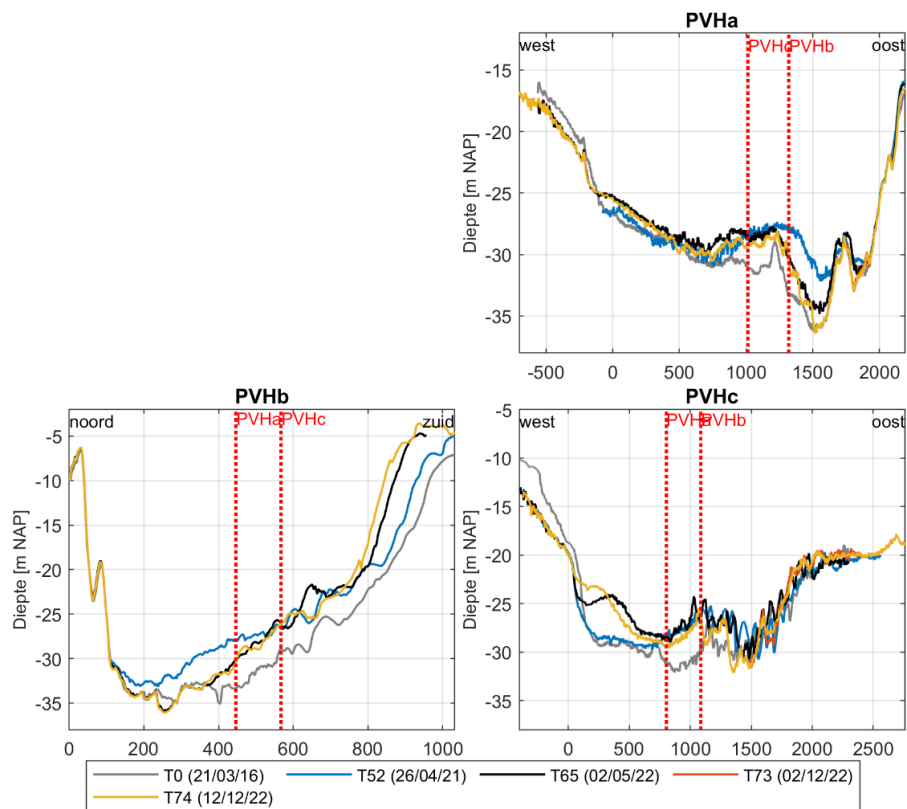
6.2.1 Analyse januari 2023

In Tabel 6-1 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 6-1: Feitelijke informatie voor PVH in januari 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Januari: ca. 180 000 m ³	-
Peilingen	T74 (12/12/2022)	Figuur 6-8; Bijlage A.1
Stabiliteit	T74 (12/12/2022) – T65 (02/05/2022): -82% T74 (12/12/2022) – T68 (20/09/2022): 43%	Figuur 6-2
Profielen	Langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc	Figuur 6-5
Verschilkaarten	T74 – 65 (12/12/2022 – 02/05/2022) T74 – 72 (12/12/2022 – 15/11/2022): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: ca. 261 000 m³ • Peilvolume: ca. 118 000 m³ 	Figuur 6-8; Bijlage A.1

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 6-5. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen worden de nieuwe reguliere peiling vergeleken met de voorgaande reguliere peiling, met het nieuwe referentiepeil (T65), alsook met de voorgaande referentiepeilen To en T52.



Figuur 6-5: Evolutie van de bathymetrielangs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (Enkel peilingen volledige zone) sinds 2016.

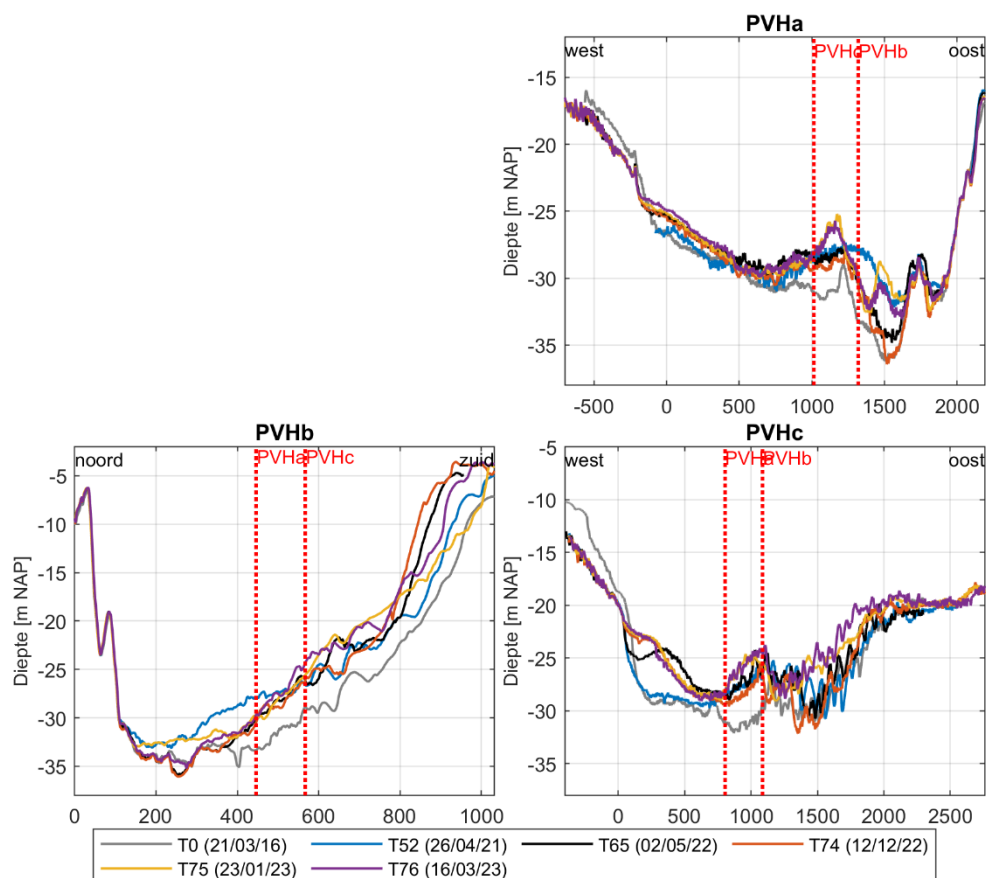
6.2.2 Analyse februari – maart 2023

In Tabel 6-2 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 6-2: Feitelijke informatie voor PVH in februari – maart 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Februari: ca. 164 000 m ³ Maart: geen stortingen	-
Peilingen	T75 (23/01/2023) T76 (16/03/2023)	Figuur 6-9; Bijlage A.2
Stabiliteit	T76 (16/03/2023) – T65 (02/05/2022): 108% Deelzone PVHoost: <ul style="list-style-type: none"> T76-T68 (20/09/2022): 111% 	Figuur 6-2
Profielen	Langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc	Figuur 6-6
Verschilkaarten	T75 – 65 (23/01/2023 – 02/05/2022) T75 – 68 (23/01/2023 – 20/09/2022) T76 – 65 (16/03/2023 – 02/05/2022) T76 – 68 (16/03/2023 – 20/09/2022) T75 – 74 (23/01/2023 – 12/12/2022): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: ca. 180 000 m³ Peilvolume: ca. 1 301 000 m³ T76 – 75 (16/03/2023 – 23/01/2023): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: ca. 164 000 m³ Peilvolume: ca. 95 000 m³ 	Figuur 6-9; Bijlage A.2

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 6-6. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen worden de nieuwe reguliere peiling vergeleken met de voorgaande reguliere peiling, met het nieuwe referentiepeil (T65), alsook met de voorgaande referentiepeilen T0 en T52.



Figuur 6-6: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (enkel peilingen volledige zone) sinds 2016.

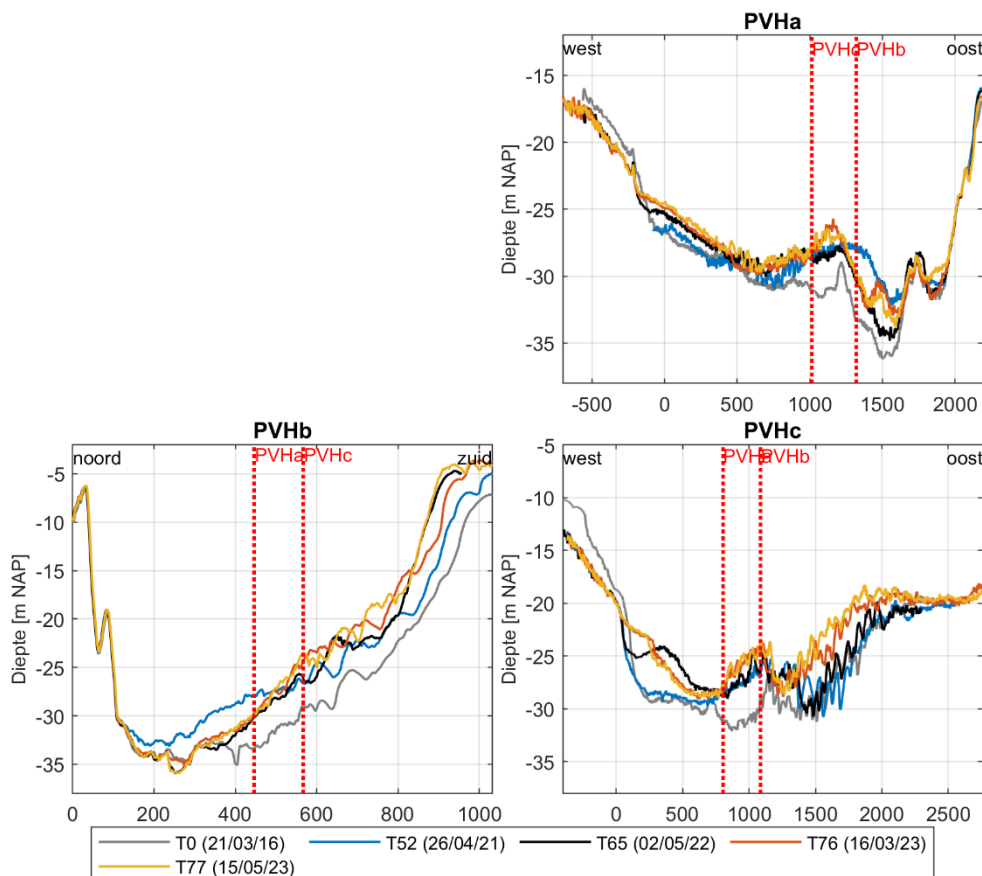
6.2.3 Analyse april – mei 2023

In Tabel 6-3 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 6-3: Feitelijke informatie voor PVH in april – mei 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	April: ca. 301 000 m ³ Mei: ca. 68 000 m ³	-
Peilingen	T77 (15/05/2023)	Figuur 6-10; Bijlage A.3
Stabiliteit	T77 (15/05/2023) – T65 (02/05/2022): 94% Deelzone PVHoost: <ul style="list-style-type: none"> T77-T68 (20/09/2022): 107% 	Figuur 6-2
Profielen	Langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc	Figuur 6-7
Verschilkaarten	T77 – 65 (15/05/2023 – 02/05/2022) T77 – 68 (15/05/2023 – 20/09/2022) T77 – 76 (15/05/2023 – 16/03/2023): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: ca. 301 000 m³ Peilvolume: ca. 163 000 m³ 	Figuur 6-10; Bijlage A.3

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 6-7. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen worden de nieuwe reguliere peiling vergeleken met de voorgaande reguliere peiling, met het nieuwe referentiepeil (T65), alsook met de voorgaande referentiepeilen T0 en T52.

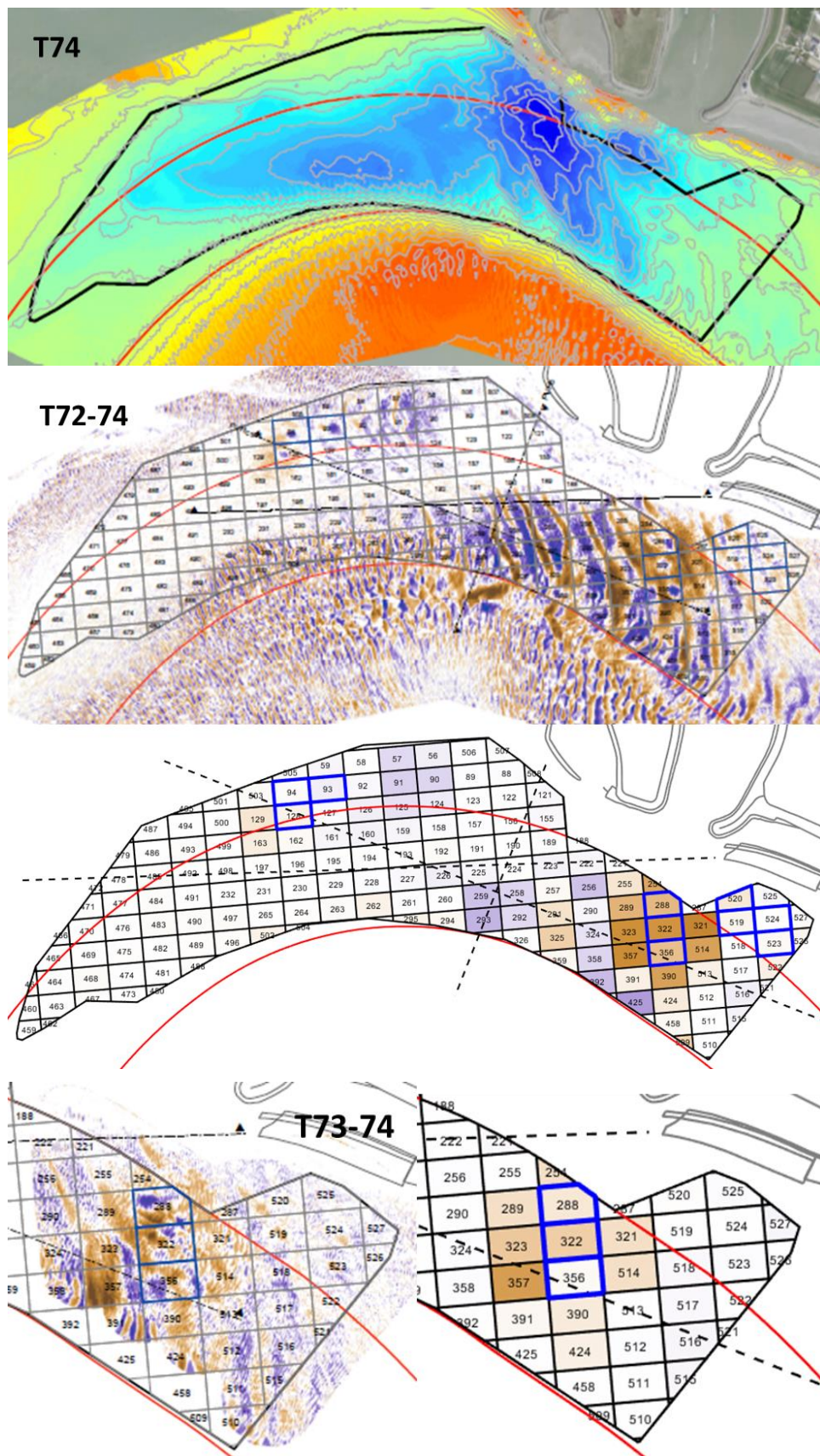


Figuur 6-7: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede PVHa, PVHb en PVHc aan de Put van Hansweert (enkel peilingen volledige zone) sinds 2016.

6.3 Integrale analyse

Januari 2023

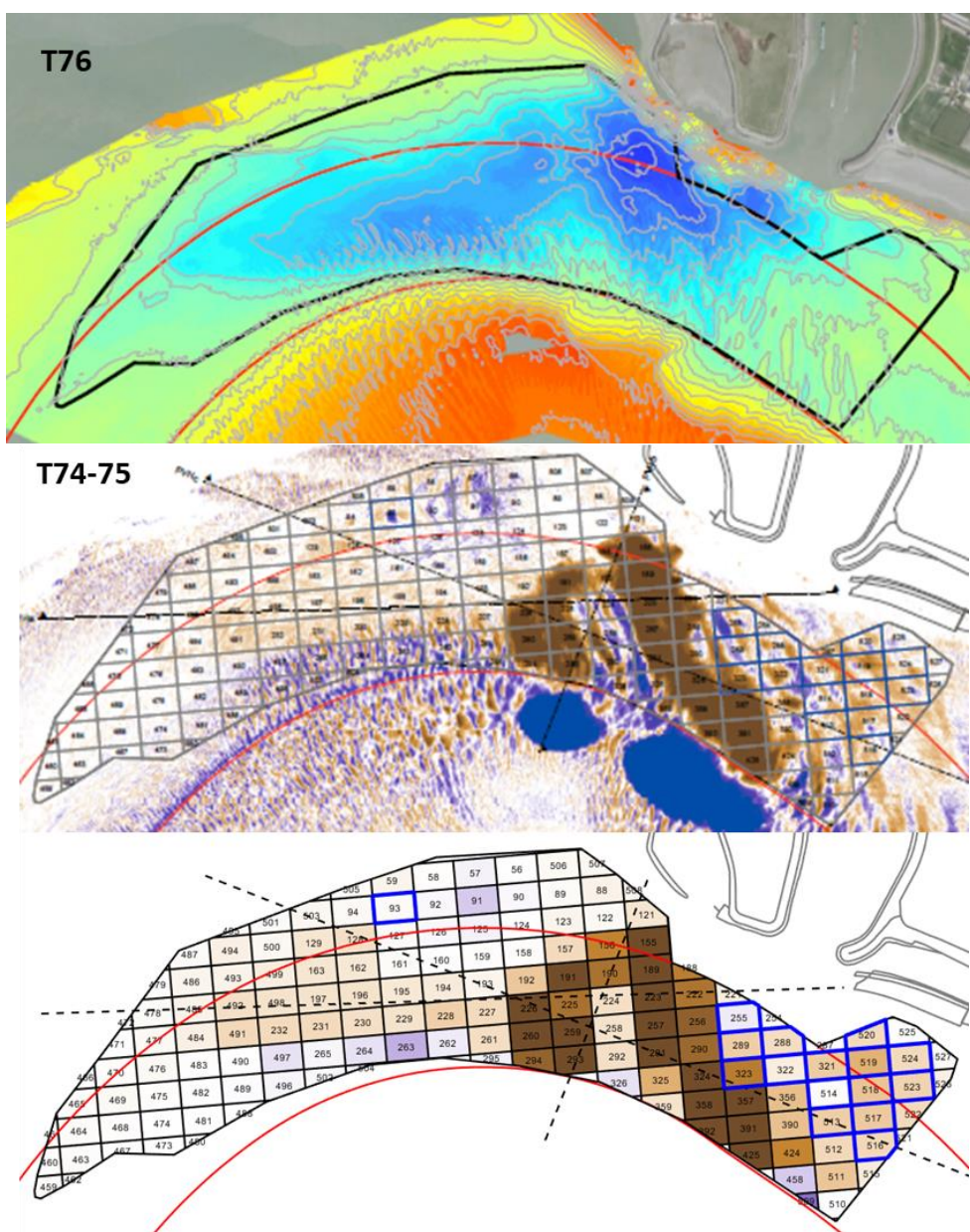
Op de verschilkaart T72-74 is bij de **Put van Hansweert**, naast de migratie van bodemvormen in het zuidoostelijk deel, verondieping zichtbaar ter hoogte van de westelijke gebruikte stortvakken (Figuur 6-8). De gevolgen van de stortingen zijn hier zichtbaar in de vorm van putten in het centrum van de gebruikte stortvakken. Centraal-noordelijk in de stortzone is verdieping zichtbaar, die aantoont dat er sinds de laatste stortingen in dit deel van de stortzone (i.e. april 2022) nog steeds erosie van het gestorte materiaal plaatsvindt. In de periode T73-74 is eveneens verondieping zichtbaar in de gebruikte stortvakken (Figuur 6-8).

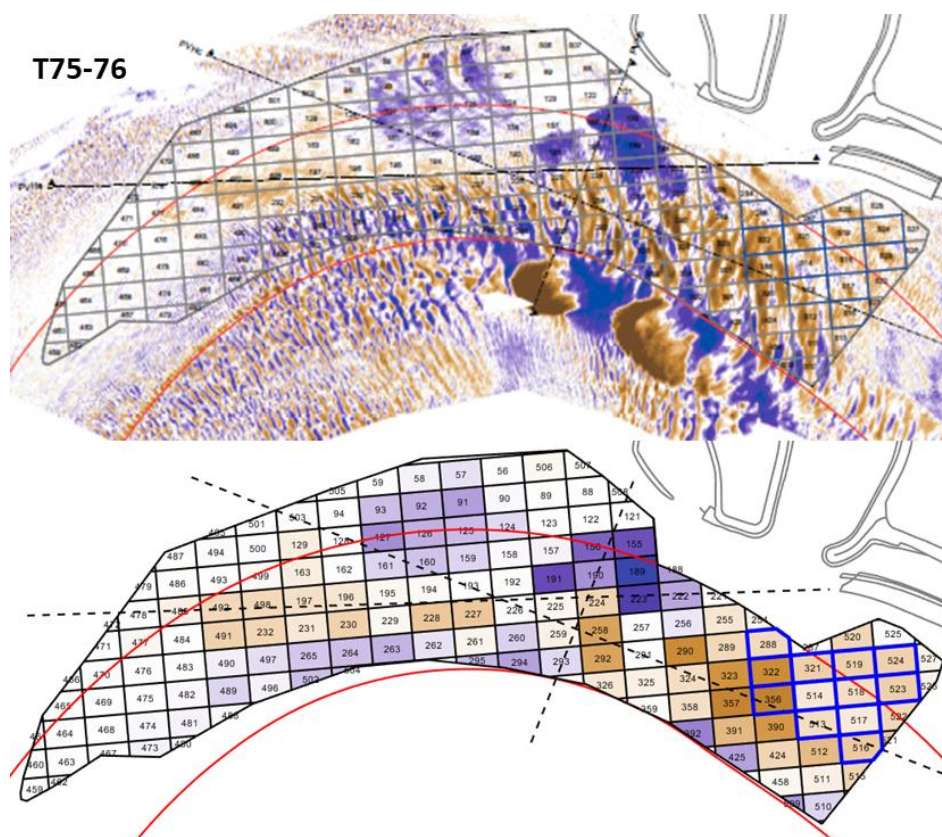


Figuur 6-8 : Morfologische veranderingen bij de Put van Hansweert tussen T72 en T74. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

Februari – maart 2023

Op de verschilkaart T74-75 zijn twee grote plaatvallen zichtbaar bij de **Put van Hansweert** die zich beginnen te herstellen in de periode T75-76 (Figuur 6-9). Verder is verondieping zichtbaar ter hoogte van de westelijke gebruikte stortvakken. Deze verondieping is echter zeer beperkt in vergelijking met de sedimentatie binnen de stortzone als gevolg van de plaatvallen. De impact van de stortingen door aMT is dan ook eerder beperkt. Op beide kaarten, maar voornamelijk in de periode T75-76, komt ook verdieping voor in het noorden van de stortzone. Deze verdieping toont aan dat er sinds de laatste stortingen in dit deel van de stortzone (i.e. april 2022) nog steeds erosie van het gestorte materiaal plaatsvindt. Daarnaast komt in beide verschilkaarten migratie van bodemvormen in de binnenbocht voor.



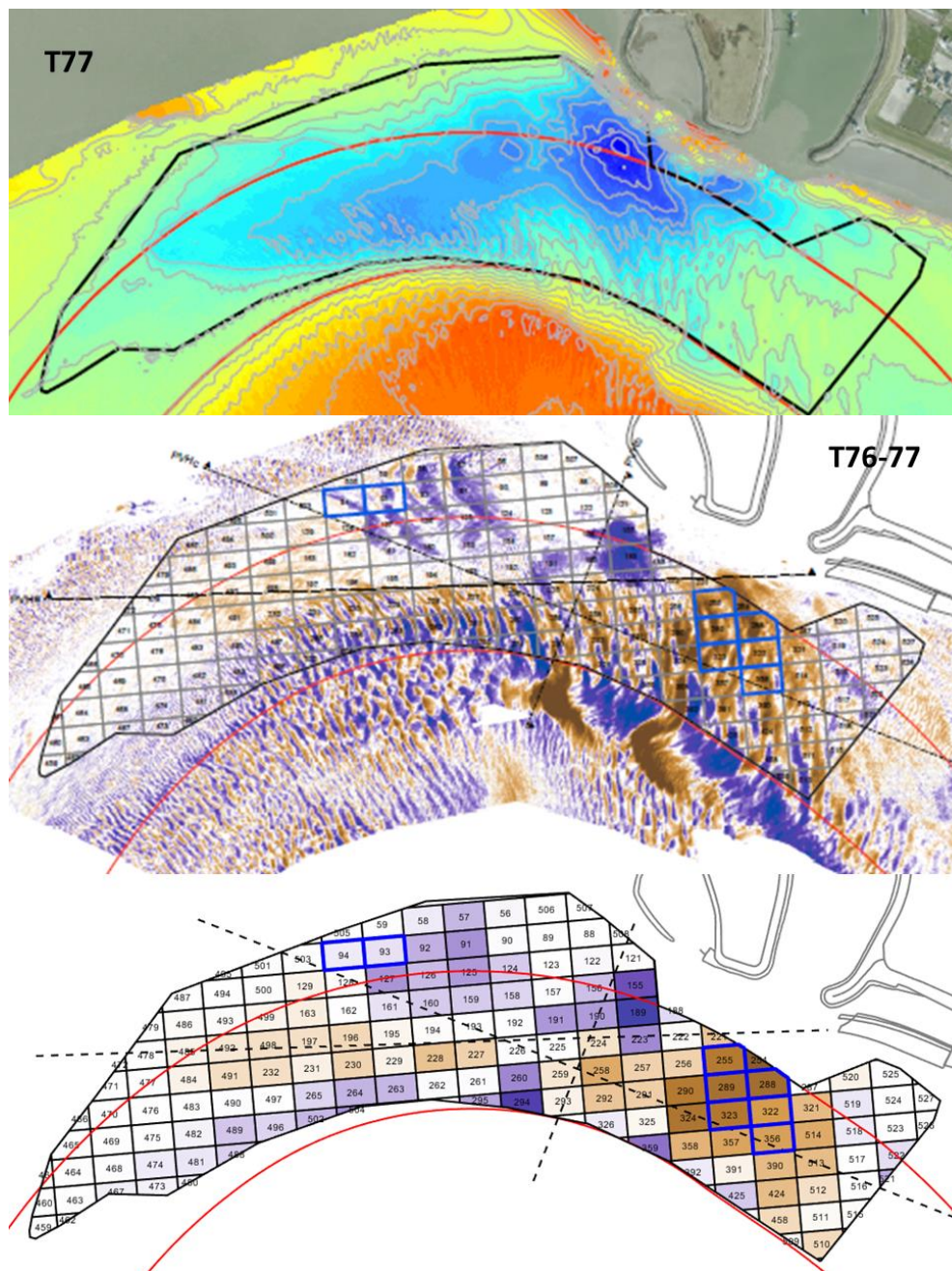


Figuur 6-9 : Morfologische veranderingen bij de Put van Hansweert tussen T74 en T76. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

April – mei 2023

Op de verschilkaart T76-77 is het herstel van de plaatvallen bij de **Put van Hansweert** zichtbaar (Figuur 6-10). In het centraal noordelijke deel van de stortzone is er ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken (i.e. april 2022) nog steeds verdieping zichtbaar wat wijst op een continue erosie van het eerder gestorte materiaal. Ter hoogte van de huidige gebruikte stortvakken, in het oostelijke deel van de stortzone, is verondieping zichtbaar. Daarnaast is er ook in deze periode sterke migratie van bodemvormen in de binnenbocht zichtbaar.

De stabiliteit bij de meest recente peiling (T77) ten opzichte van de referentiepeiling (T65) bedraagt 94% voor de volledige zone en 107% voor de deelzone PVHoost (t.o.v. T68). Dit betreft voor alle duidelijkheid de stabiliteit van de zone en wordt hier sterk beïnvloed door de plaatvallen die zich in het verleden hebben voorgedaan.



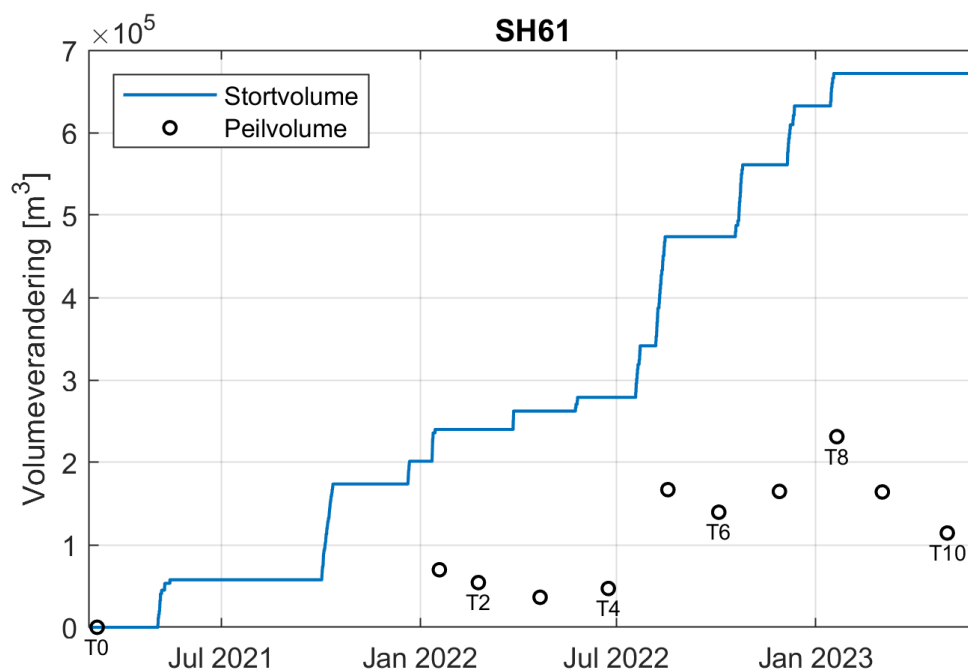
Figuur 6-10 : Morfologische veranderingen bij de Put van Hansweert tussen T76 en T77. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

7 SH61

7.1 Resultaten lopend vergunningsjaar

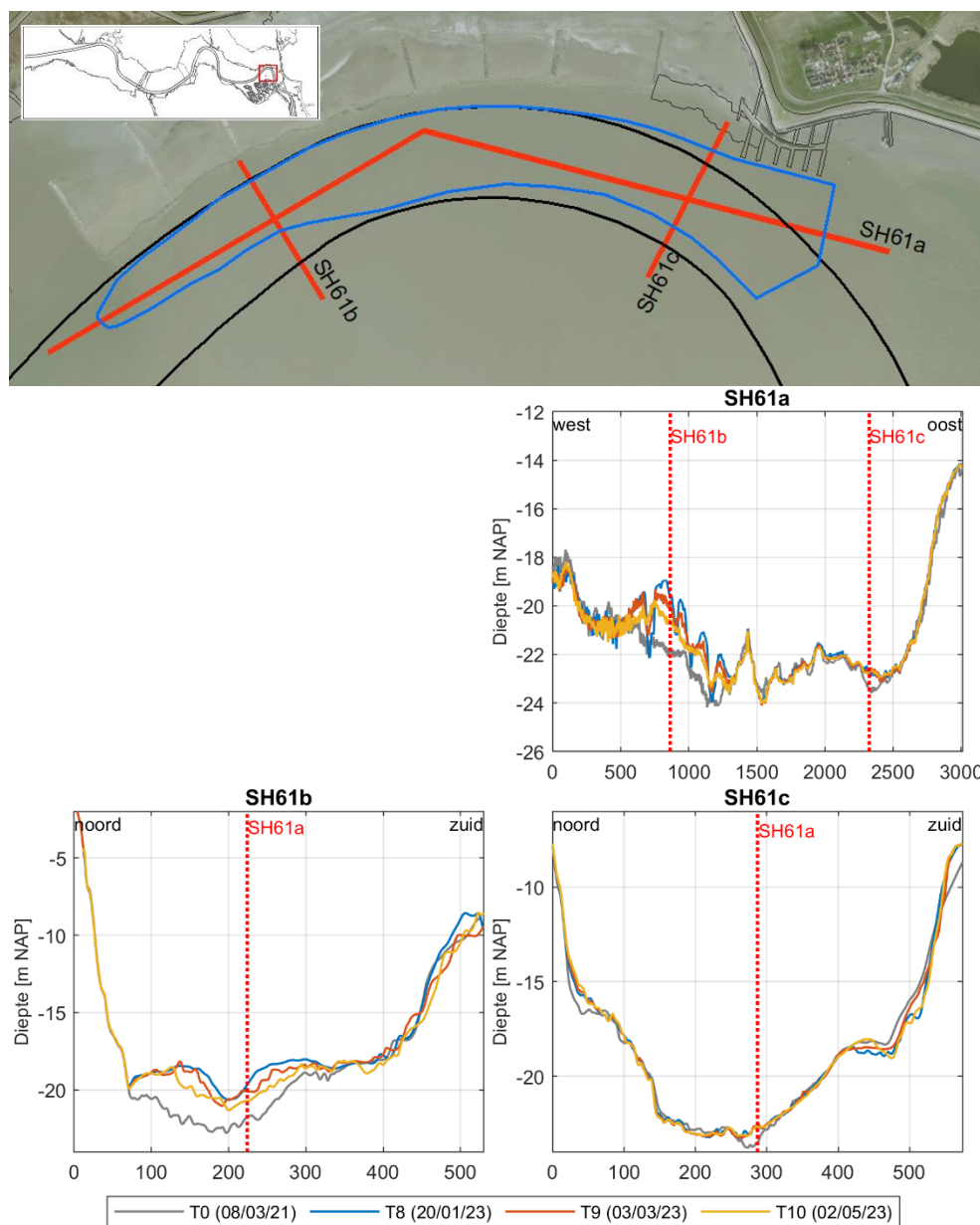
De stabiliteit van de stortzone wordt geëvalueerd door het (cumulatieve) stortvolume te vergelijken met het gepeilde volume op de bodem ten opzichte van een referentiepeiling.

De stabiliteit voor SH61 is weergegeven in Figuur 7-1. Als referentiepeiling is de eerste peiling To (08/03/2021) geselecteerd. De stabiliteit van SH61 wordt berekend ten opzichte van dit referentiepeil.



Figuur 7-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH61.

Voor SH61 wordt de bodemontwikkeling op basis van profielen opgevolgd en voor het volledig vergunningsjaar 2023 weergegeven in Figuur 7-2. De referentiepeiling To (08/03/2021) wordt eveneens opgenomen om de bodemontwikkeling op lange termijn op te volgen.



Figuur 7-2: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c aan SH61. De referentiepeiling T0 (08/03/2021) wordt eveneens opgenomen.

7.2 Resultaten maandrapportages

7.2.1 Analyse januari 2023

In Tabel 7-1 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 7-1: Feitelijke informatie voor SH61 in januari 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Januari: ca. 39 000 m ³	-
Peilingen	-	-
Stabiliteit	-	-
Profielen	-	-
Verschilkaarten	-	-

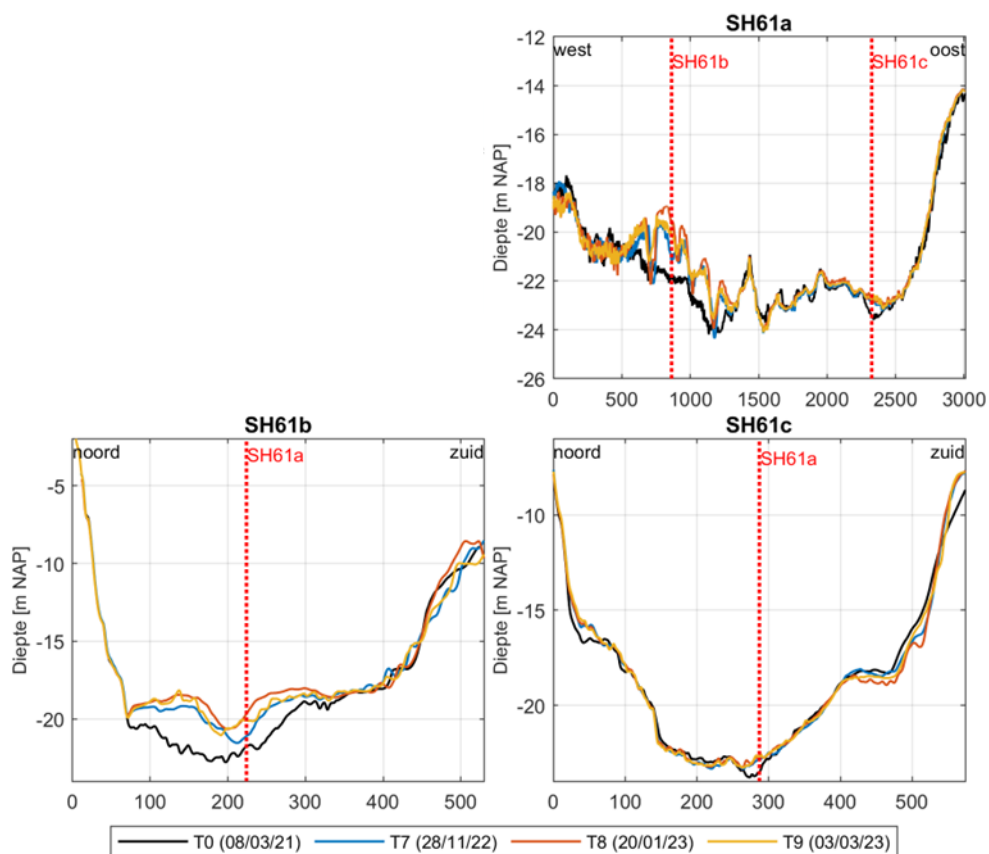
7.2.2 Analyse februari – maart 2023

In Tabel 7-2 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 7-2: Feitelijke informatie voor SH61 in februari – maart 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Februari: geen stortingen Maart: geen stortingen	-
Peilingen	T8 (20/01/2023) T9 (03/03/2023)	Figuur 7-5; Bijlage A.2
Stabiliteit	T9 (03/03/2023) – To (08/03/2021): 24%	Figuur 7-1
Profielen	Langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c	Figuur 7-3
Verschilkaarten	T8 – 0 (20/01/2023 – 08/03/2021) T9 – 0 (03/03/2023 – 08/03/2021) T8 – 7 (20/01/2023 – 28/11/2022): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: ca. 111 000 m³ • Peilvolume: ca. 105 000 m³ T9 – 8 (03/03/2023 – 20/01/2023): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: geen stortingen • Peilvolume: ca. -69 000 m³ 	Figuur 7-5; Bijlage A.2

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 7-3. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met het referentiepeil To.



Figuur 7-3 : Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c aan SH61 sinds 2021.

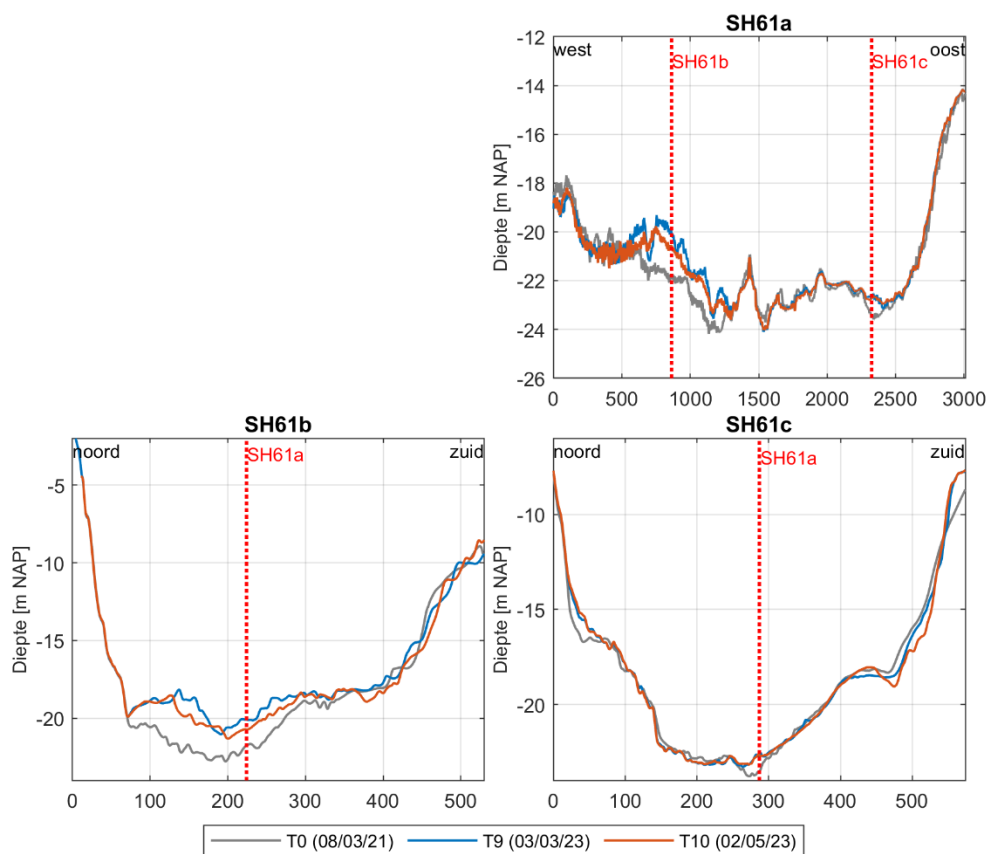
7.2.3 Analyse april – mei 2023

In Tabel 7-3 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 7-3: Feitelijke informatie voor SH61 in april – mei 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	April: geen stortingen Mei: geen stortingen	-
Peilingen	T10 (02/05/2023)	Figuur 7-6; Bijlage A.3
Stabiliteit	T10 (02/05/2023) – T0 (08/03/2021): 17%	Figuur 7-1
Profielen	Langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c	Figuur 7-4
Verschilkaarten	T10 – T0 (02/05/2023 – 08/03/2021) T10 – T9 (02/05/2023 – 03/03/2023): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: geen stortingen • Peilvolume: ca. -48 000 m³ 	Figuur 7-6; Bijlage A.3

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 7-4. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met het referentiepeil T0.



Figuur 7-4 : Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH61a, SH61b en SH61c aan SH61 sinds 2021.

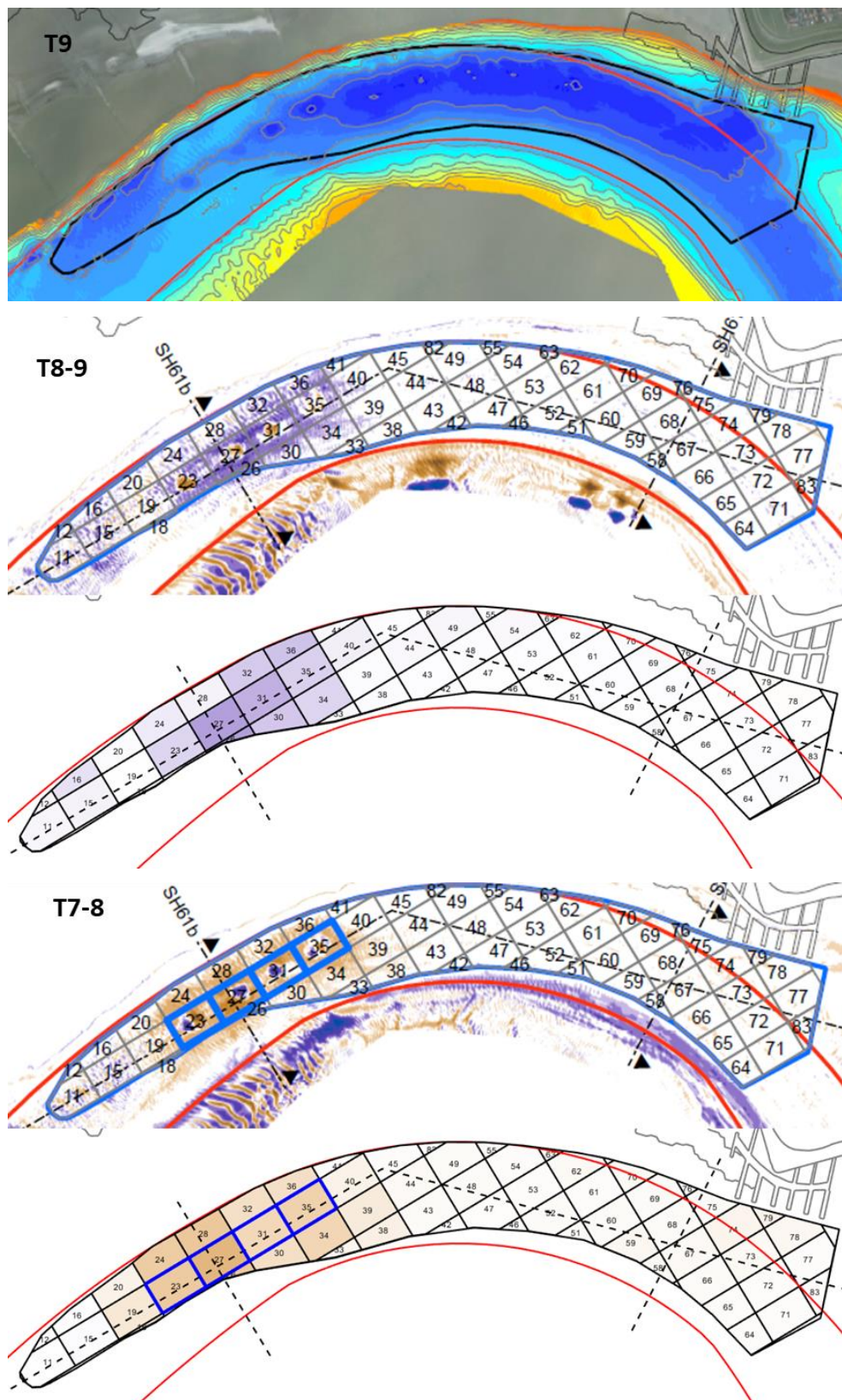
7.3 Integrale analyse

Januari 2023

Er werden in deze periode geen peilingen aangeleverd.

Februari – maart 2023

Bij **SH61** is op verschilkaart T7-8 ter hoogte van de gebruikte stortvakken verondieping zichtbaar. Ook hier is het patroon van lokale verdieping centraal in de gebruikte stortvakken duidelijk zichtbaar (Figuur 7-5). Bij verschilkaart T7-8 komt verdieping voor aan de zuidelijke vaargeulrand ten gevolge van onderhoudsbaggerwerken. In de periode T8-9 is er dan weer verdieping zichtbaar bij de eerder gebruikte stortvakken. De erosie van het eerder gestorte materiaal is in de stabiliteitfiguur zichtbaar als een afname van het peilvolume. De stabiliteit tussen de laatste peiling (T9) en de referentiepeiling (T0) bedraagt echter wel nog 24% wat aantoont dat een deel van het gestorte materiaal nog aanwezig is in de stortzone (Tabel 7-2). Wanneer de laatste drie peilingen ter hoogte van raai SH61b met elkaar worden vergeleken (Figuur 7-3), blijkt dat het nog resterende materiaal vrij stabiel lijkt te zijn. In welke specifieke richting het materiaal erodeert, is echter niet af te leiden uit de gegevens die voorhanden zijn. Buiten de stortzone worden migrerende bodemvormen waargenomen op de westflank van de Platen van Saeftinghe. In de periode T8-9 hebben zich enkele kleine plaatvallen voorgedaan op deze platen. Mogelijk is er een relatie met het hier uitgevoerde baggerwerk, dat tot een verstelling van de plaatrand heeft geleid.

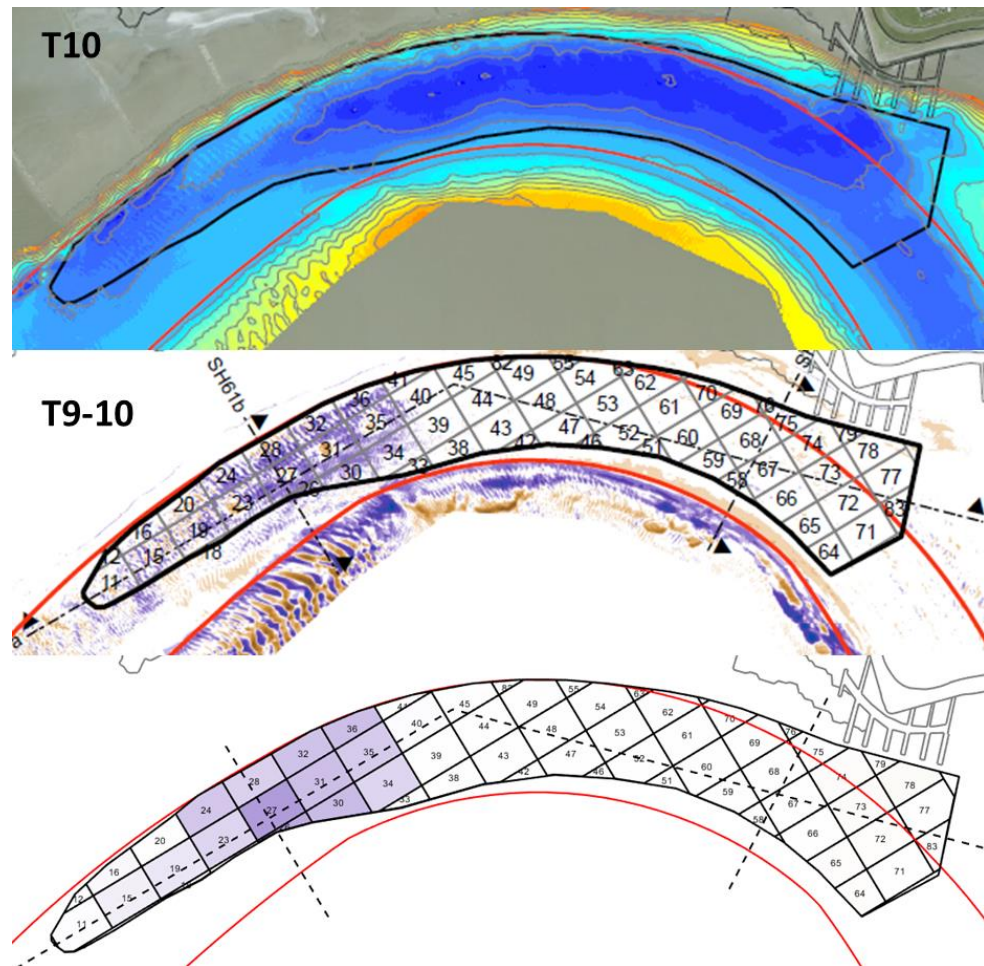


Figuur 7-5: Morfologische veranderingen bij SH61 tussen T7 en T9.

Februari – maart 2023

Bij **SH61** is, op verschilkaart T9-10, ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken verdieping zichtbaar (Figuur 7-6). Buiten de strotzone komt verdieping voor in de binnenbocht van de vaargeul ten gevolge van onderhoudsbaggerwerken. Op de westelijke flank van de Platen van Saeftinghe is migratie van bodemvormen zichtbaar.

De stabiliteit tussen de laatste peiling (T10) en de referentiepeiling (To) bedraagt 17%. In het bijzonder zien we een afname van het peilvolume als gevolg van erosie van het eerder gestorte materiaal (Figuur 7-1).



Figuur 7-6: Morfologische veranderingen bij SH61 tussen T9 en T10.

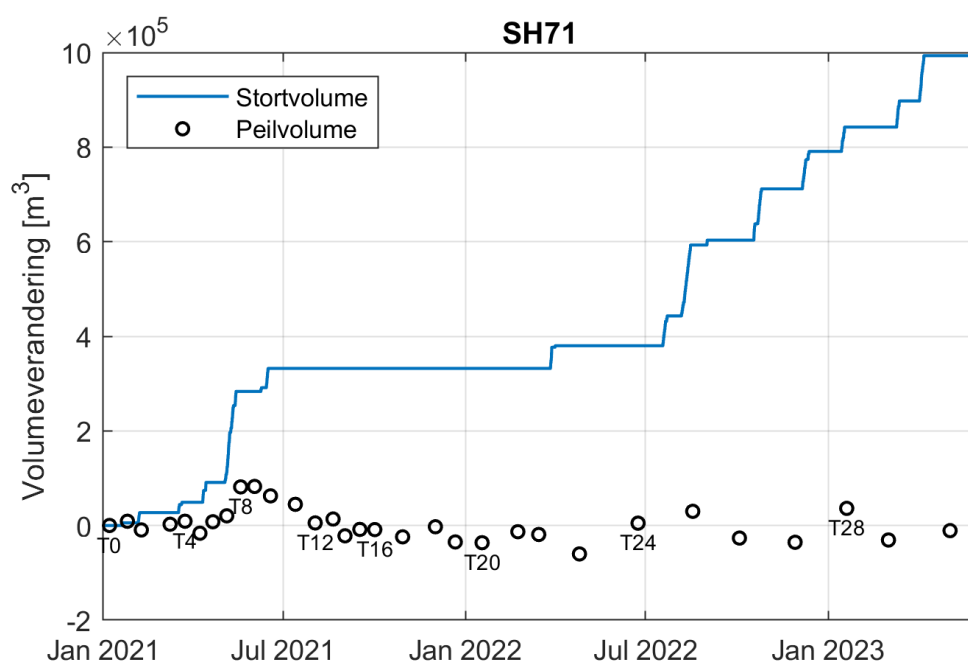
8 SH71

8.1 Resultaten lopend vergunningsjaar

De zone SH71 wordt (tijdelijk) mee opgenomen in de evaluatie van de stortactiviteiten in functie van het verder verfijnen van de in te zetten stortvakken in deze stortzone.

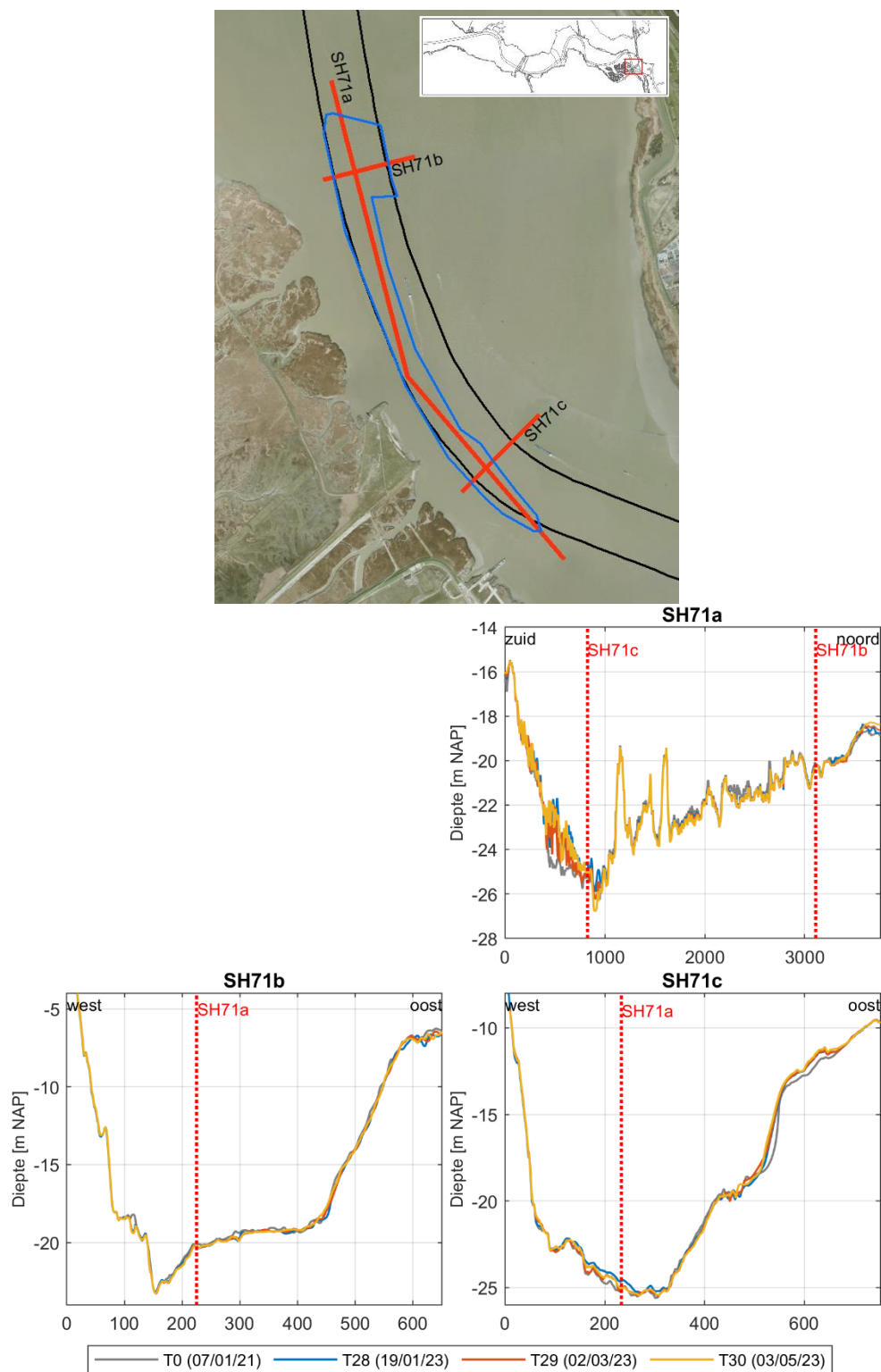
De stabiliteit van de stortzone wordt geëvalueerd door het (cumulatieve) stortvolume te vergelijken met het gepeilde volume op de bodem ten opzichte van een referentiepeiling.

De stabiliteit voor SH71 is weergegeven in Figuur 8-1. Als referentiepeiling is de eerste peiling To (07/01/2021) geselecteerd. De stabiliteit van SH71 wordt berekend ten opzichte van dit referentiepeil.



Figuur 8-1: Tijdsverloop van het cumulatief volume gestort materiaal en het cumulatieve verschilvolume uit de peilingen voor de complete stortzone voor SH71.

Voor SH71 wordt de bodemontwikkeling op basis van profielen opgevolgd en voor het volledig vergunningsjaar 2023 weergegeven in Figuur 8-2. De referentiepeiling To (07/01/2021) wordt eveneens opgenomen om de bodemontwikkeling op lange termijn op te volgen.



Figuur 8-2: Evolutie van de bathymetrie voor vergunningsjaar 2023 langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71. De referentiepeiling T0 (07/01/2021) wordt eveneens opgenomen.

8.2 Resultaten maandrapportages

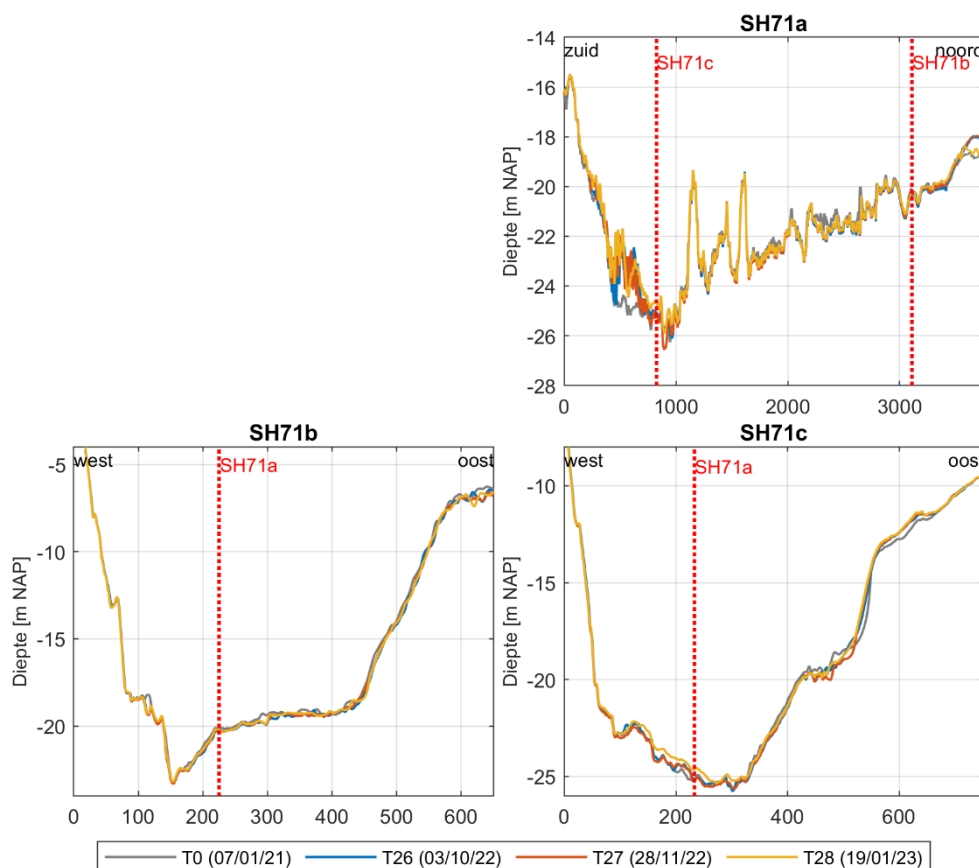
8.2.1 Analyse januari 2023

In Tabel 8-1 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 8-1: Feitelijke informatie voor SH71 in januari 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Januari: ca. 52 000 m ³	-
Peilingen	T28 (19/01/2023)	Figuur 8-6; Bijlage A.1
Stabiliteit	T28 (19/01/2023) – T0 (07/01/2021): 4%	Figuur 8-1
Profielen	-	Figuur 8-3
Verschilkaarten	T28 – 0 (19/01/2023 – 07/01/2021) T28 – 27 (19/01/2023 – 28/11/2022): <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume: ca. 131 000 m³ • Peilvolume: ca. 72 000 m³ 	Figuur 8-6; Bijlage A.1

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 8-3. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met het referentiepeil T0.



Figuur 8-3: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71 sinds 2021

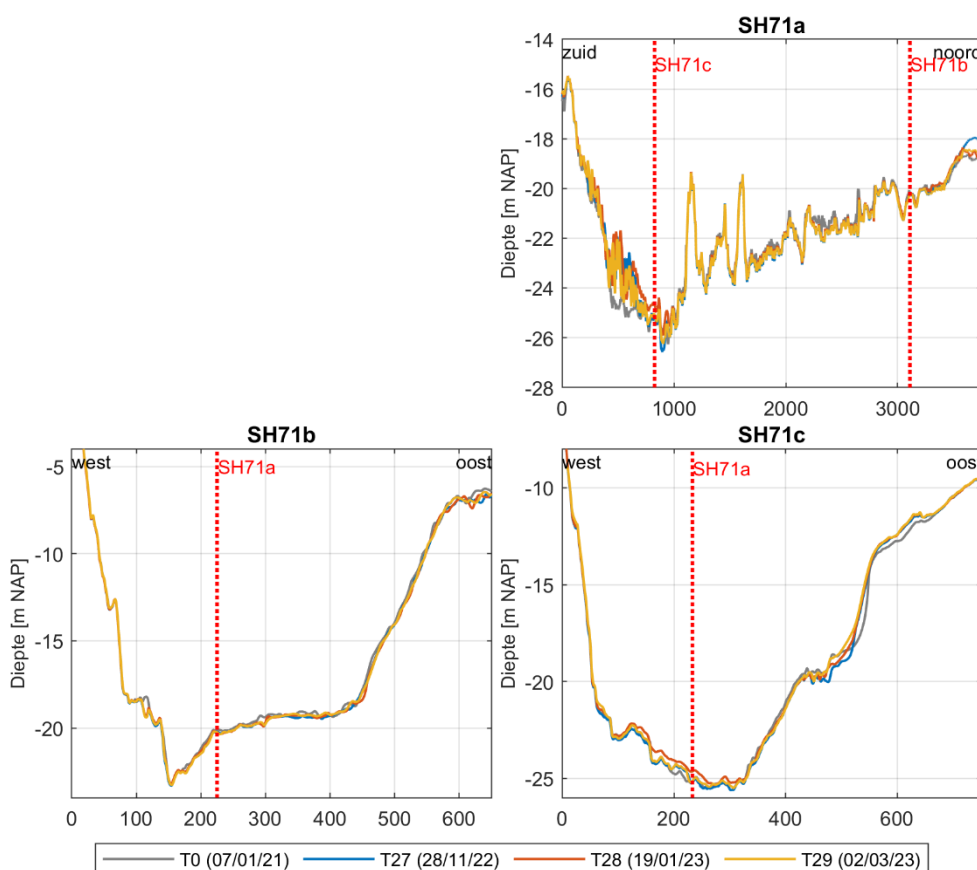
8.2.2 Analyse februari – maart 2023

In Tabel 8-2 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 8-2: Feitelijke informatie voor SH71 in februari – maart 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	Februari: geen stortingen Maart: ca. 55 000 m ³	-
Peilingen	T29 (02/03/2023)	Figuur 8-7; Bijlage A.2
Stabiliteit	T29 (02/03/2023) – T0 (07/01/2021): -4%	Figuur 8-1
Profielen	Langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c	Figuur 8-4
Verschilkaarten	T29 – 0 (02/03/2023 – 07/01/2021) T29 – 28 (02/03/2023 – 19/01/2023): <ul style="list-style-type: none"> Stortvolume: geen stortingen Peilvolume: ca. -67 000 m³ 	Figuur 8-7; Bijlage A.2

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 8-4. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met het referentiepeil T0.



Figuur 8-4: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71 sinds 2021.

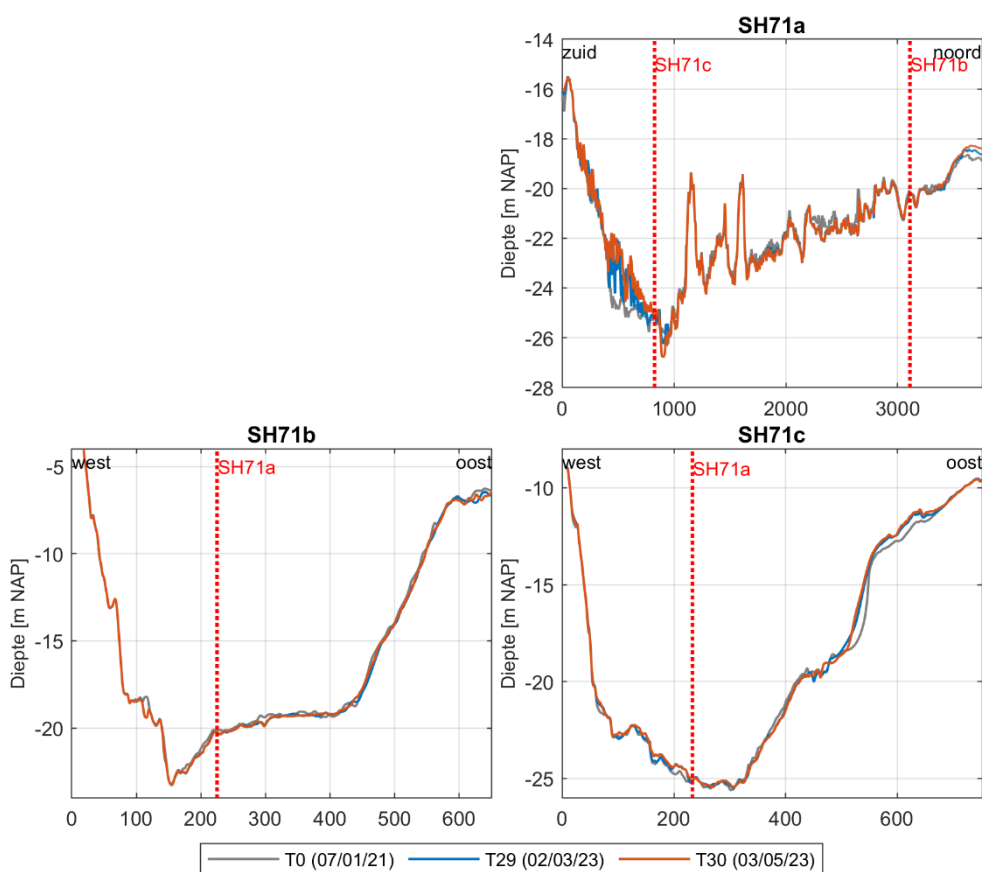
8.2.3 Analyse april – mei 2023

In Tabel 8-3 wordt informatie gegeven met betrekking tot de uitgevoerde activiteiten in bovengenoemde onderhoudsperiode.

Tabel 8-3: Feitelijke informatie voor SH71 in april – mei 2023.

Parameter	Commentaar	Figuur
Stortingen	April: ca. 96 000 m ³ Mei: geen stortingen	-
Peilingen	T30 (03/05/2023)	Figuur 8-8 ; Bijlage A.2
Stabiliteit	T30 (03/05/2023) – T0 (07/01/2021) : -1%	Figuur 8-1
Profielen	Langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c	Figuur 8-5
Verschilkaarten	T30 – 0 (03/05/2023 – 07/01/2021) T30 – 29 (03/05/2023 – 02/03/2023) : <ul style="list-style-type: none"> • Stortvolume : ca. 151 000 m³ • Peilvolume : ca. 20 000 m³ 	Figuur 8-8 ; Bijlage A.3

Voor deze periode worden de aangeleverde profielen getoond in Figuur 8-5. Om de bodemontwikkeling in een breder historisch kader te plaatsen wordt de laatste peiling vergeleken met de voorafgaande peiling, alsook met het referentiepeil T0.

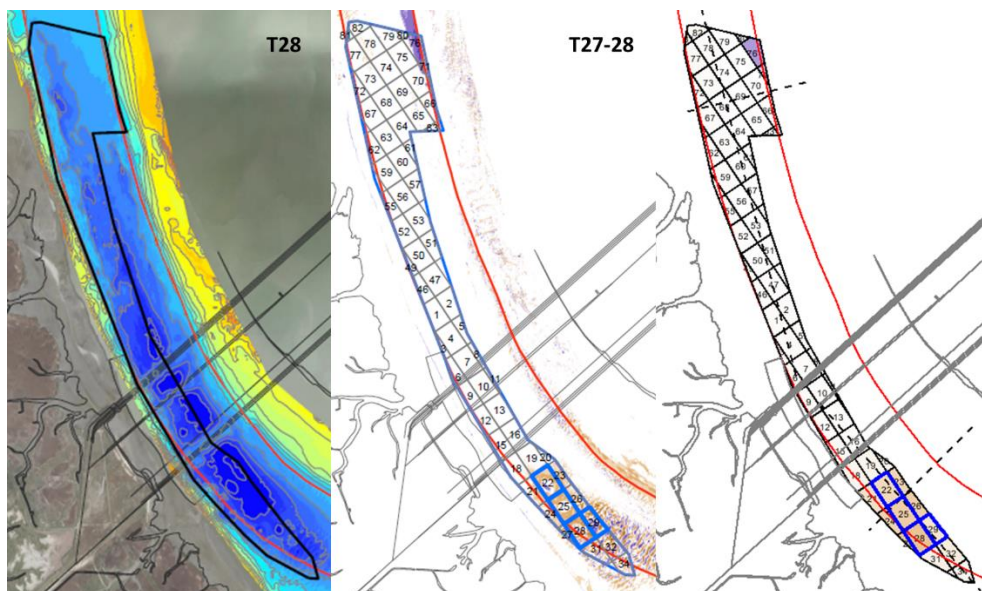


Figuur 8-5: Evolutie van de bathymetrie langs doorsnede SH71a, SH71b en SH71c aan SH71 sinds 2021.

8.3 Integrale analyse

Januari 2023

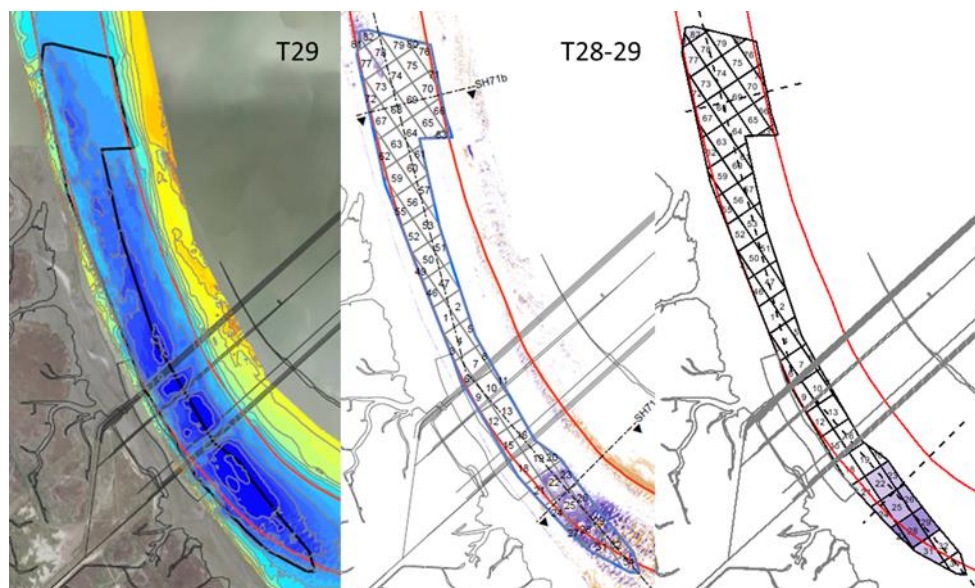
Bij **SH71** is er in de periode T27-28 ter hoogte van de gebruikte stortvakken overwegend verondieping zichtbaar (Figuur 8-6). Ten zuidoosten van deze stortvakken is migratie van bodemvormen zichtbaar. Dit wijst op de mogelijke migratie van de gestorte specie in deze richting. In het noorden is langs de binnenbocht verdieping door onderhoudsbaggerwerken zichtbaar. Verder zijn er geen duidelijke morfologische veranderingen waar te nemen in de rest van de stortzone.



Figuur 8-6: Morfologische veranderingen bij SH71 tussen T27 en T28. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

Februari – maart 2023

In de periode T28-29 komt bij **SH71** ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken verdieping voor (Figuur 8-7). Mogelijk verplaatst de gestorte specie zich in zuidoostelijke richting via migratie van bodemvormen. Deze erosie van het eerder gestorte materiaal wordt ook vertaald in de stabiliteit van de stortingen. Hoewel de stortingen zelf zeer snel verdwijnen, is de bodemligging op deze locatie verder zeer stabiel. (Tabel 3-2). Verder zijn er geen duidelijke morfologische veranderingen waar te nemen in de rest van de stortzone.

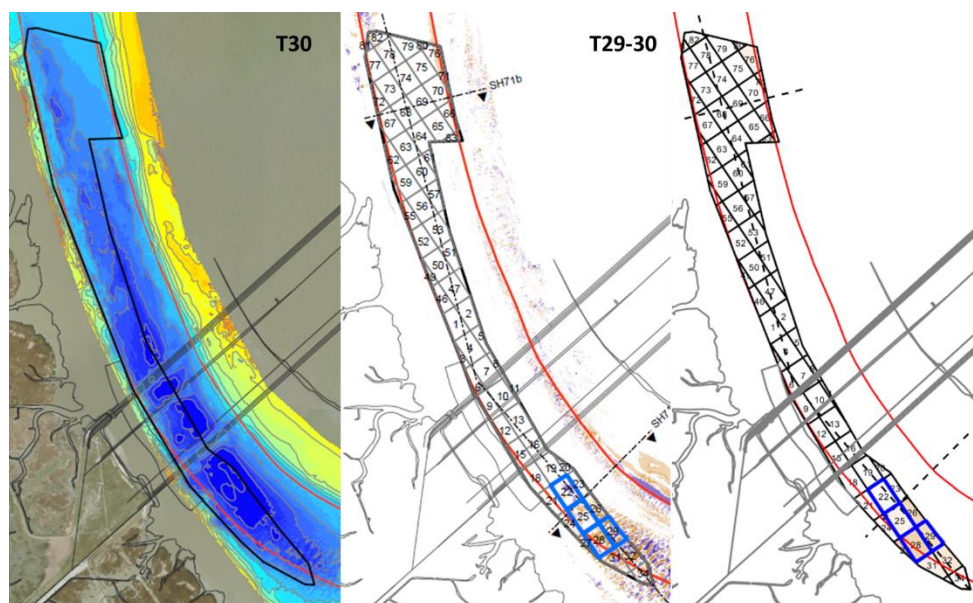


Figuur 8-7: Morfologische veranderingen bij SH71 tussen T28 en T29.

April – mei 2023

In de periode T29-30 komt ter hoogte van de gebruikte stortvakken bij **SH71** voornamelijk verondieping voor (Figuur 8-8). Ten zuiden van de stortzone zien we migratie van bodemvormen in zuidoostelijke richting wat zou kunnen aantonen dat de gestorte specie zich in die richting verplaatst. Verder zijn er in de rest van de stortzone geen duidelijke morfologische veranderingen waar te nemen.

Hoewel de stortingen zelf zeer snel verdwijnen, is de bodemligging op deze locatie verder zeer stabiel. De snelle erosie van het gestorte materiaal wordt ook vertaald in de stabiliteit van de stortingen. Bij de laatste peiling (T10) bedraagt de stabiliteit ten opzichte van de referentiepeiling T0 -1%.



Figuur 8-8: Morfologische veranderingen bij SH71 tussen T29 en T30. Blauwe vakken zijn de gebruikte stortvakken.

9 Conclusie

In dit rapport wordt de ontvangen data van 1 januari t.e.m. 31 mei 2023 betreffende de plaatrandstortzones Hooge Platen West (HPW) en de Plaat van Walsoorden (PWA), en de Hoofdgeulzones SH31, de Put van Hansweert (PVH), SH61 en SH71 geanalyseerd en beschreven. Dit in het kader van de opvolging van de bagger- en stortwerkzaamheden binnen de stortstrategie Flexibel Storten voor het vergunningsjaar 2023.

Het totaal gebaggerd *in-situ* volume tijdens vergunningsjaar 2023 bedraagt **4 552 597 m³** en is gestort ter hoogte van de hoofdgeul, de nevengeul en plaatranden. Ca. 16 000 m³ werd opgespoten aan het strand van Hoek van Baarland.

Op basis van de aangeleverde peilingen kan het volgende besloten worden betreffende de stabiliteit en morfologische veranderingen:

- De morfologische veranderingen binnen **HPW** kenmerken zich voornamelijk door een afwisseling van erosie en sedimentatie ter hoogte van de gebruikte stortvakken. De gestorte specie lijkt zich daarmee in oostelijke richting buiten de stortzone te verplaatsen. Daarnaast zijn de bewegingen van bodemvormen langs het Plaatje van Breskens zichtbaar.
- De morfologische veranderingen binnen **PWA** worden voornamelijk gekenmerkt door de migratie van bodemvormen in het centrale deel van de stortzone. Op de zuidelijke landtong is aanzanding zichtbaar en migreert richting de vaargeul. Ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken komt overwegend erosie voor gevolgd door sedimentatie.
- De morfologische veranderingen binnen **SH31** zijn beperkt tot erosie en sedimentatie ter hoogte van de gebruikte stortvakken. Plaatselijk komt lichte migratie van bodemvormen voor.
- De morfologische veranderingen binnen **PVH** worden gedomineerd door het herstel van de plaatvallen in de periode T75 – T74 (23/01/2023– 12/12/2022). Daarnaast is er ter hoogte van de eerder gebruikte stortvakken (i.e. april 2022) nog steeds verdieping zichtbaar wat wijst op een continue erosie van het eerder gestorte materiaal. De stortzone wordt verder ook gekenmerkt door de migratie van bodemvormen langs de binnenbocht van de vaargeul.
- De morfologische veranderingen binnen **SH61** zijn lokaal verdieping en verondieping ter hoogte van de gebruikte stortvakken. Overigens is in de stortzone de bodemligging zeer stabiel (geen erosie of sedimentatie). Langs de westzijde van de Platen van Saeftinghe zijn migrerende bodemvormen zichtbaar.
- De morfologische veranderingen binnen **SH71** zijn erg beperkt. Ter hoogte van de gebruikte stortvakken vindt er verdieping en verondieping plaats. Ten zuiden van de stortzone zien we migratie van bodemvormen in zuidoostelijke richting wat zou kunnen aantonen dat de gestorte specie zich in die richting verplaatst.

10 Referenties

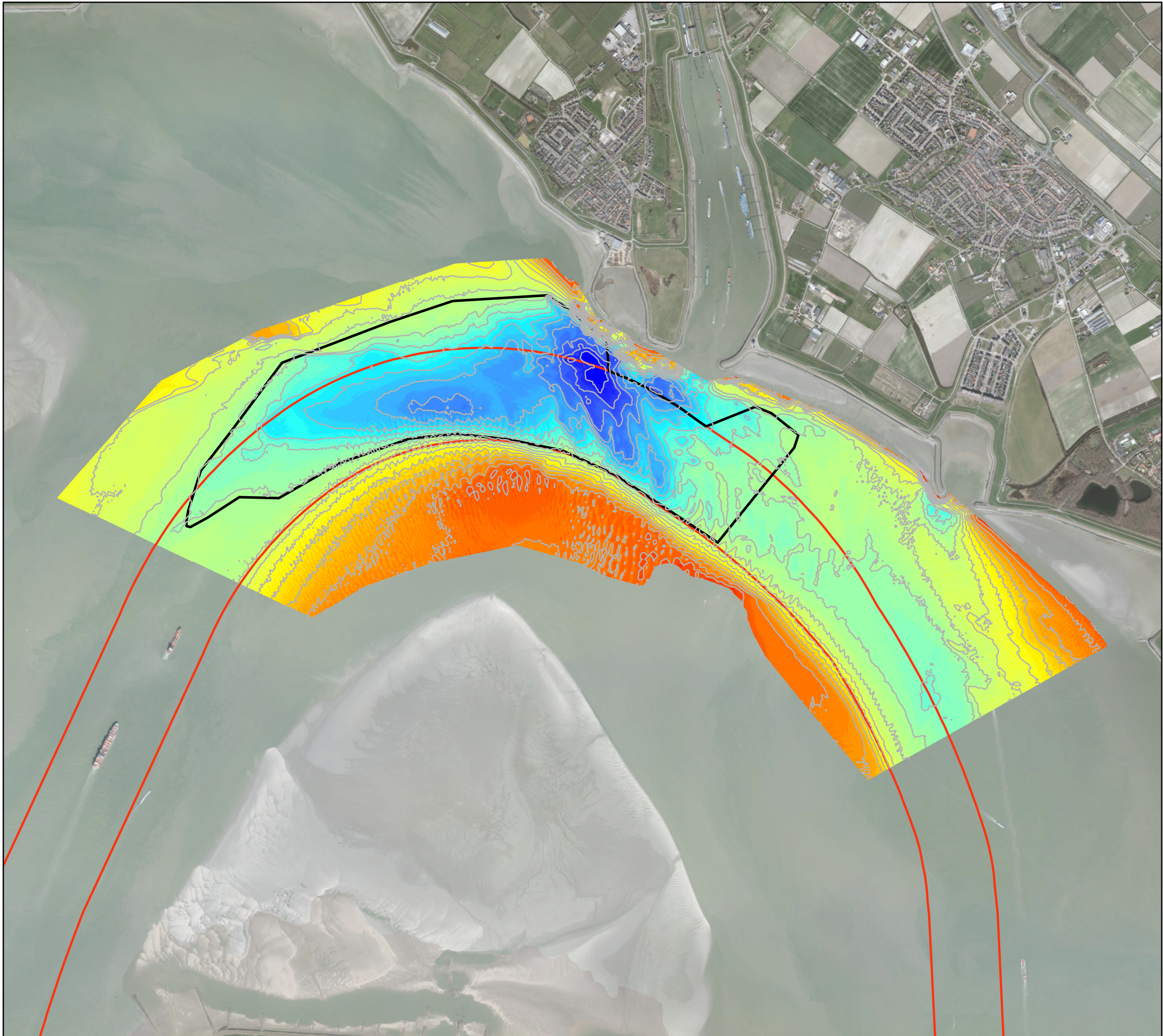
Consortium Arcadis-Technum (2007). Hoofdrapport Milieueffectenrapport Verruiming vaargeul Beneden-Zeeschelde en Westerschelde. Consortium Arcadis-Technum.

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

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

Bijlage A Kaartmateriaal

A.1 Kaartmateriaal januari 2023



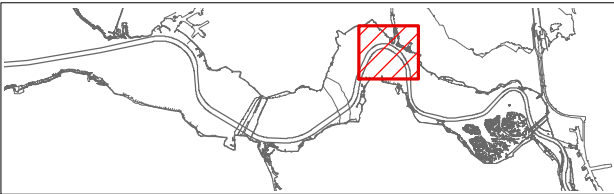
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Diepte storten 2023_04

**Dieptekaart
Put van Hansweert
12-12-2022 (T74)**

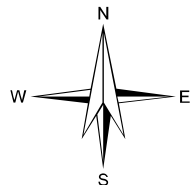
11498_PVH_BT74
Rapport nr. 23.035



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



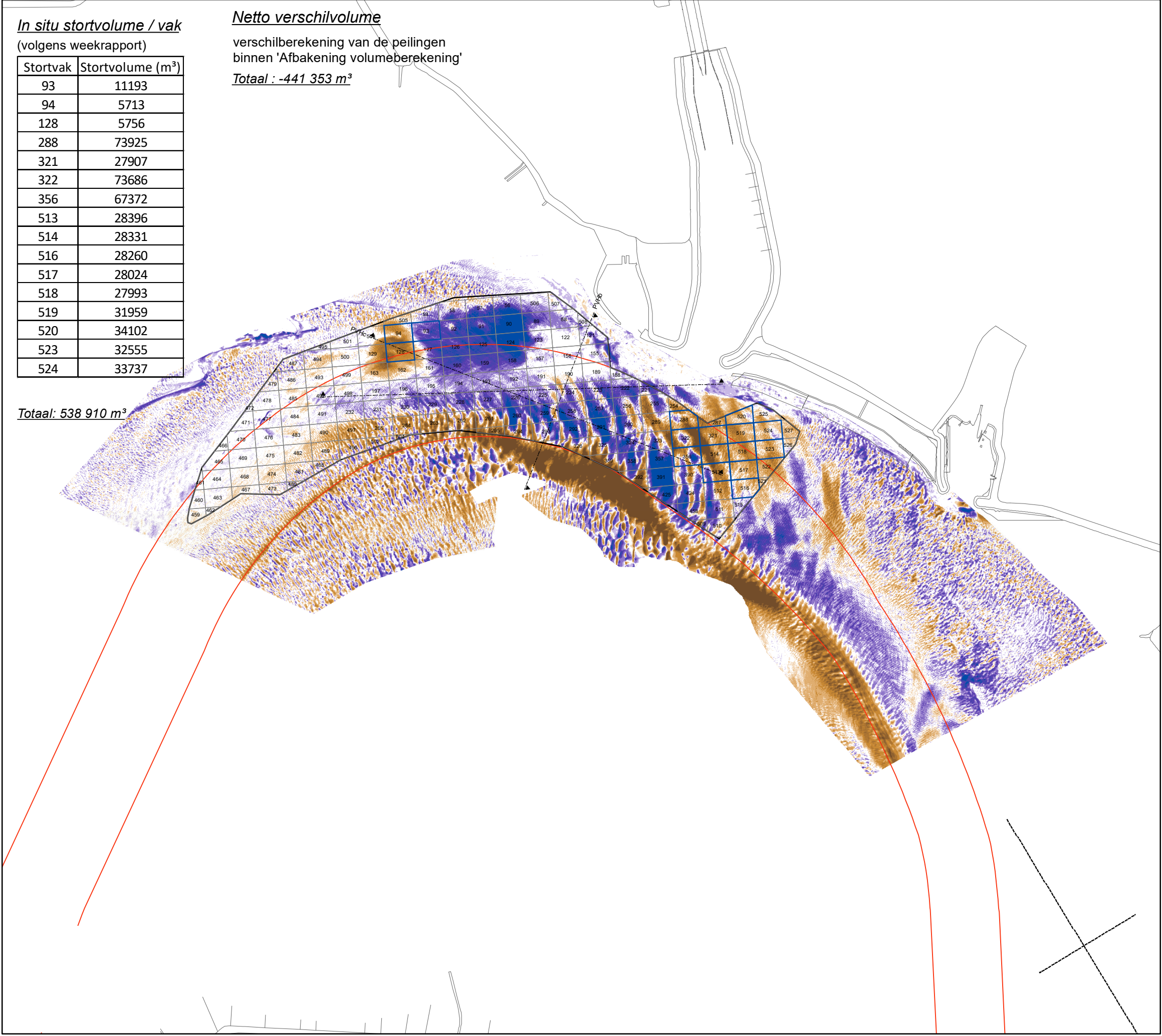
0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
93	11193
94	5713
128	5756
288	73925
321	27907
322	73686
356	67372
513	28396
514	28331
516	28260
517	28024
518	27993
519	31959
520	34102
523	32555
524	33737

Totaal: 538 910 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal : -441 353 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

02-05-2022 (T65) / 12-12-2022 (T74)

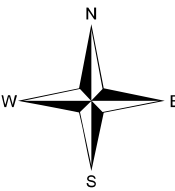
11640_PVH_VT65-74
Rapport nr. 23.035



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



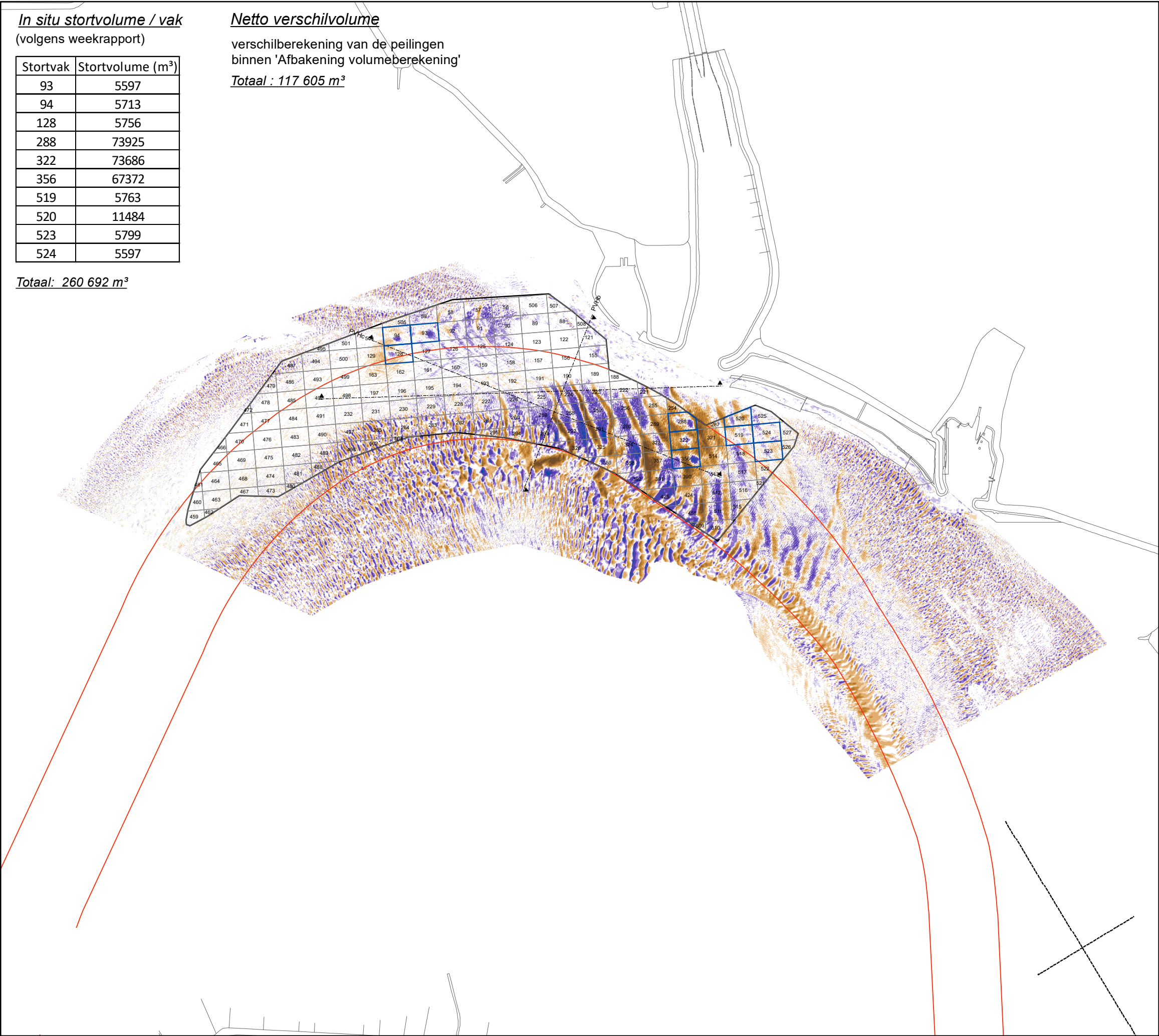
0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
93	5597
94	5713
128	5756
288	73925
322	73686
356	67372
519	5763
520	11484
523	5799
524	5597

Totaal: 260 692 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal : 117 605 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

***Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde***

Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

***Verschilkaart
Put van Hansweert***

15-11-2022 (T72) / 12-12-2022 (T74)

11640_PVH_VT72-74

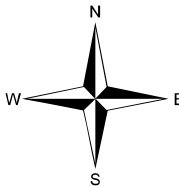
Rapport nr. 23.035



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)

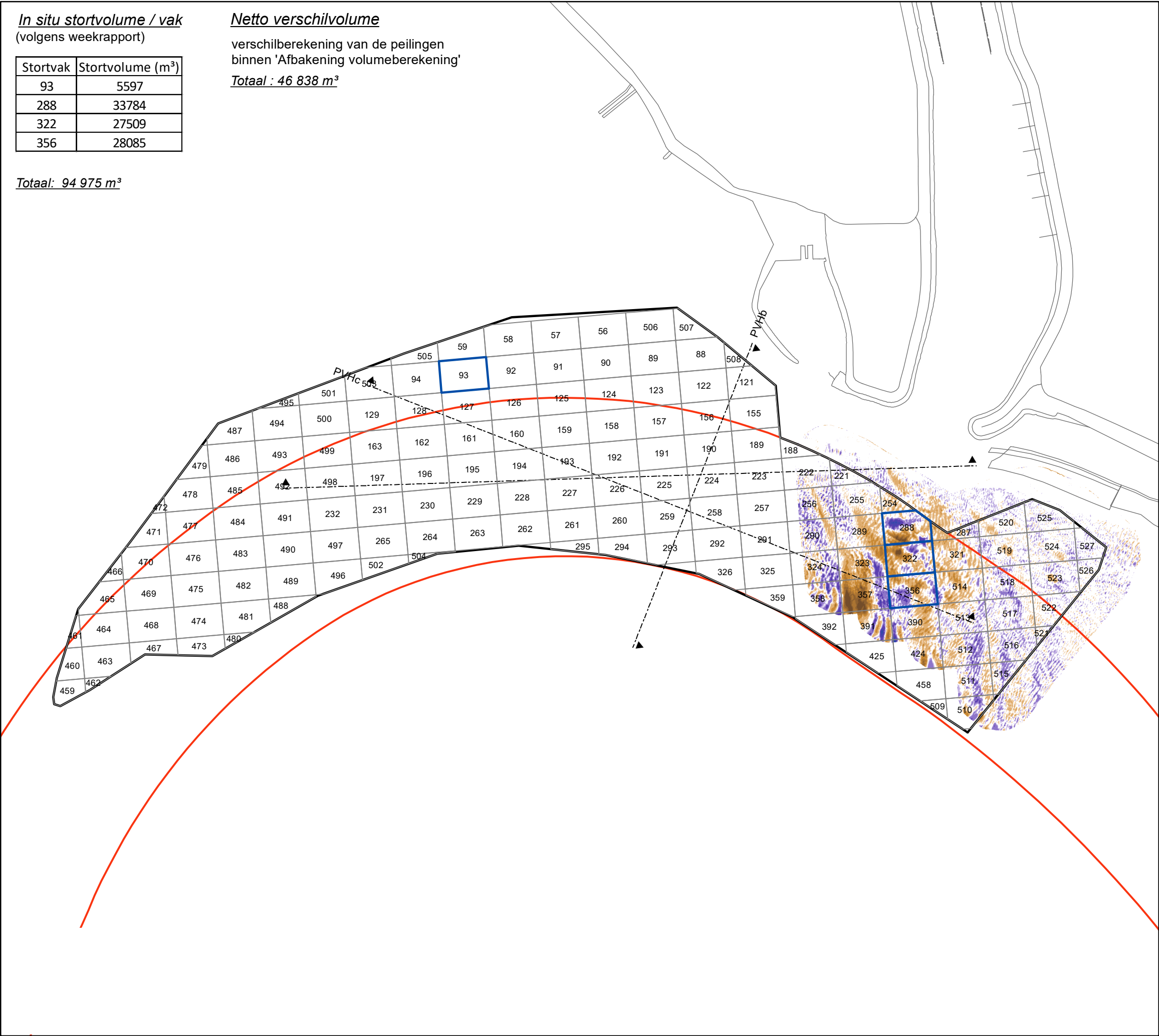
Stortvak	Stortvolume (m³)
93	5597
288	33784
322	27509
356	28085

Totaal: 94 975 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 46 838 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
02-12-2022 (T73) / 12-12-2022 (T74)

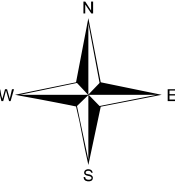
11640_PVH_VT73-74
Rapport nr. 23.035



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 starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Plaats van Walsoorden**
17/01/2023 (T159)

11498_PWA_BT159
Rapport nr. 23.035

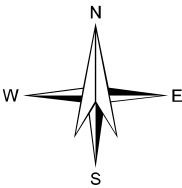


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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**

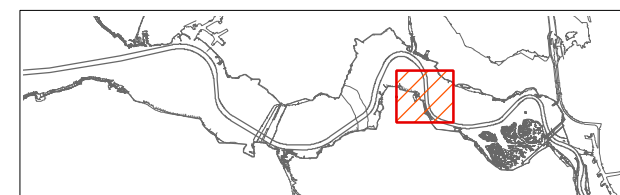
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

12-04-2022 (T155) / 17-01-2023 (T159)

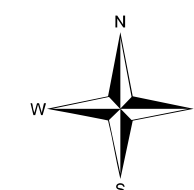
11498_PWA_VT155-159
Rapport nr. 23.035



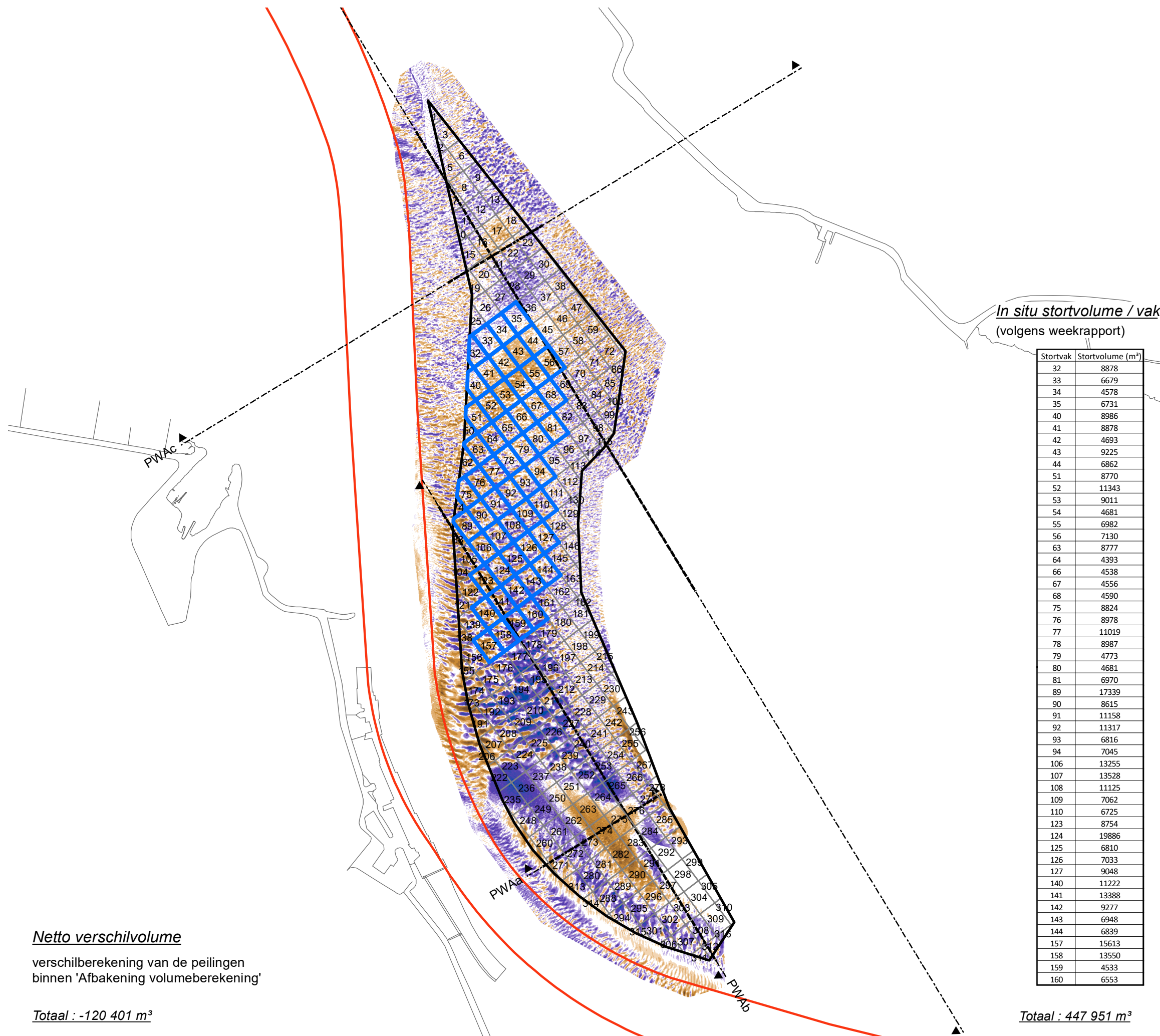
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



Stortvak	Stortvolume (m³)
32	8878
33	6679
34	4578
35	6731
40	8986
41	8878
42	4693
43	9225
44	6862
51	8770
52	11343
53	9011
54	4681
55	6982
56	7130
63	8777
64	4393
66	4538
67	4556
68	4590
75	8824
76	8978
77	11019
78	8987
79	4773
80	4681
81	6970
89	17339
90	8615
91	11158
92	11317
93	6816
94	7045
106	13255
107	13528
108	11125
109	7062
110	6725
123	8754
124	19886
125	6810
126	7033
127	9048
140	11222
141	13388
142	9277
143	6948
144	6839
157	15613
158	13550
159	4533
160	6553

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -120 401 m³

Totaal : 447 951 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

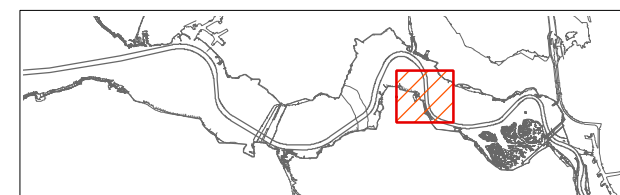
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

7-11-2022 (T158) / 17-01-2023 (T159)

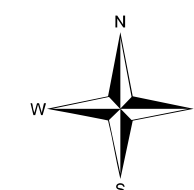
11498_PWA_VT158-159
Rapport nr. 23.035



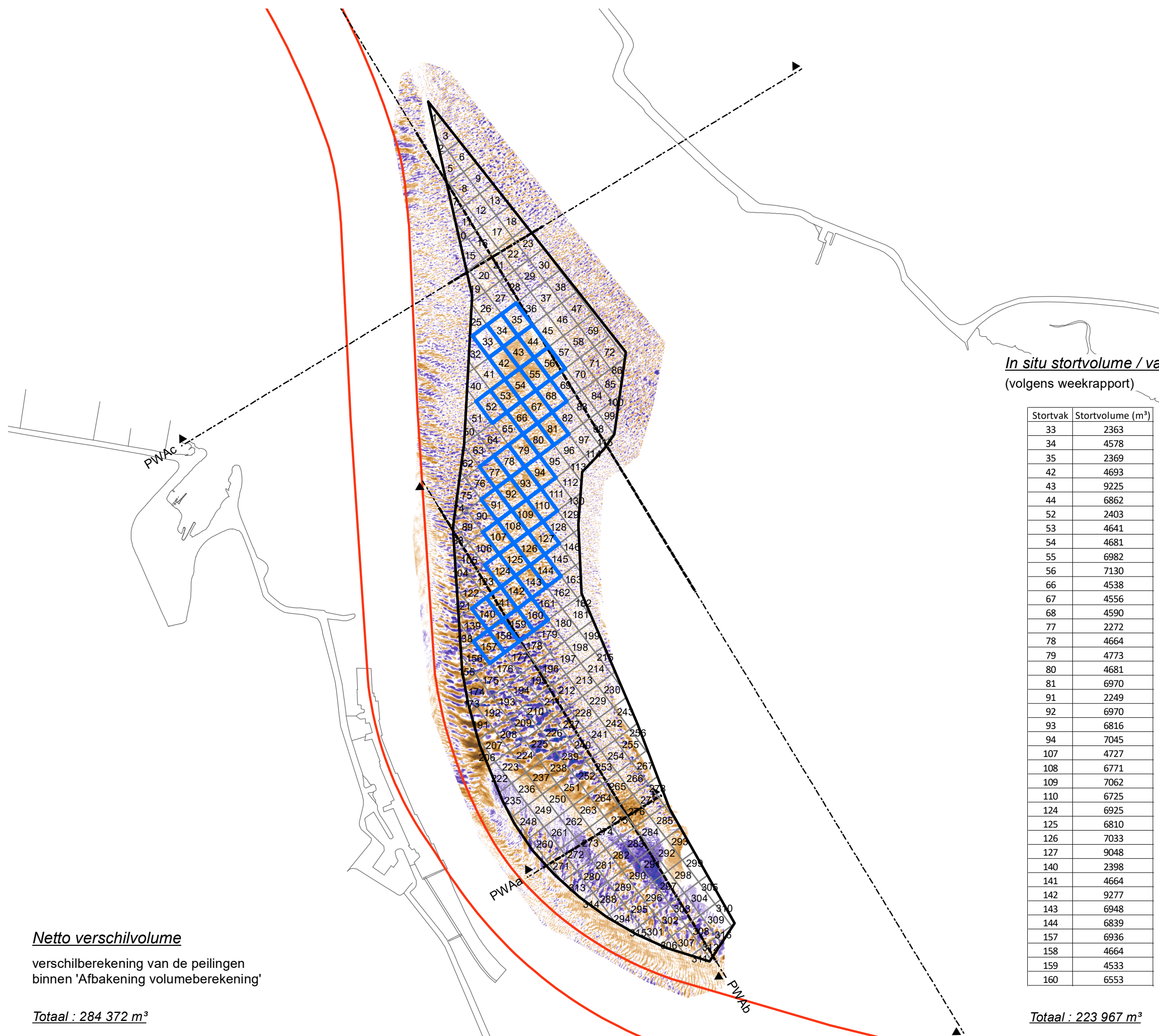
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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 | |



0 300 600 900 1200 1500 m



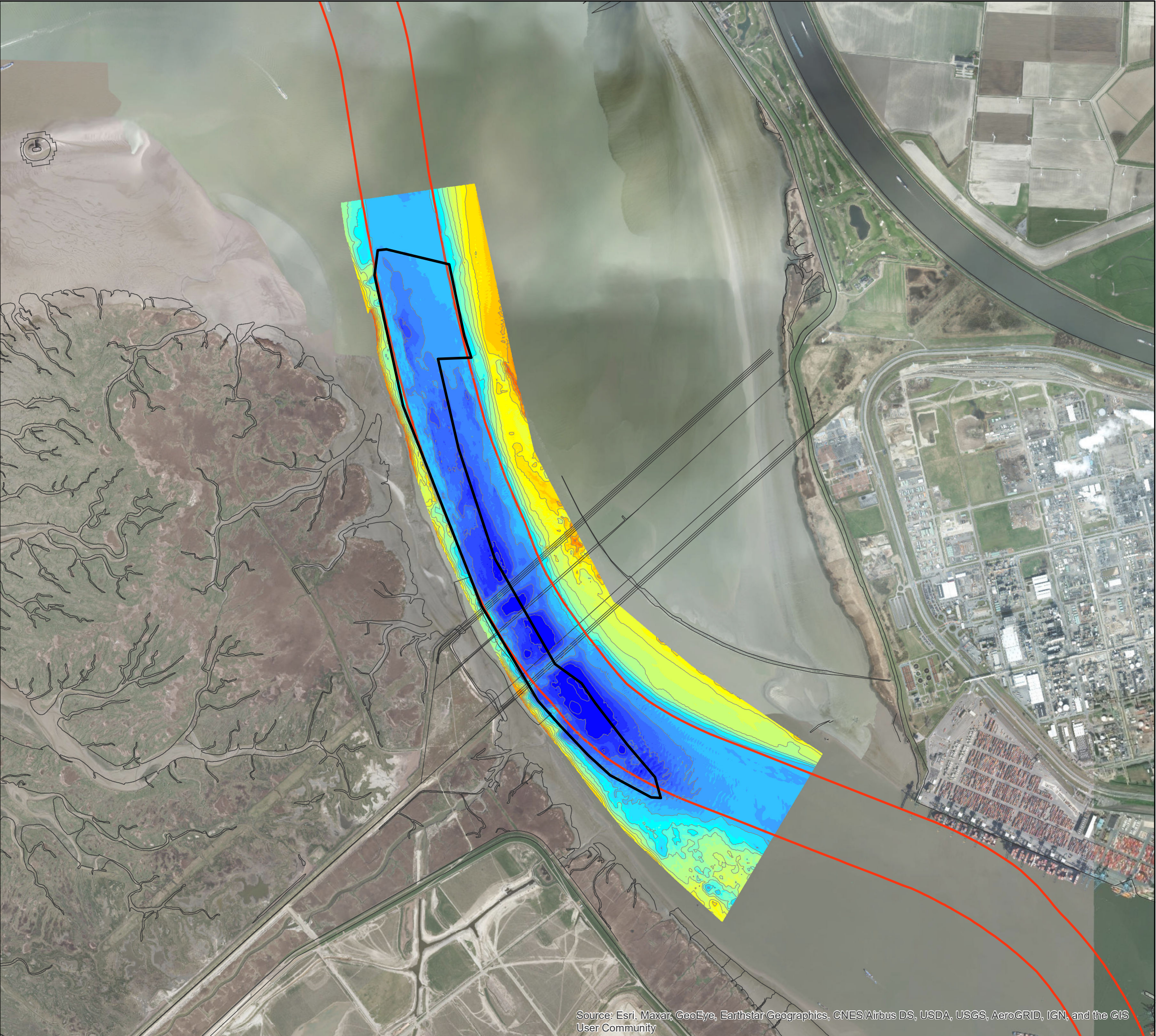
Stortvak	Stortvolume (m³)
33	2363
34	4578
35	2369
42	4693
43	9225
44	6862
52	2403
53	4641
54	4681
55	6982
56	7130
66	4538
67	4556
68	4590
77	2272
78	4664
79	4773
80	4681
81	6970
91	2249
92	6970
93	6816
94	7045
107	4727
108	6771
109	7062
110	6725
124	6925
125	6810
126	7033
127	9048
140	2398
141	4664
142	9277
143	6948
144	6839
157	6936
158	4664
159	4533
160	6553

Totaal : 223 967 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 284 372 m³



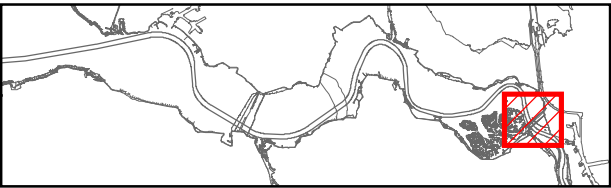
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH71**
19-1-2022 (T28)

11498_MC7_BT28
Rapport nr. 23.035

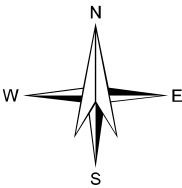


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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]



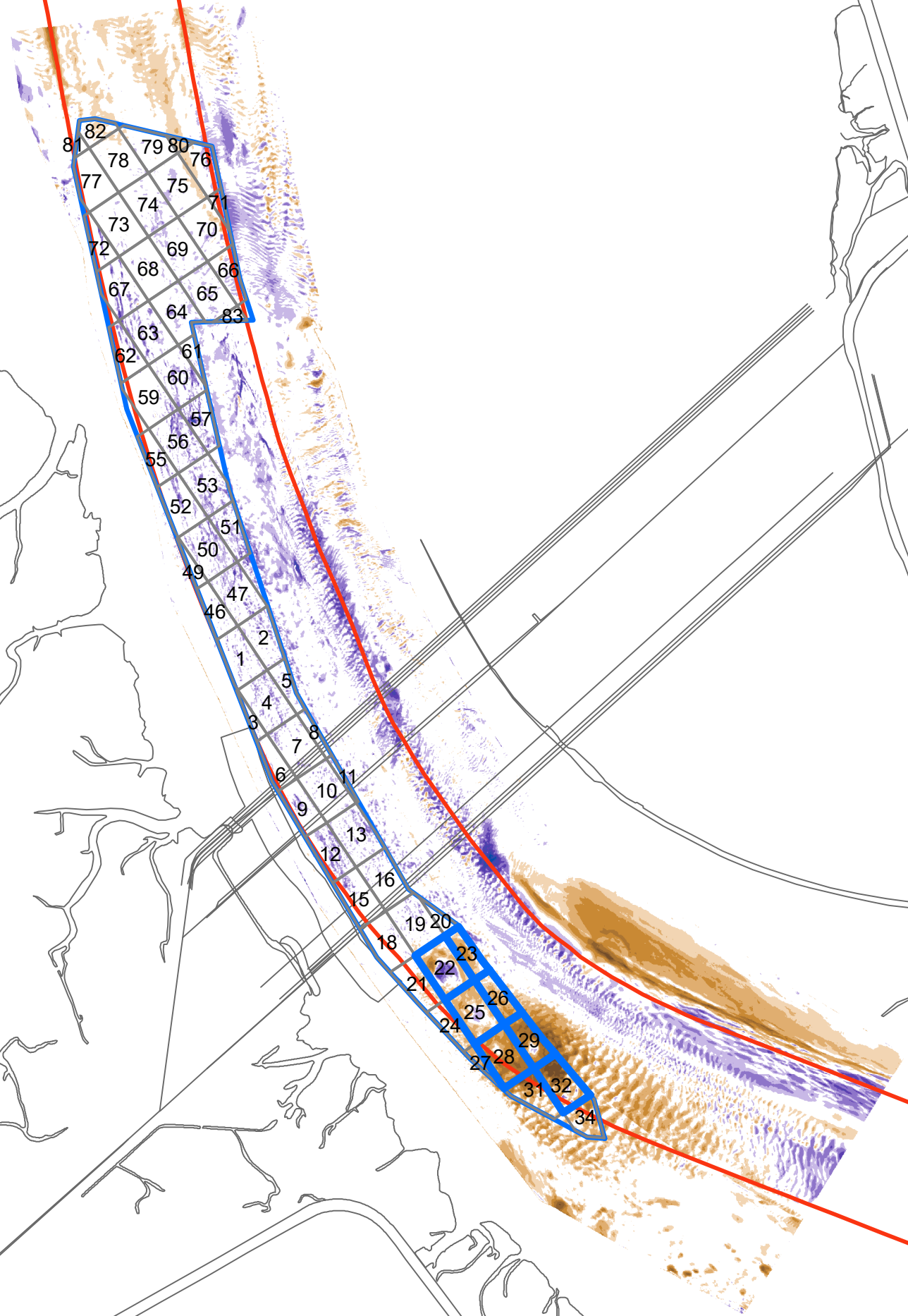
0 250 500 750 1000 1250

In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)


Stortvak	Stortvolume (m³)
22	165106
23	44935
25	176978
26	42004
28	206748
29	157464
32	49111

Totaal : 848 884 m³



Netto verschilvolume
verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 36 244 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

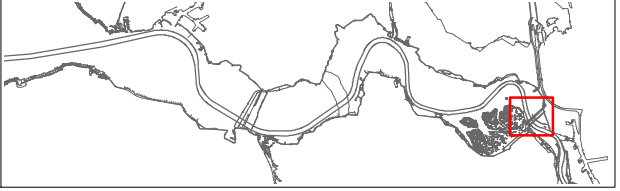
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**


Flexibel stormen 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH71**

07-01-2021 (T0) / 19-01-2023 (T28)

11640_SH71_VT0-28
Rapport nr. 23.035







IMDC

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



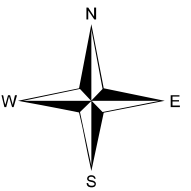
-2.49 - -2.00



< -2.50

verondieping

verdieping

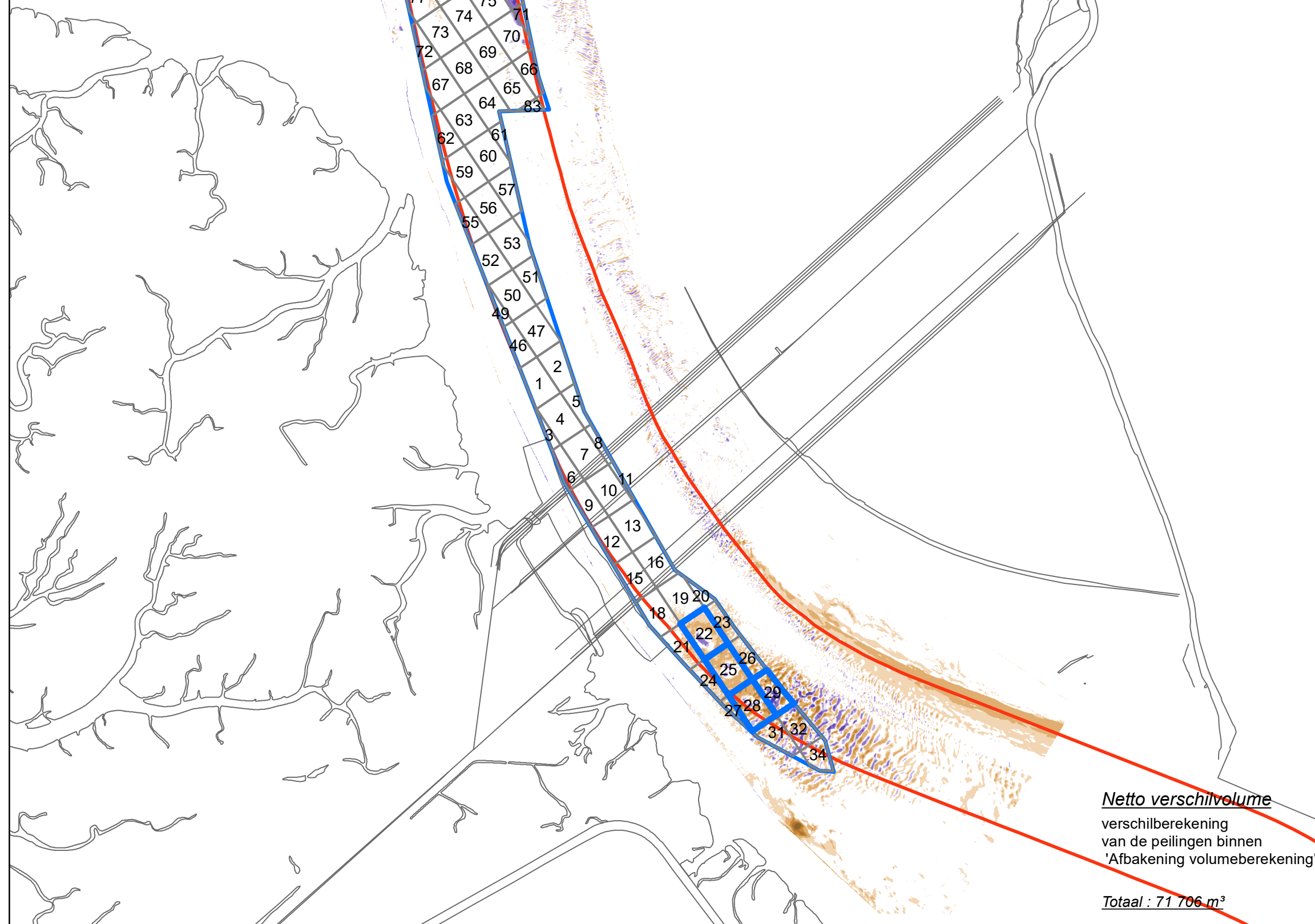


In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m ³)
22	38531
25	29632
28	34087
29	28404

Totaal : 130 654 m³



Netto verschilvolume
verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 71 706 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

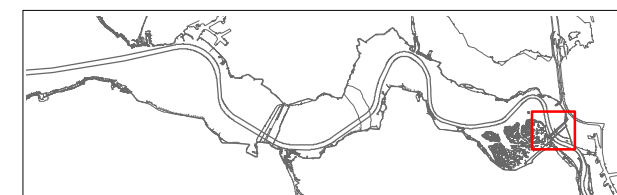
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH71**

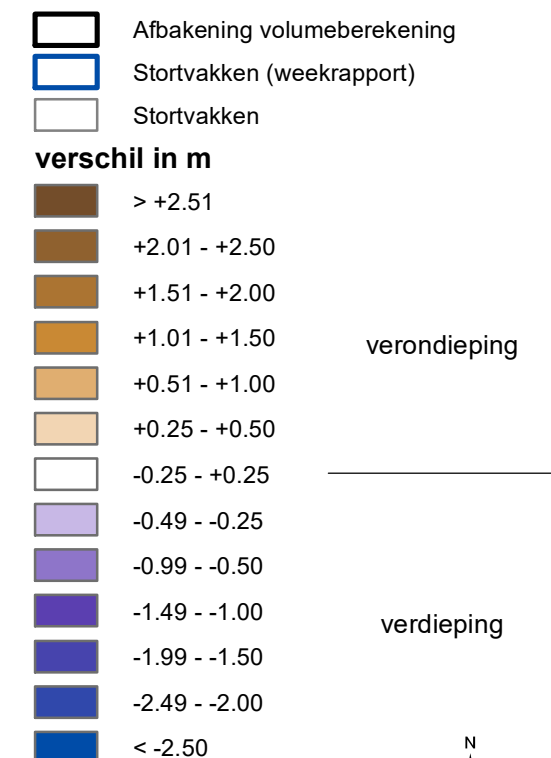
28-11-2022 (T27) / 19-01-2023 (T28)

11640 SH71_VT27-28
Rapport nr. 23.035



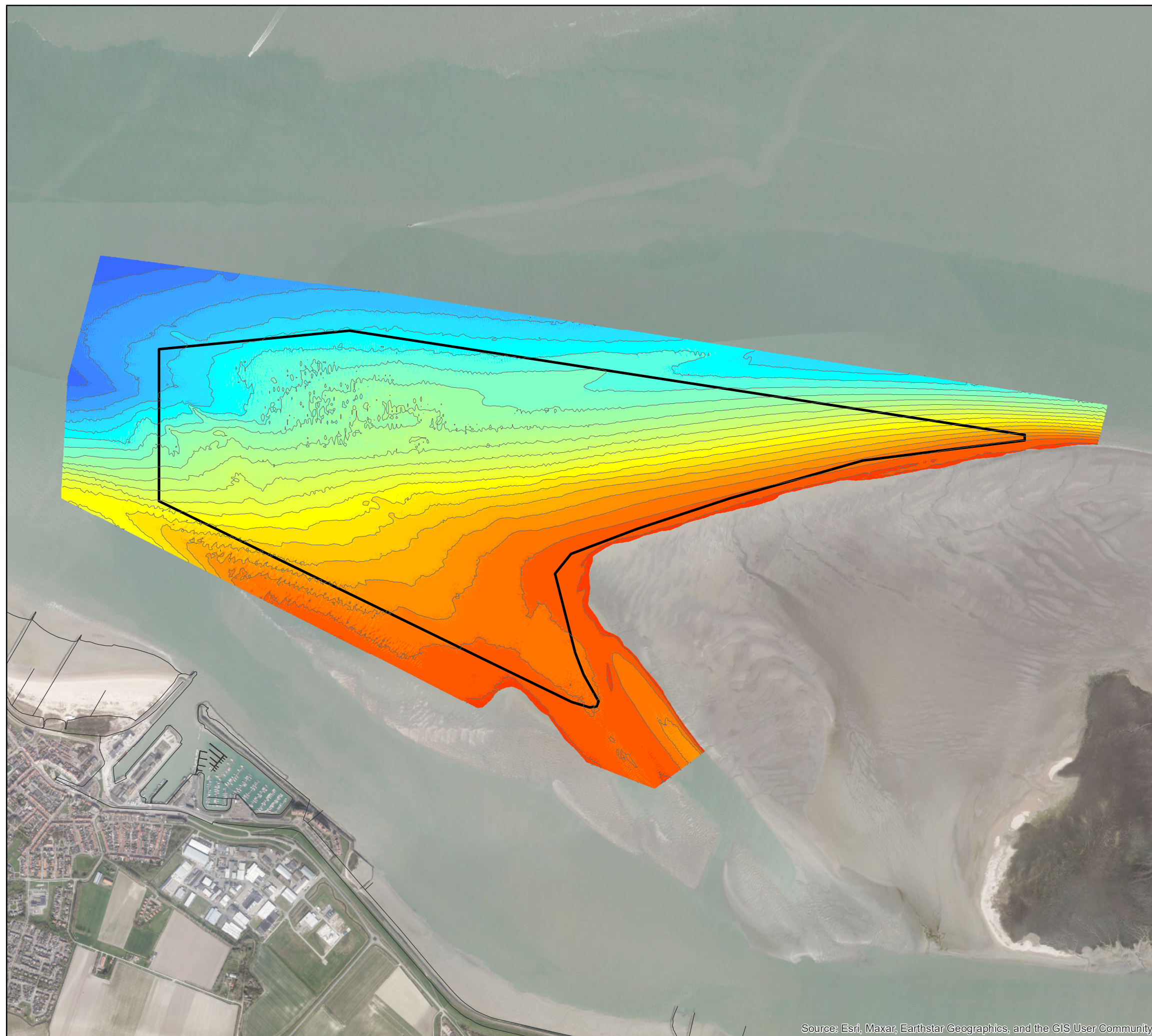
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 800 1000

A.2 Kaartmateriaal februari – maart 2023



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

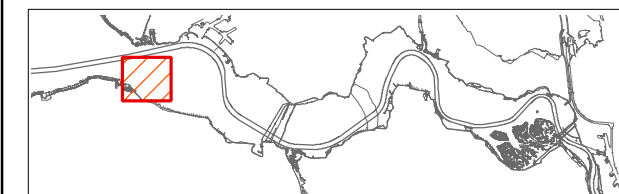
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Hooge Platen West
26/01/2023 (T151)**

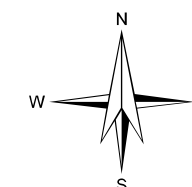
11640_HPW_BT151
Rapport nr. 23.059



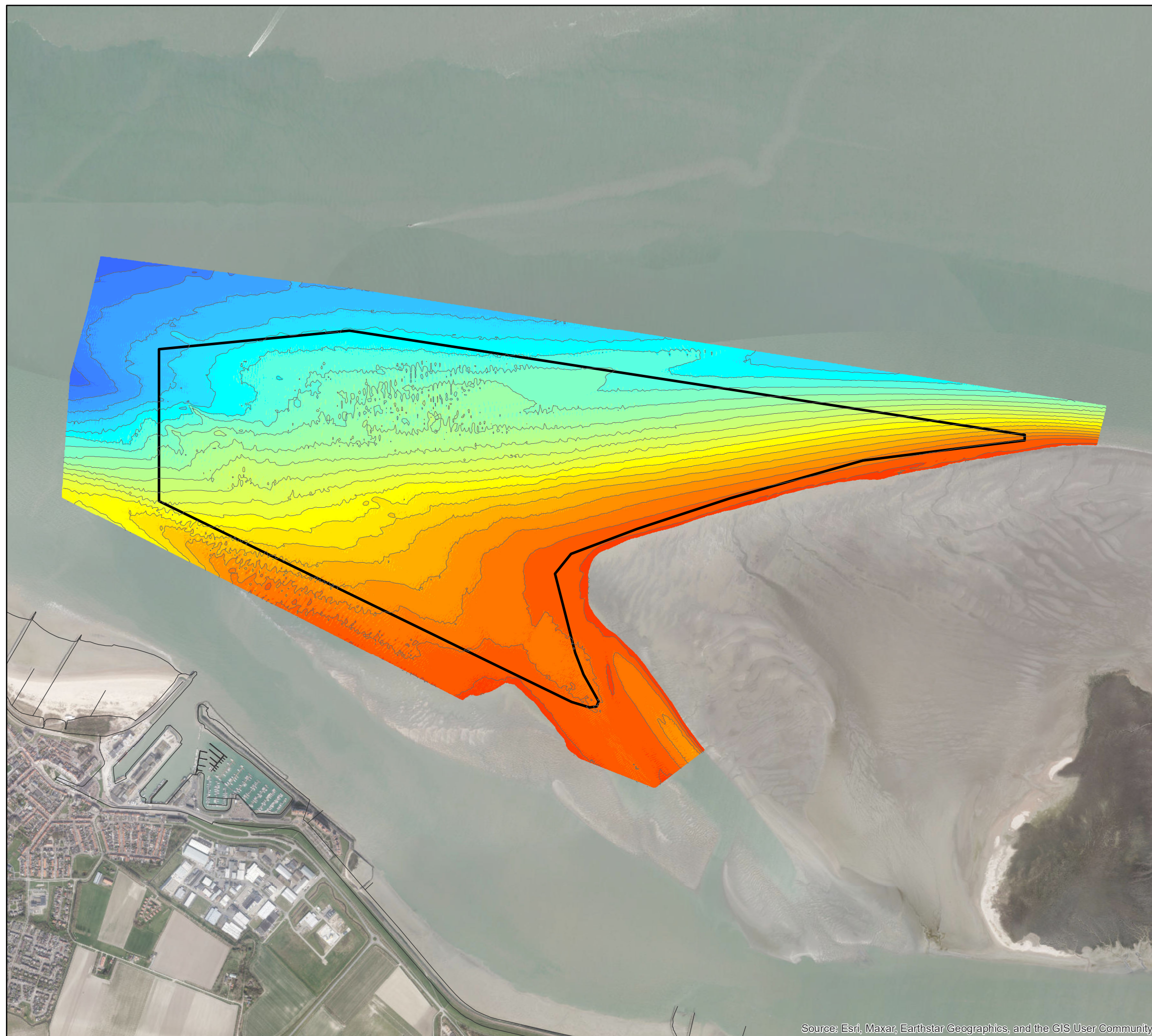
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

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



0 200 400 600 800 1000 m



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



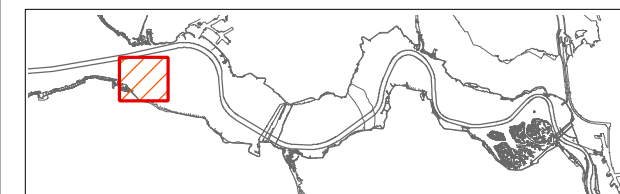
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

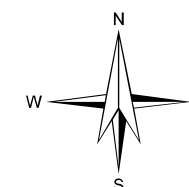
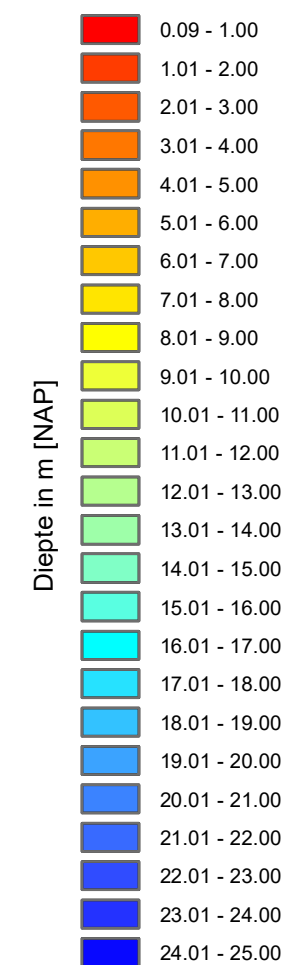
**Dieptekaart
Hooge Platen West**
20/03/2023 (T152)

11640_HP_W BT152
Rapport nr. 23.059



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



**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

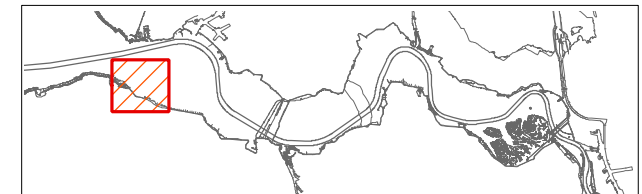
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

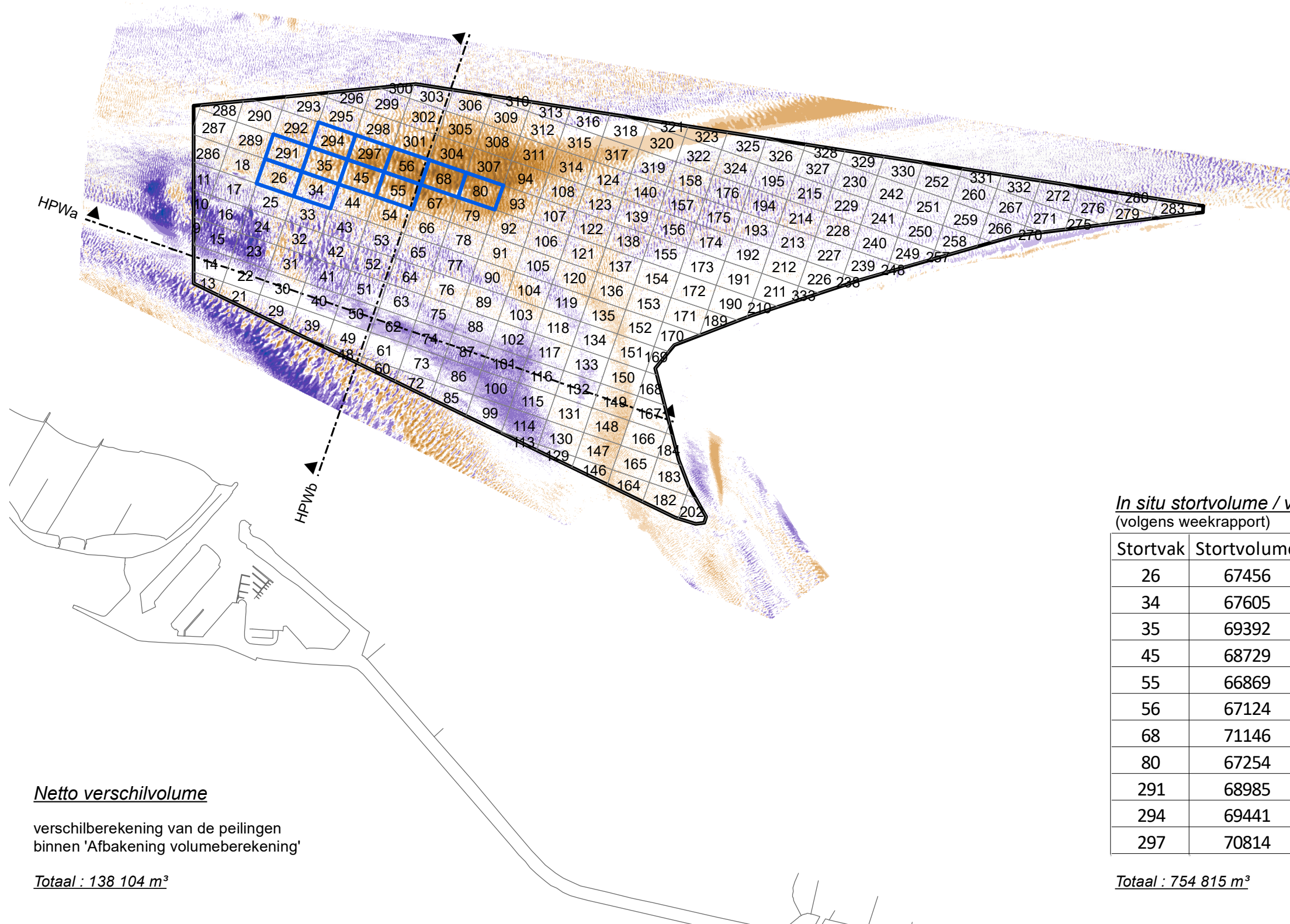
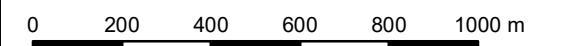
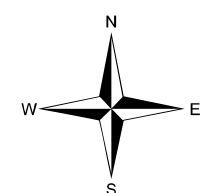
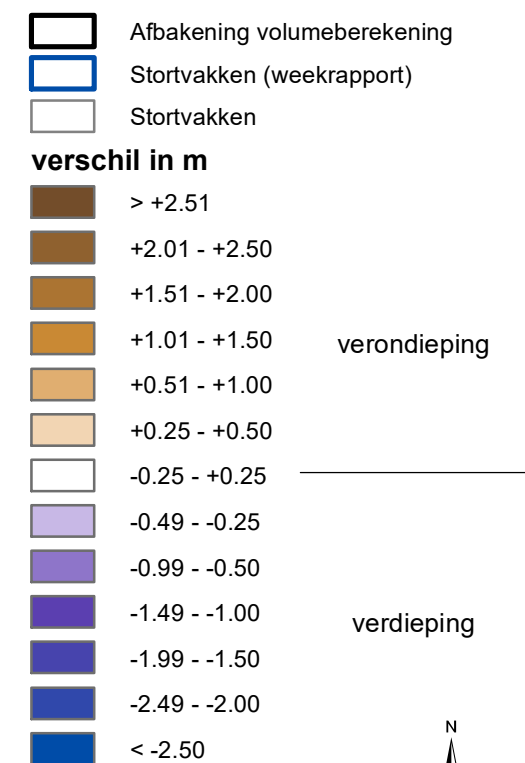
17-04-2022 (T146) / 26-01-2023 (T151)

11640_HP_W_VT146-151
Rapport nr. 23.059



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 : 138 104 m³

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

Stortvak	Stortvolume
26	67456
34	67605
35	69392
45	68729
55	66869
56	67124
68	71146
80	67254
291	68985
294	69441
297	70814

Totaal : 754 815 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

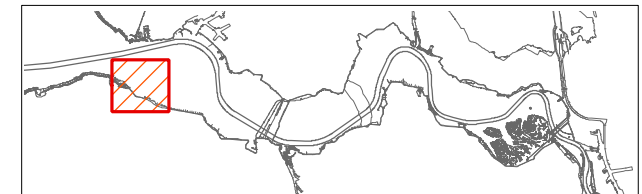
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

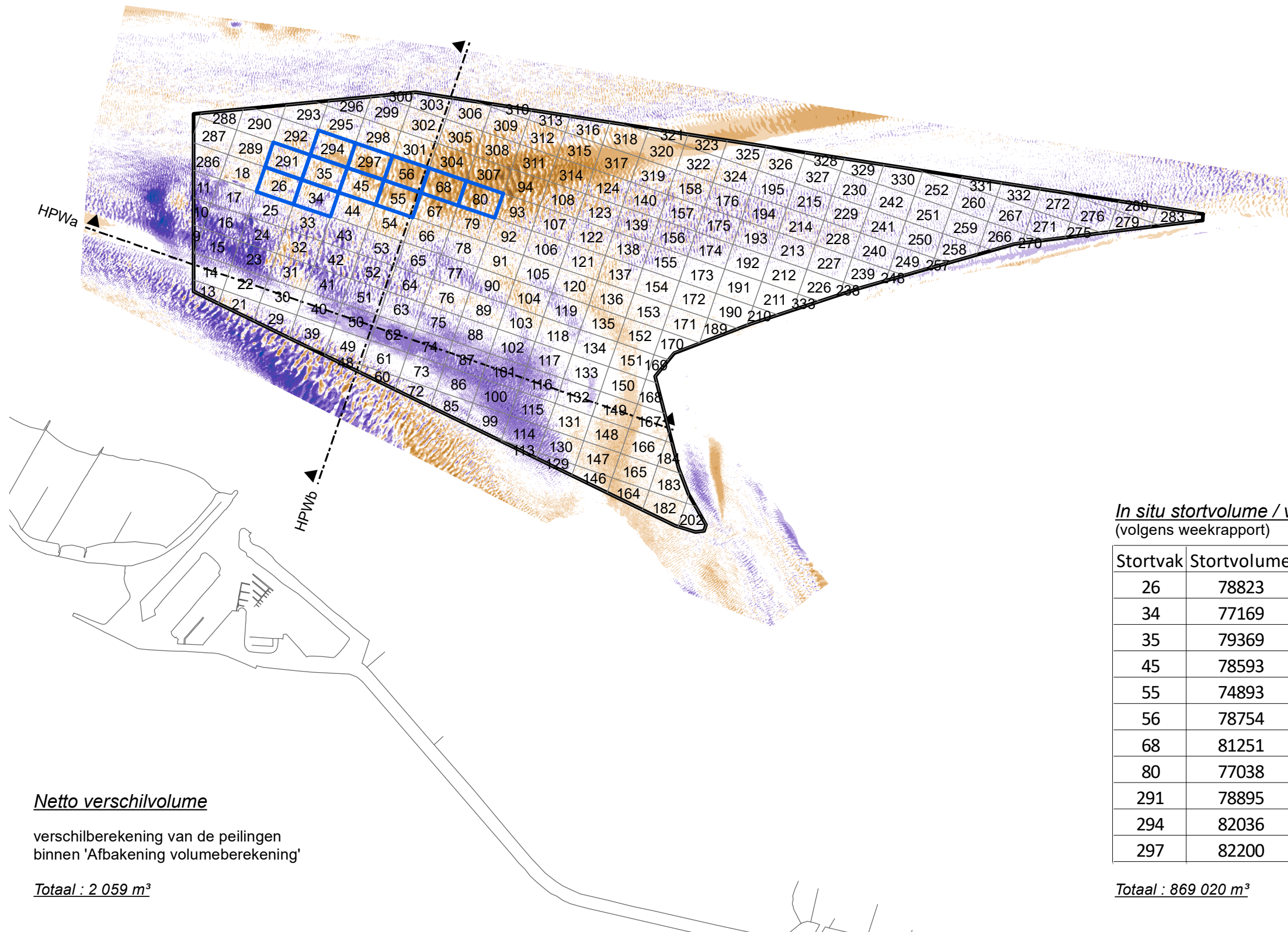
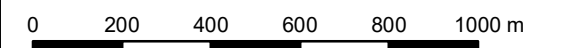
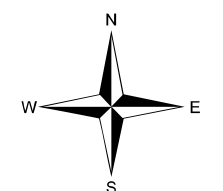
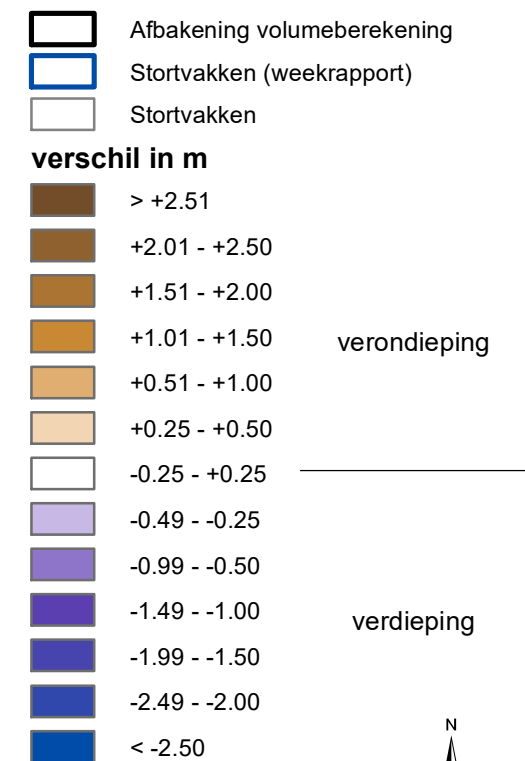
17-04-2022 (T146) / 20-03-2023 (T152)

11640_HP_WT146-152
Rapport nr. 23.059



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 : 2 059 m³

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
26	78823
34	77169
35	79369
45	78593
55	74893
56	78754
68	81251
80	77038
291	78895
294	82036
297	82200

Totaal : 869 020 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

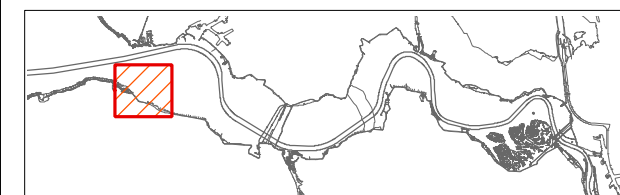
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

22-11-2022 (T150) / 26-01-2023 (T151)

11640_HP_W_VT150-151

Rapport nr. 23.059



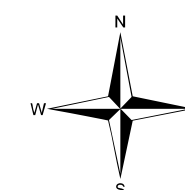
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

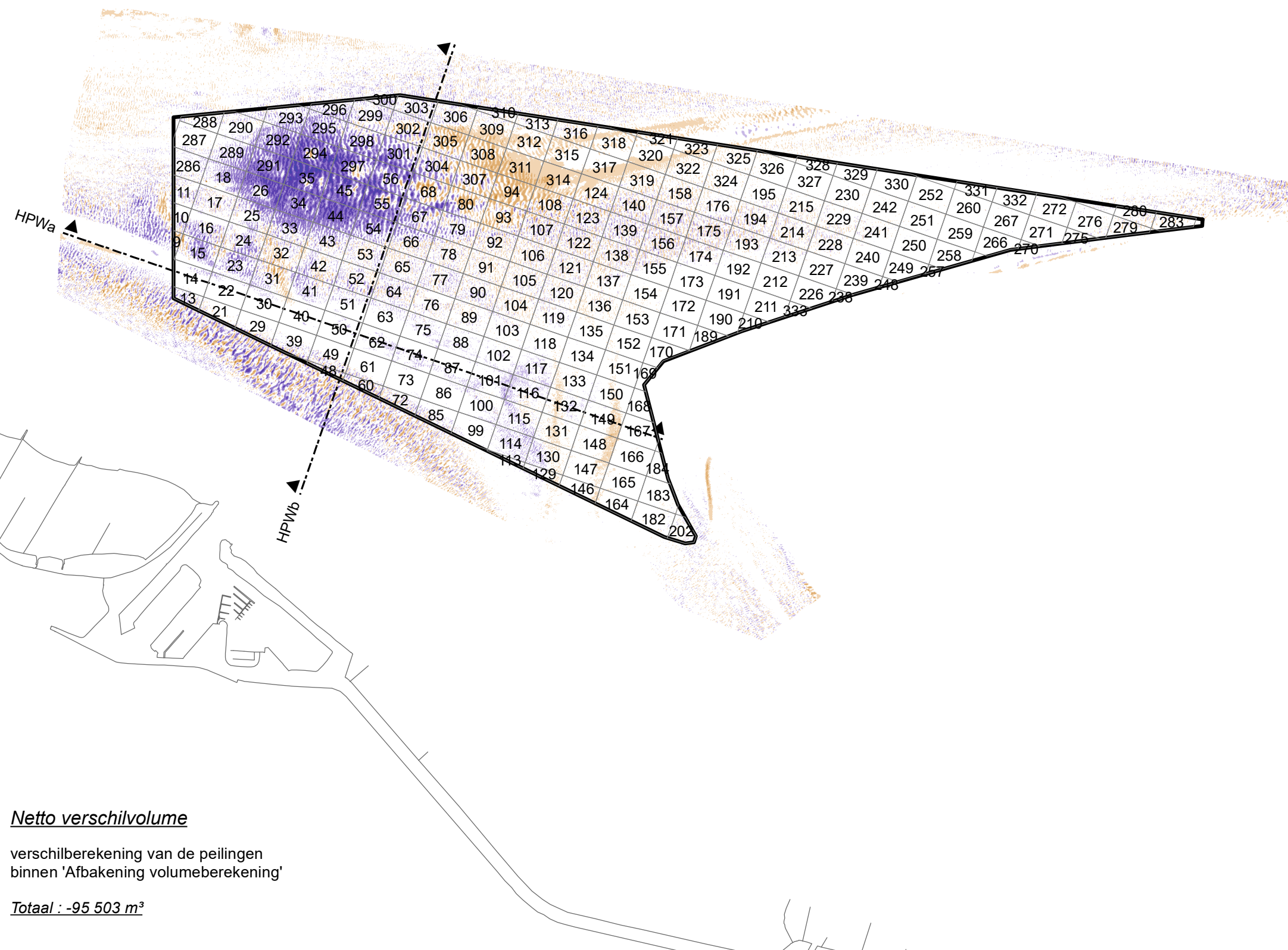
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

verschil in m

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



0 200 400 600 800 1000 m



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -95 503 m³



**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

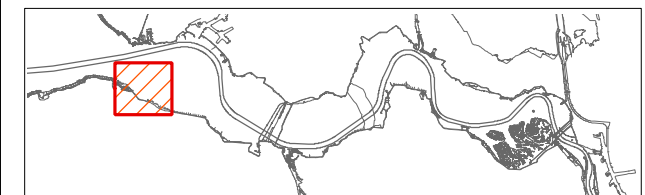
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

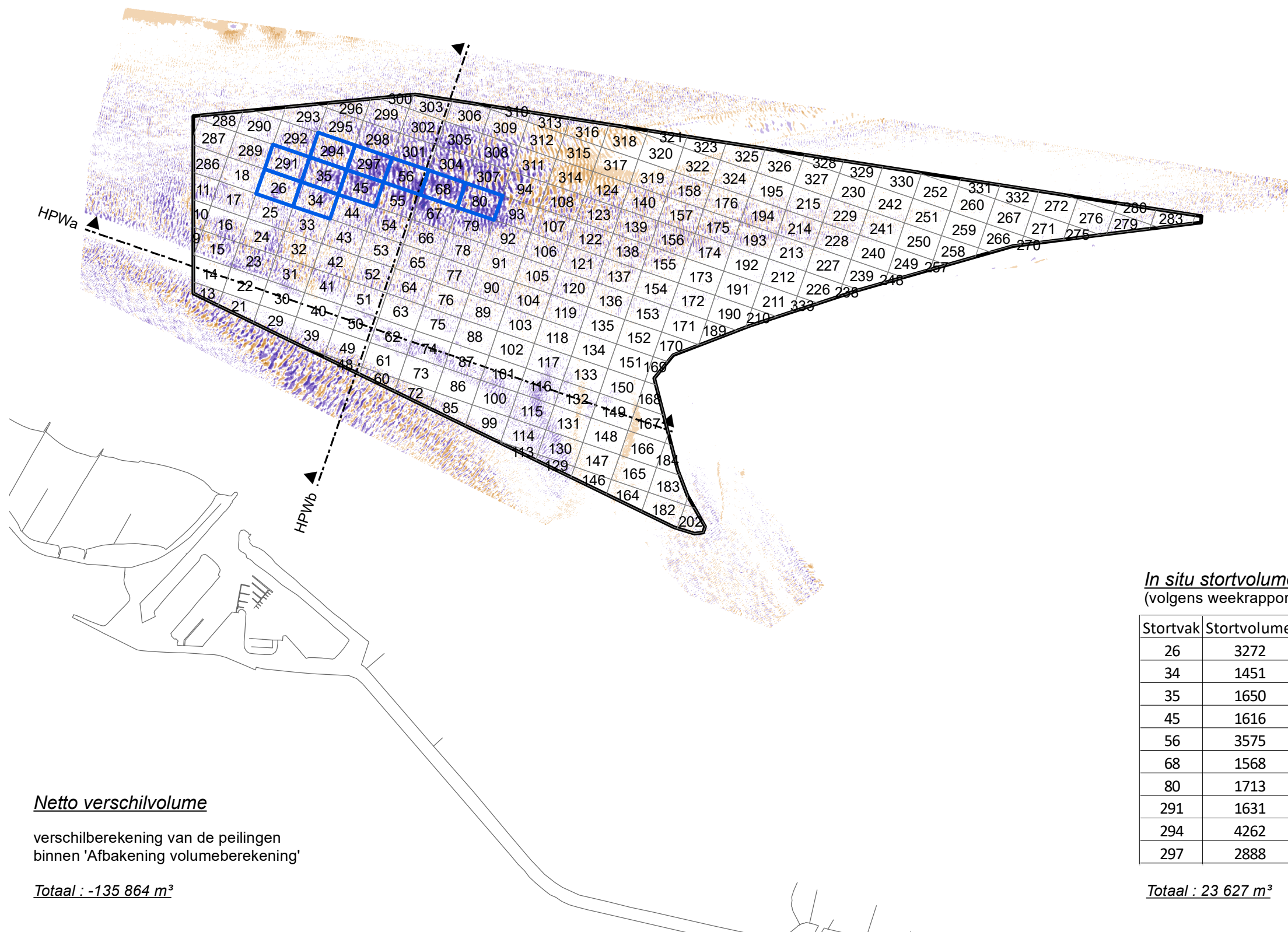
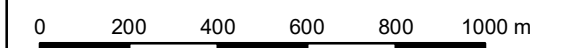
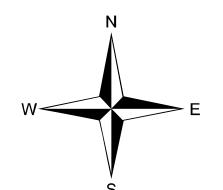
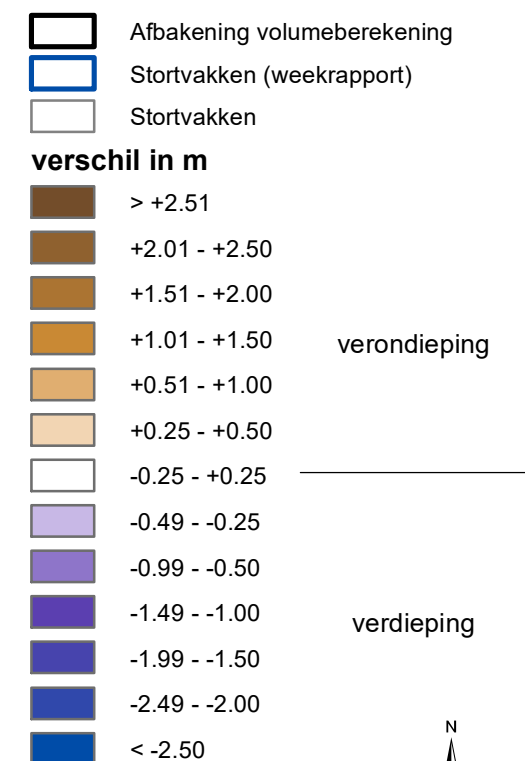
26-01-2023 (T151) / 20-03-2023 (T152)

11640_HP_W_VT151-152
Rapport nr. 23.059



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

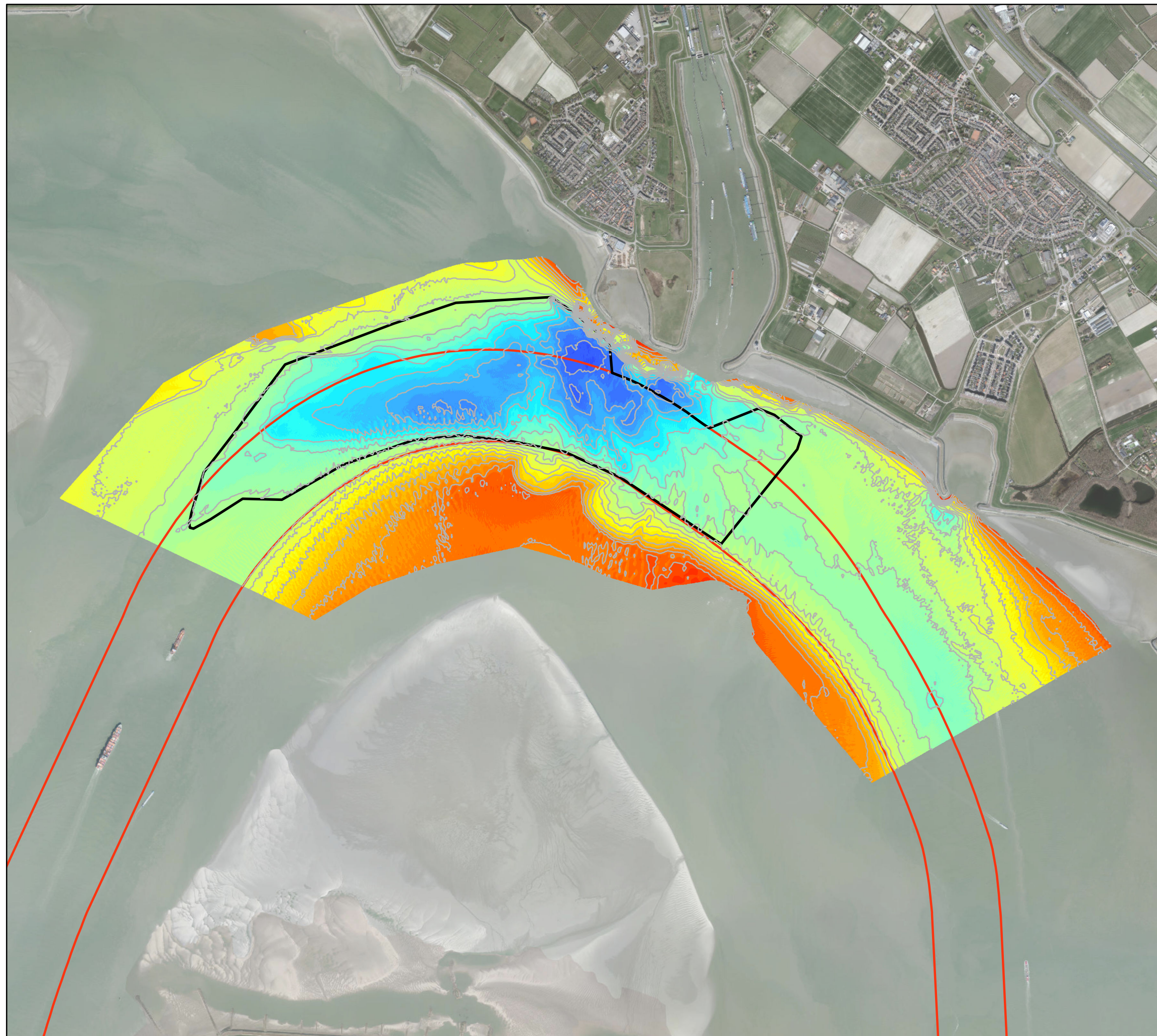
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -135 864 m³

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

Stortvak	Stortvolume
26	3272
34	1451
35	1650
45	1616
56	3575
68	1568
80	1713
291	1631
294	4262
297	2888

Totaal : 23 627 m³



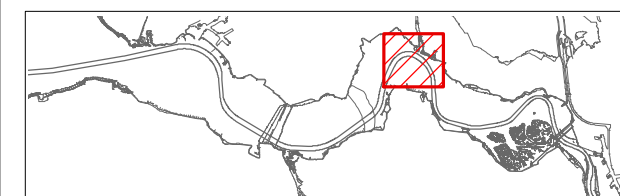
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Put van Hansweert
23-01-2023 (T75)**

11640_PVH_BT75
Rapport nr. 23.059

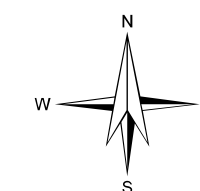


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

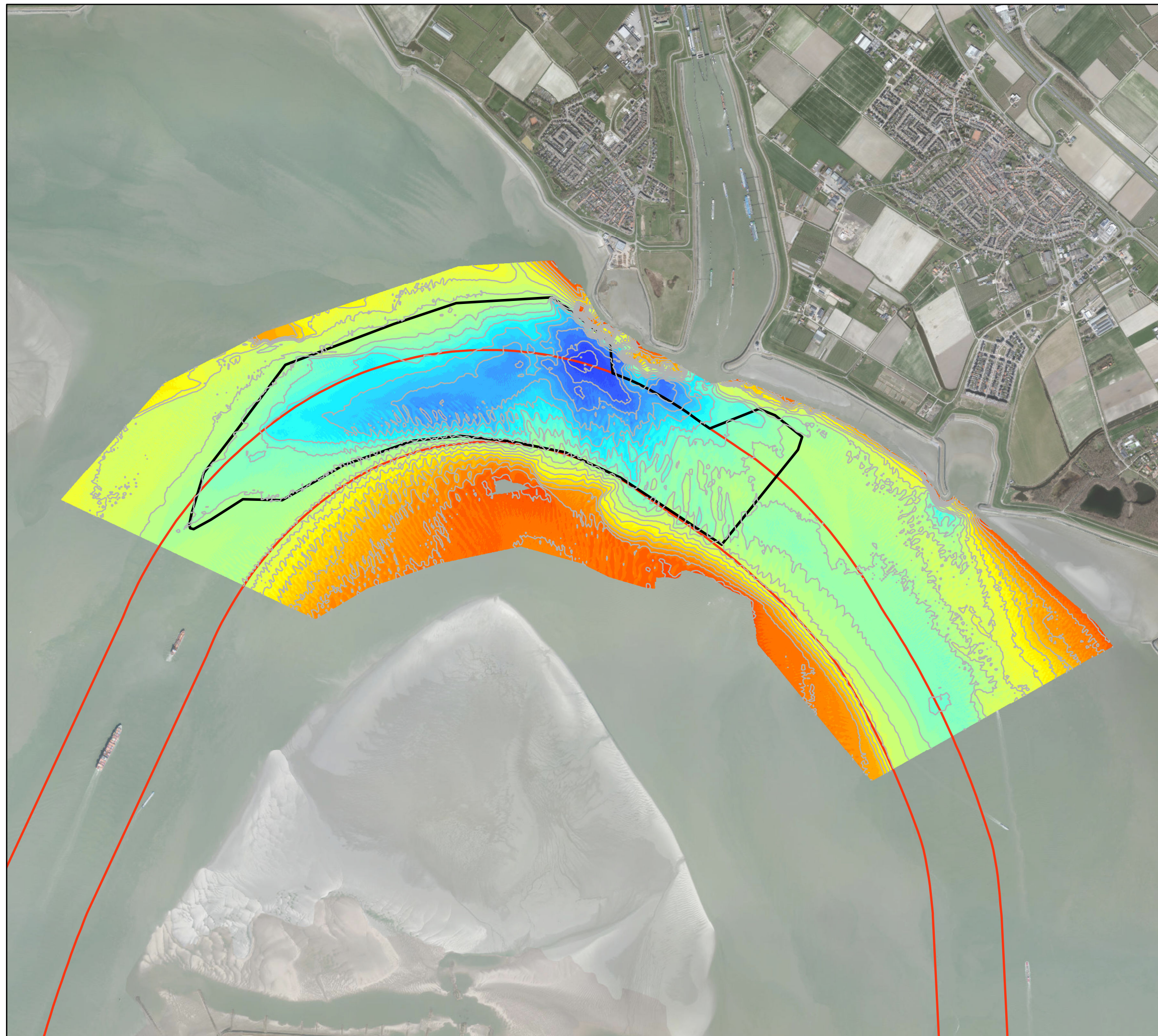
Legende

Diepte in m [NAP]

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



0 200 400 600 m



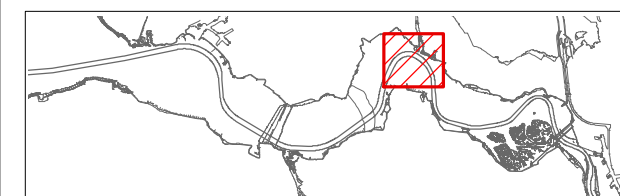
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Put van Hansweert**
16-03-2023 (T76)

11640_PVH_BT76
Rapport nr. 23.059

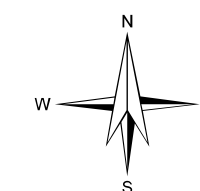


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

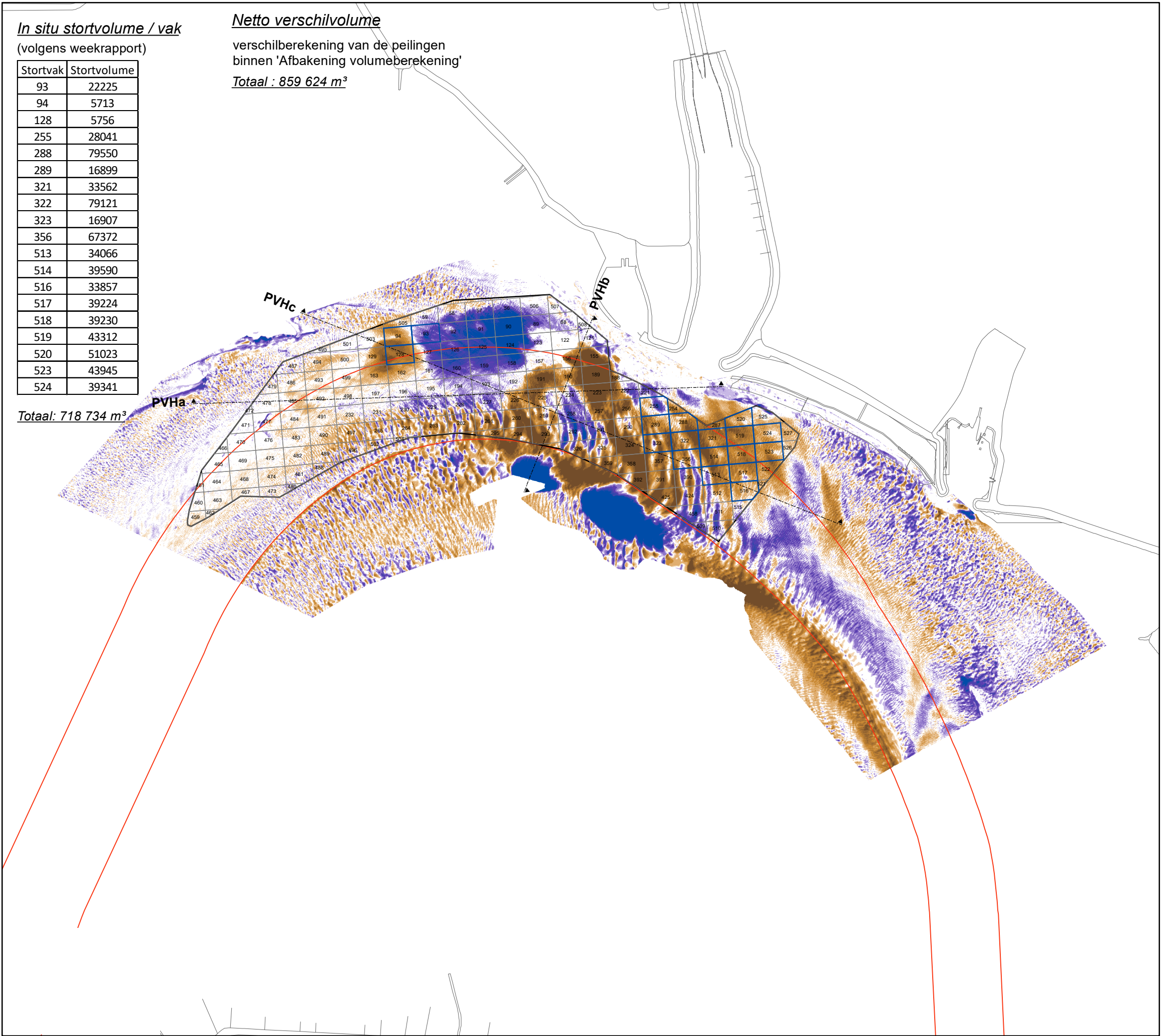
Stortvak	Stortvolume
93	22225
94	5713
128	5756
255	28041
288	79550
289	16899
321	33562
322	79121
323	16907
356	67372
513	34066
514	39590
516	33857
517	39224
518	39230
519	43312
520	51023
523	43945
524	39341

Totaal: 718 734 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 859 624 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

02-05-2022 (T65) / 23-01-2023 (T75)

11640_PVH_VT65-75

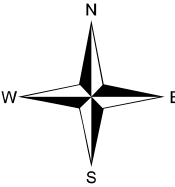
Rapport nr. 23.059



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



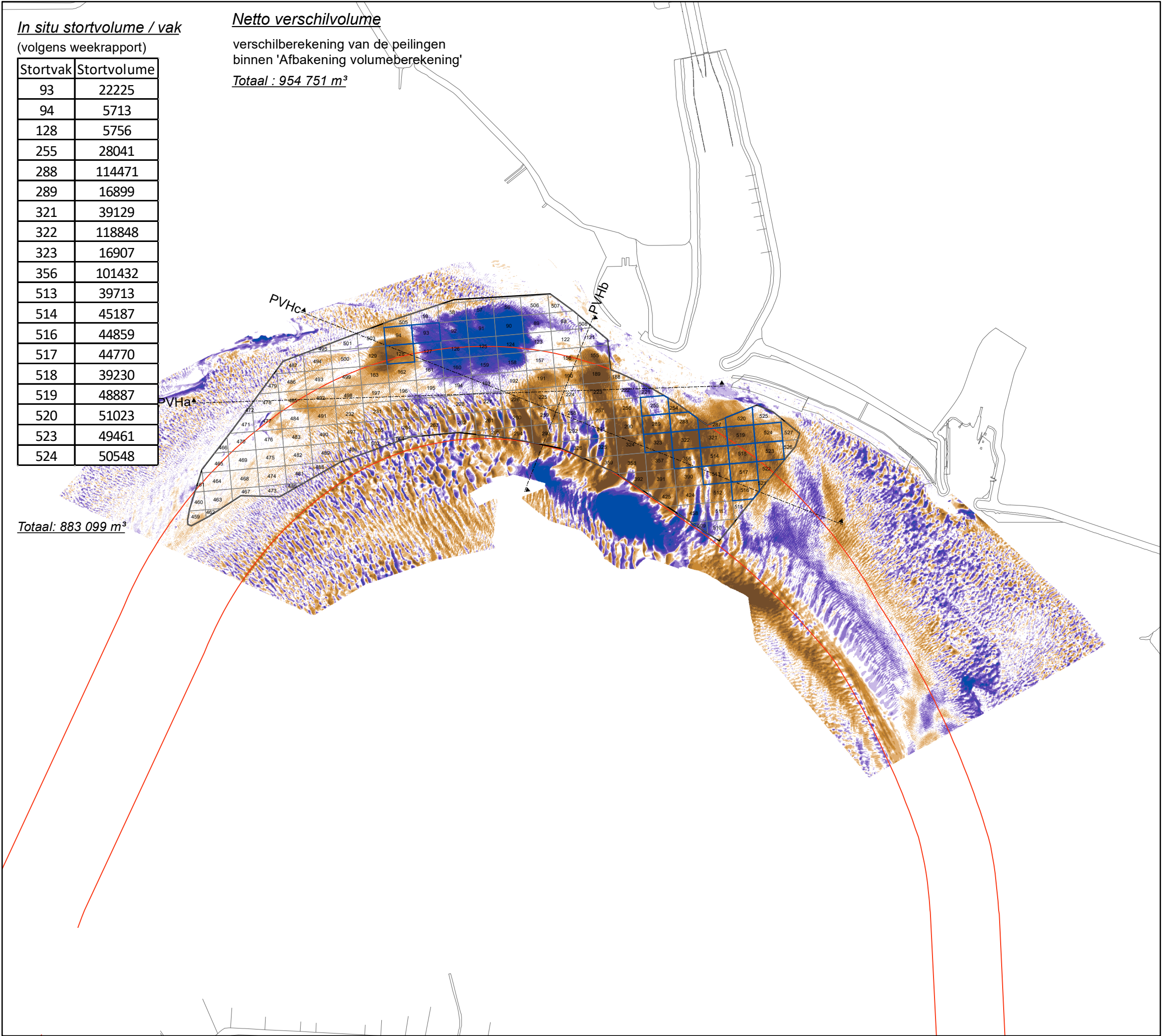
0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
93	22225
94	5713
128	5756
255	28041
288	114471
289	16899
321	39129
322	118848
323	16907
356	101432
513	39713
514	45187
516	44859
517	44770
518	39230
519	48887
520	51023
523	49461
524	50548

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal : 954 751 m³

Totaal: 883 099 m³



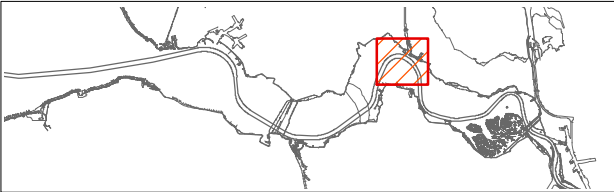
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
02-05-2022 (T65) / 16-03-2023 (T76)

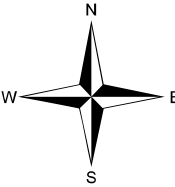
11640_PVH_VT65-76
Rapport nr. 23.059



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)

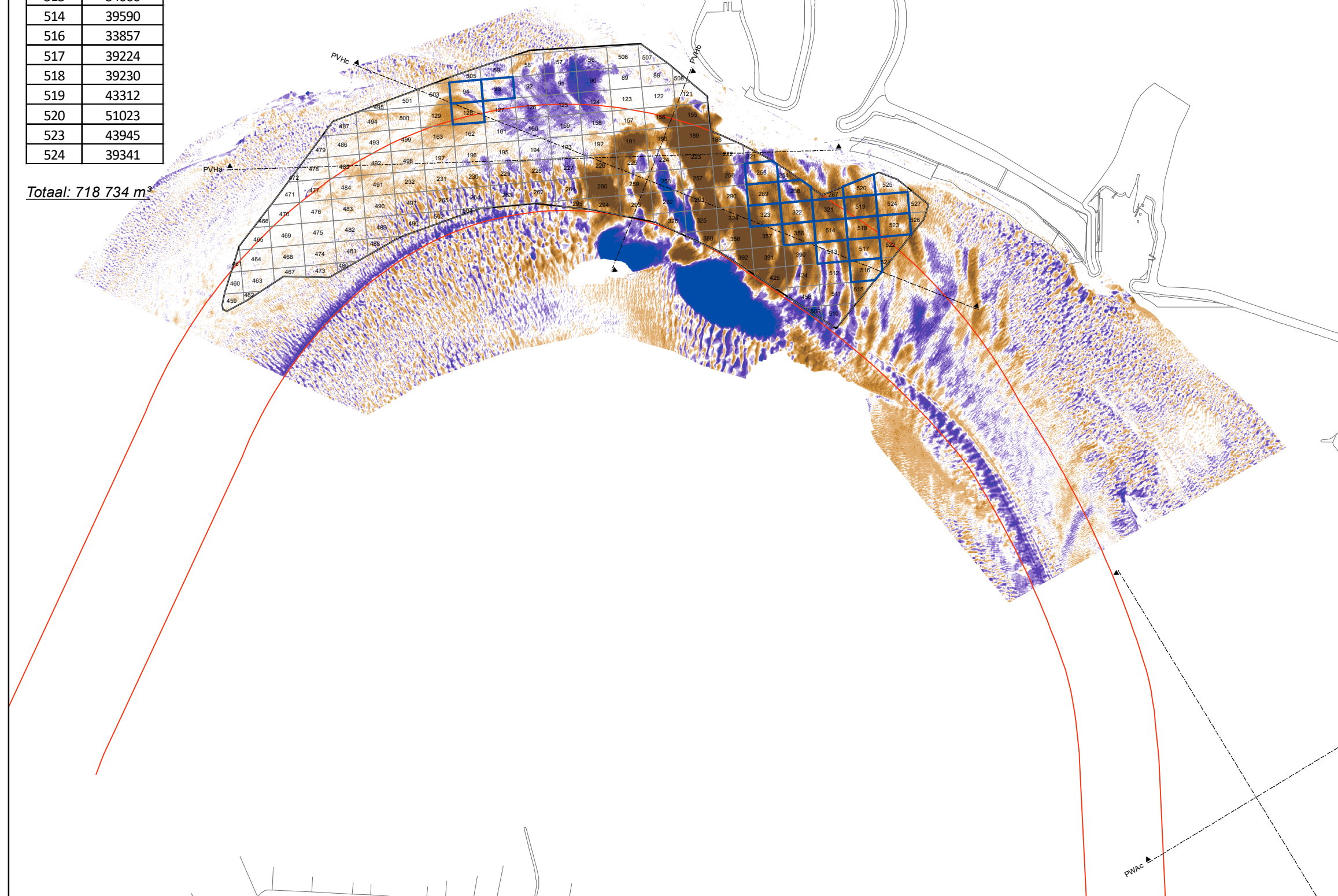
Stortvak	Stortvolume
93	22225
94	5713
128	5756
255	28041
288	79550
289	16899
321	33562
322	79121
323	16907
356	67372
513	34066
514	39590
516	33857
517	39224
518	39230
519	43312
520	51023
523	43945
524	39341

Totaal: 718 734 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 324 132 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

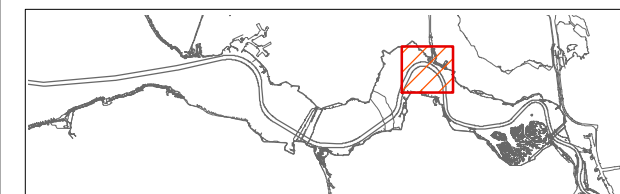
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

20-09-2022 (T68) / 23-01-2023 (T75)

11640_PVH_VT68-75

Rapport nr. 23.059



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

Legende

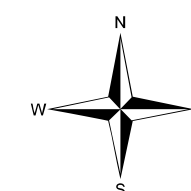
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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

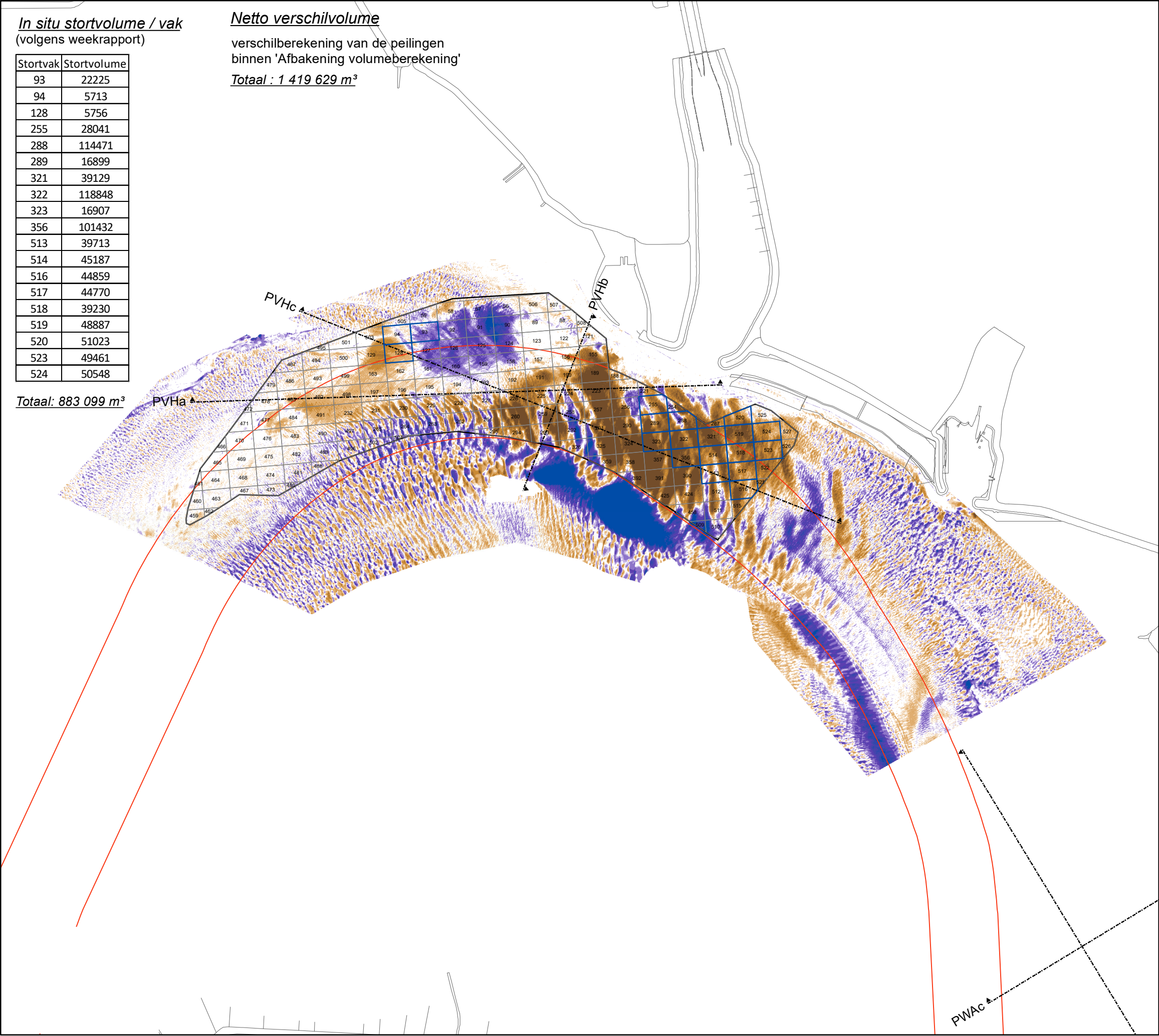
In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
93	22225
94	5713
128	5756
255	28041
288	114471
289	16899
321	39129
322	118848
323	16907
356	101432
513	39713
514	45187
516	44859
517	44770
518	39230
519	48887
520	51023
523	49461
524	50548

Totaal: 883 099 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 419 629 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
20-09-2023 (T68) / 16-03-2023 (T76)

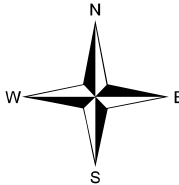
11640_PVH_VT68-76
Rapport nr. 23.059



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

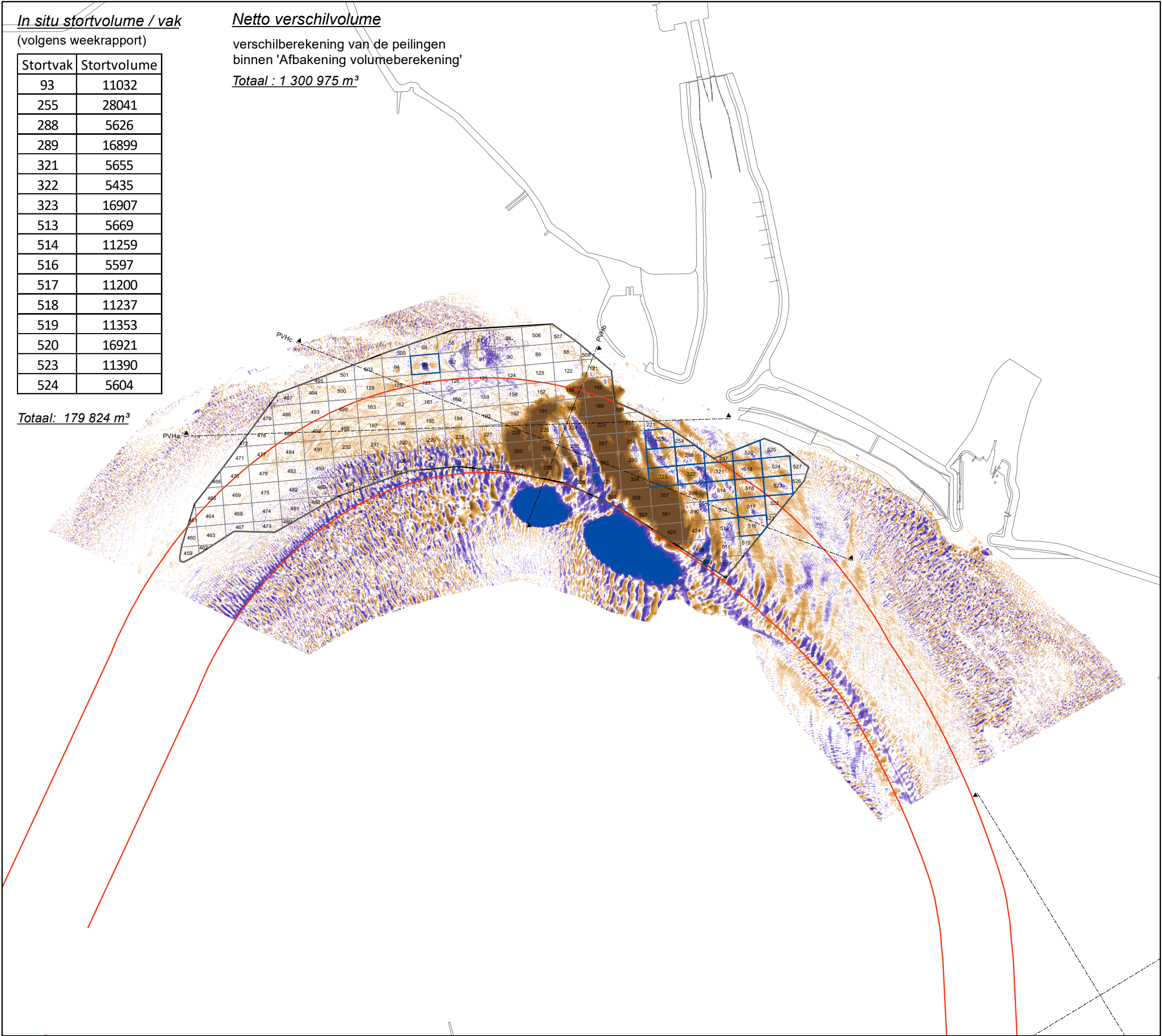
In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
93	11032
255	28041
288	5626
289	16899
321	5655
322	5435
323	16907
513	5669
514	11259
516	5597
517	11200
518	11237
519	11353
520	16921
523	11390
524	5604

Totaal: 179 824 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 1 300 975 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

***Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde***

Flexibel storten 2023
Bestek nrMT/02323_C1_04

***Verschilkaart
Put van Hansweert***

12-12-2022 (T74) / 23-01-2023 (T75)

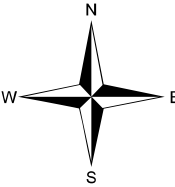
11640_PVH_VT74-75
Rapport nr. 23.059



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



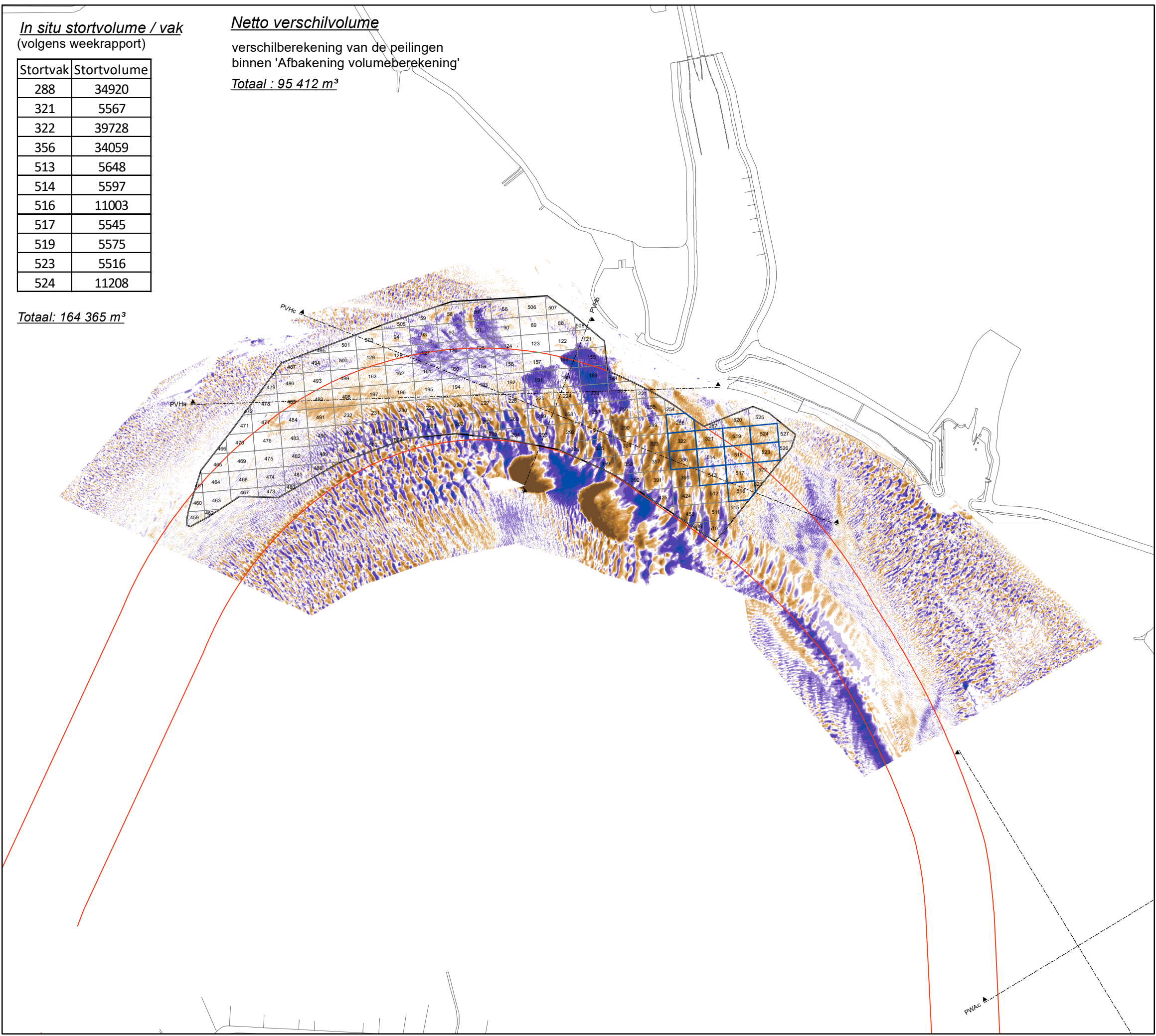
0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
288	34920
321	5567
322	39728
356	34059
513	5648
514	5597
516	11003
517	5545
519	5575
523	5516
524	11208

Totaal: 164 365 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal : 95 412 m³



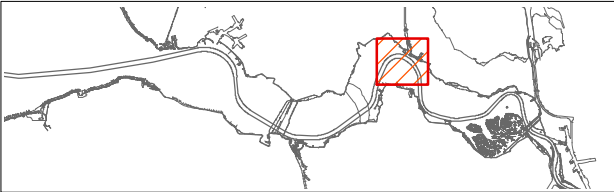
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**
23-01-2023 (T75) / 16-03-2023 (T76)

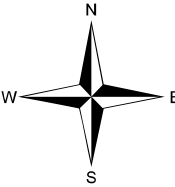
11640_PVH_VT75-76
Rapport nr. 23.059



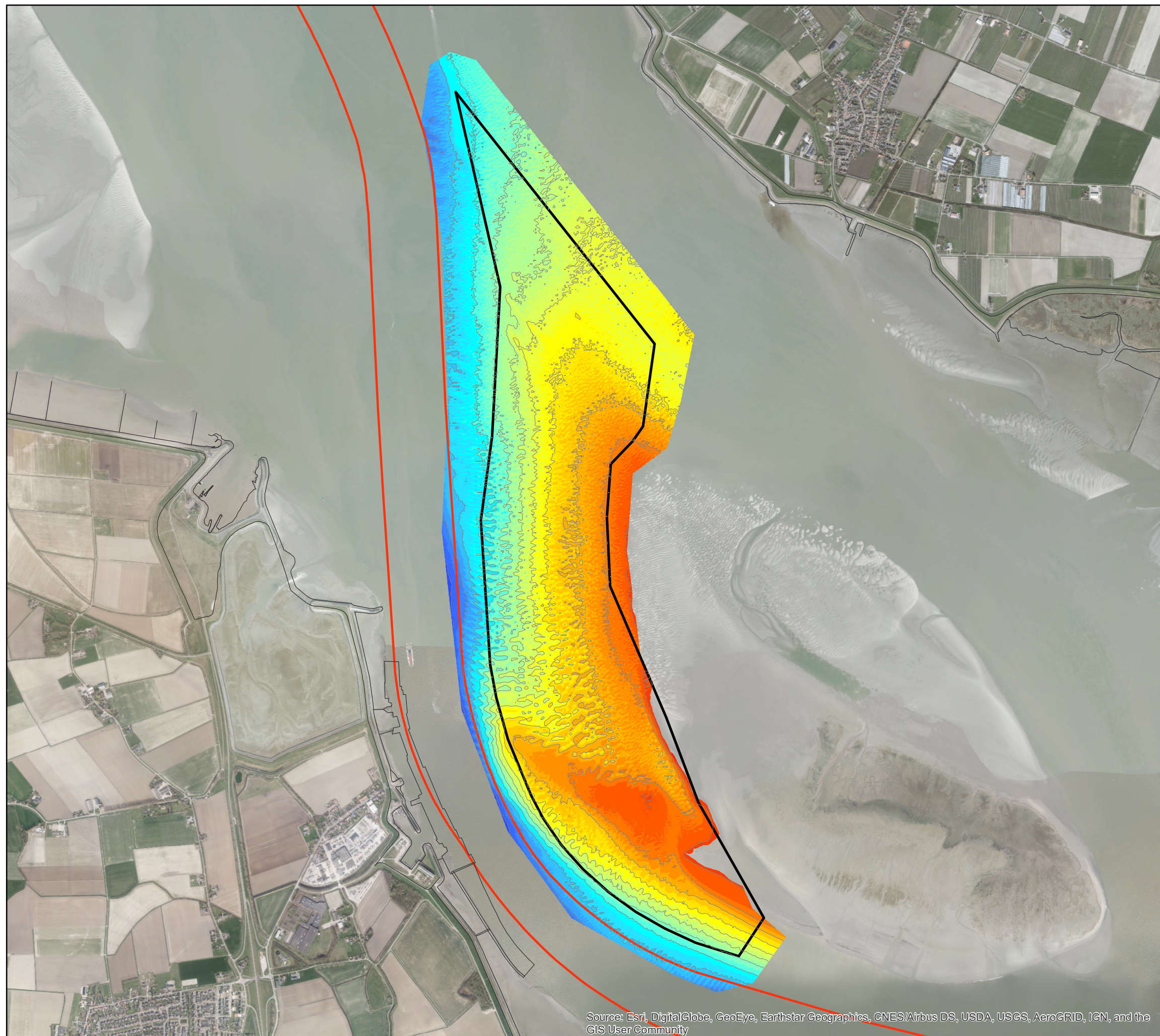
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



Source: Esri, DigitalGlobe, 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**

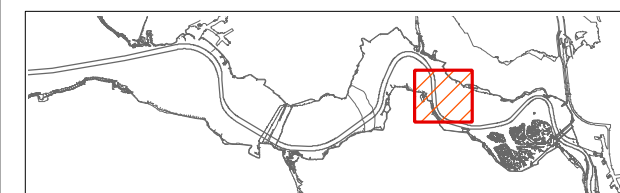
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Plaat van Walsoorden**

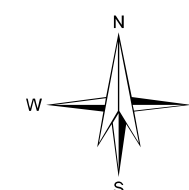
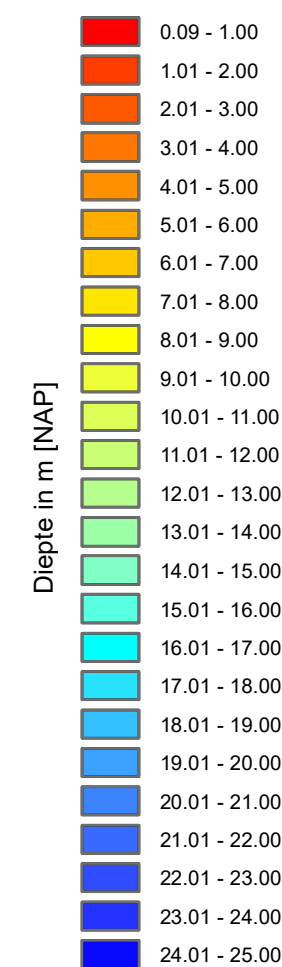
06/03/2023 (T160)

11640_PWA_BT160
Rapport nr. 23.059



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**

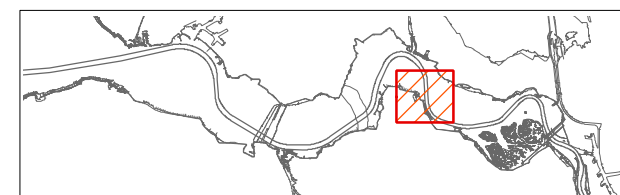
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

12-04-2022 (T155) / 6-03-2023 (T160)

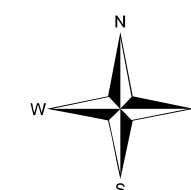
11640_PWA_VT155-160
Rapport nr. 23.059



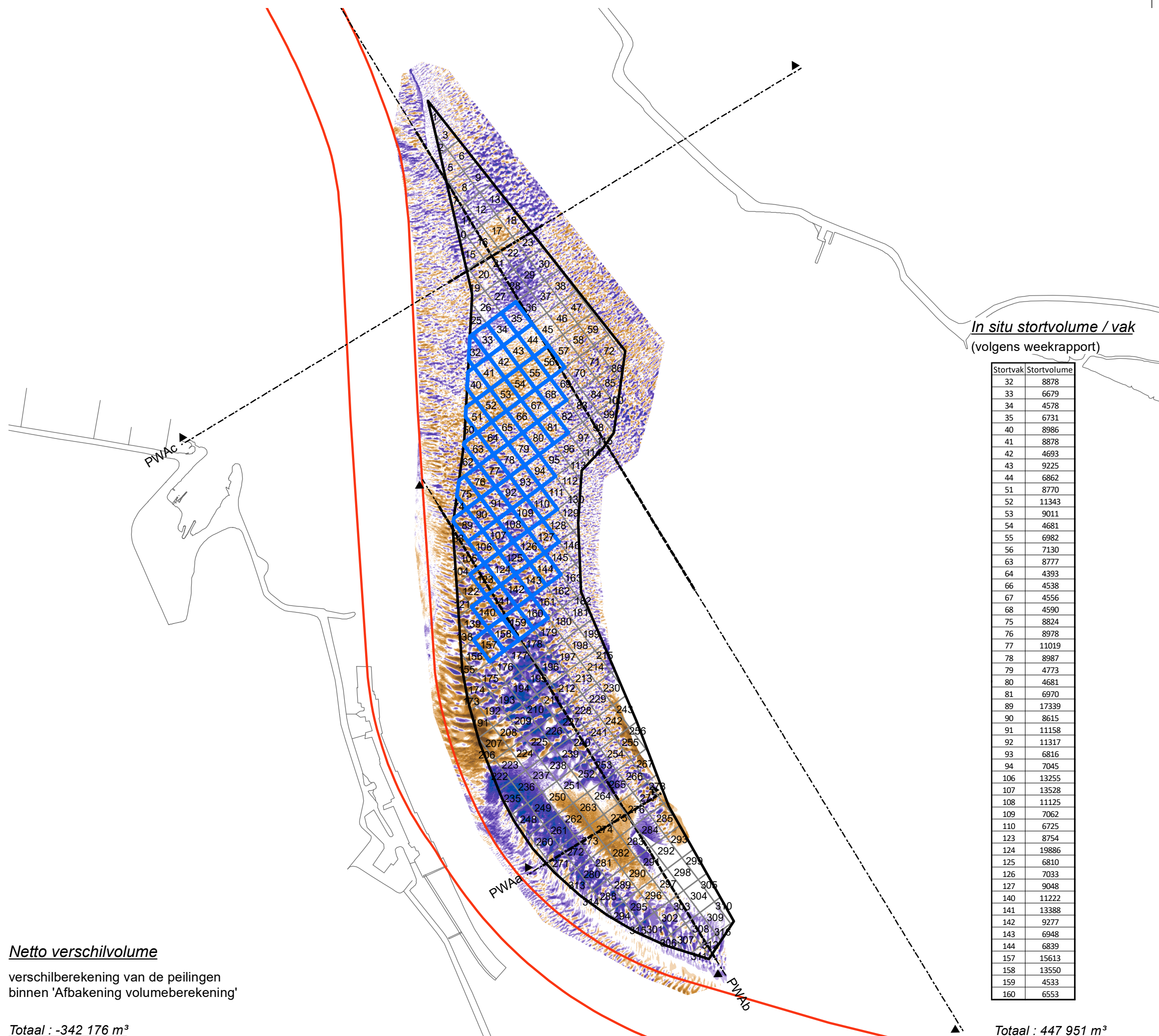
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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
32	8878
33	6679
34	4578
35	6731
40	8986
41	8878
42	4693
43	9225
44	6862
51	8770
52	11343
53	9011
54	4681
55	6982
56	7130
63	8777
64	4393
66	4538
67	4556
68	4590
75	8824
76	8978
77	11019
78	8987
79	4773
80	4681
81	6970
89	17339
90	8615
91	11158
92	11317
93	6816
94	7045
106	13255
107	13528
108	11125
109	7062
110	6725
123	8754
124	19886
125	6810
126	7033
127	9048
140	11222
141	13388
142	9277
143	6948
144	6839
157	15613
158	13550
159	4533
160	6553

Totaal : 447 951 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -342 176 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

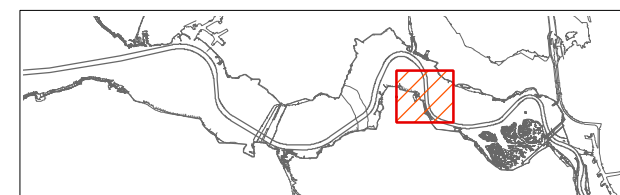
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

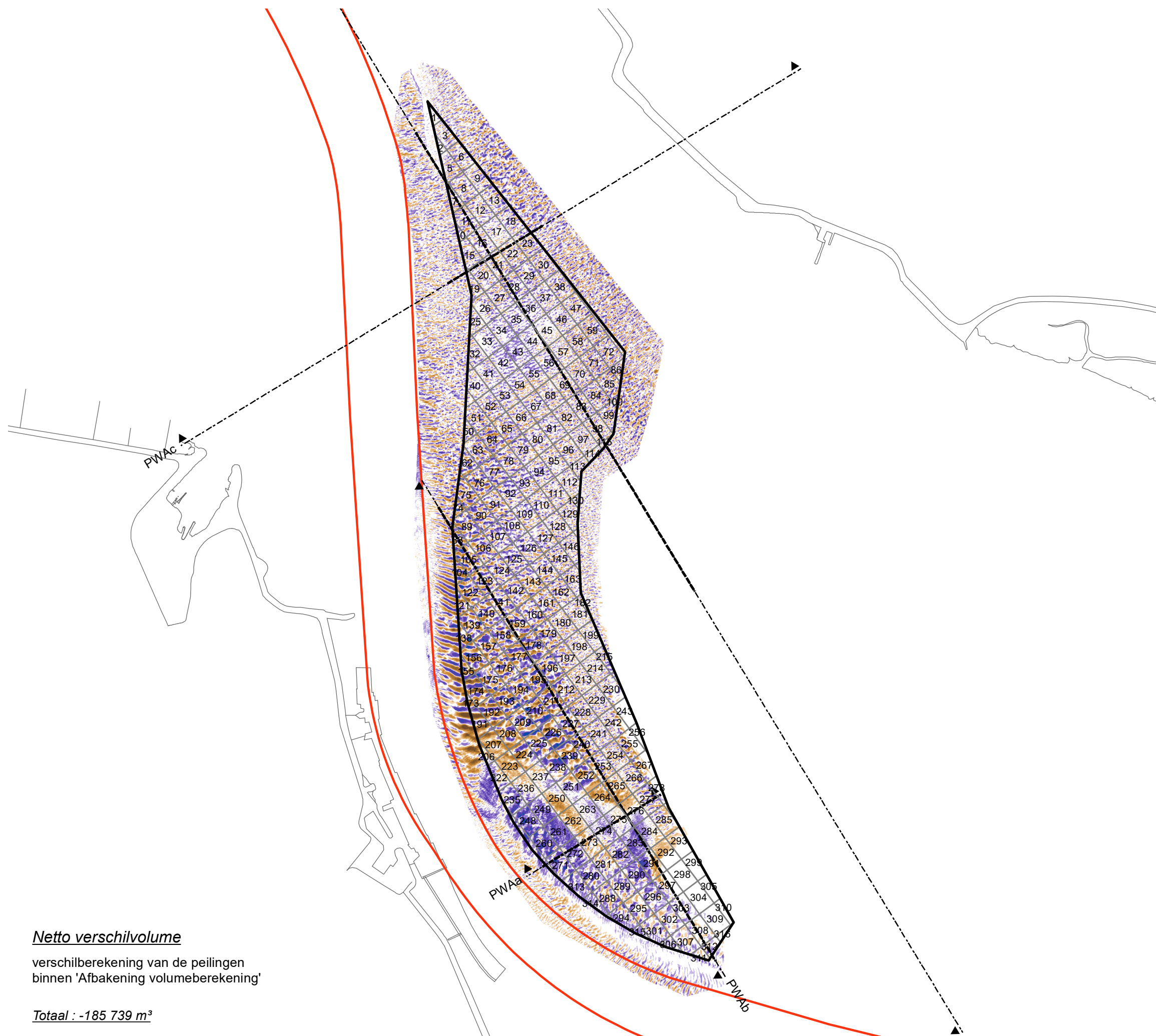
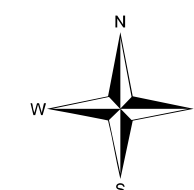
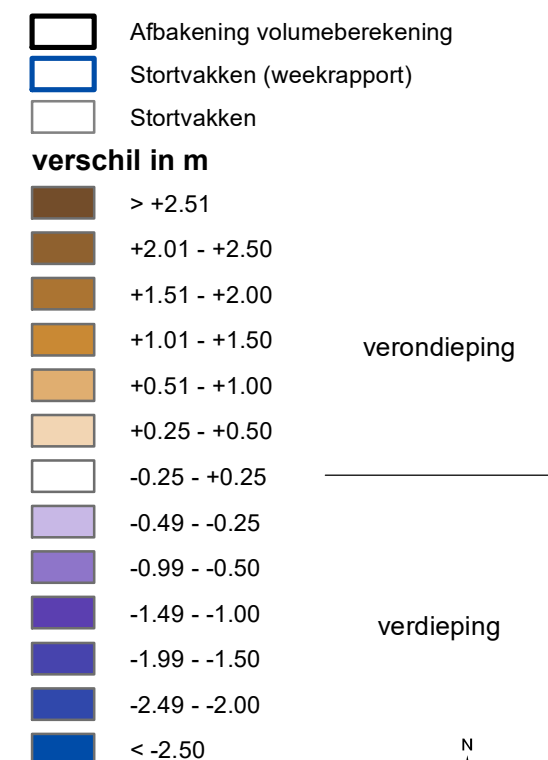
17-01-2023 (T159) / 6-03-2023 (T160)

11640_PWA_VT159-160
Rapport nr. 23.059



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

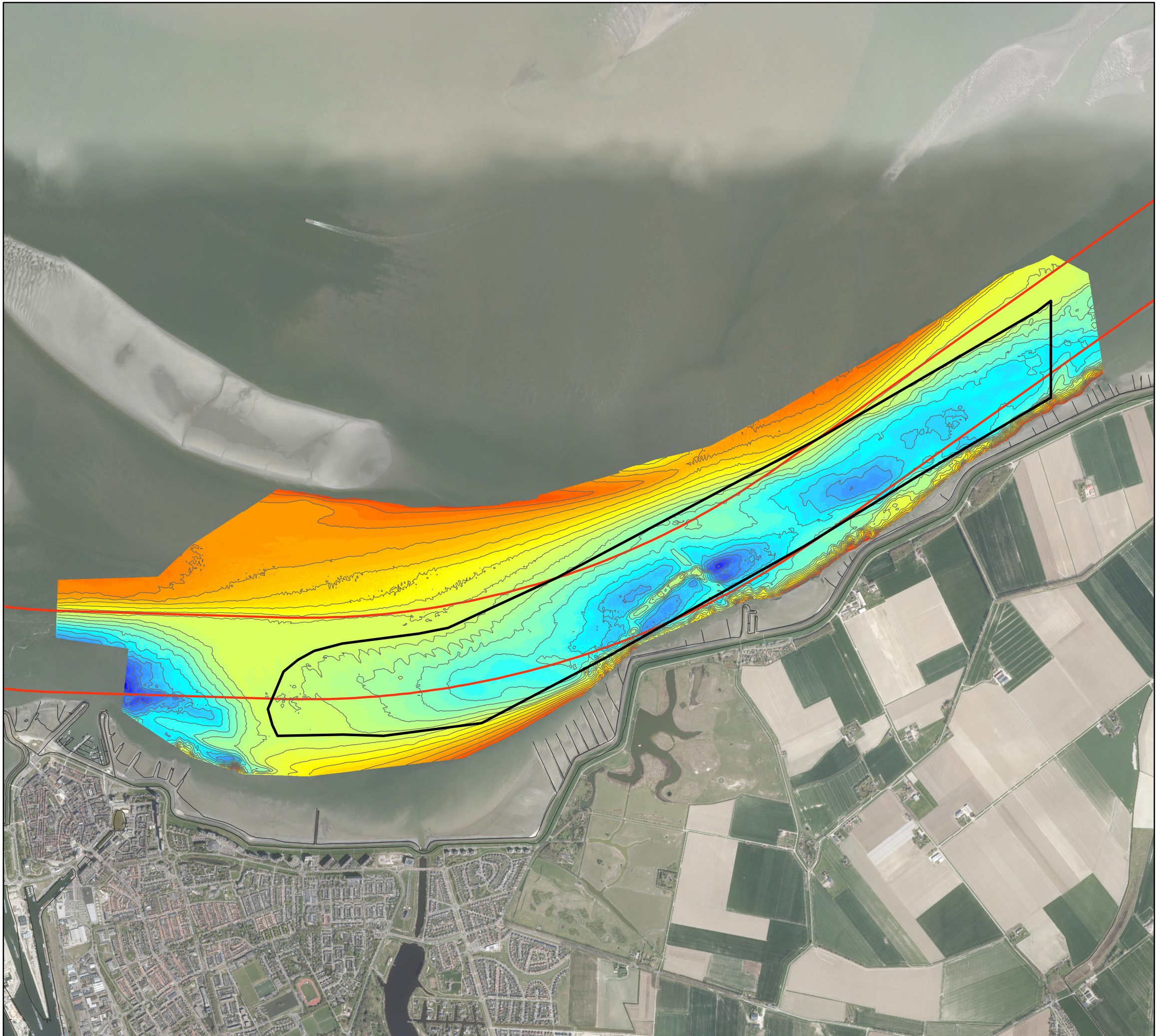
Legende



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -185 739 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

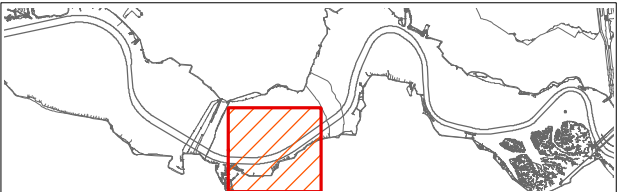
Flexibel starten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH31**

30-1-2022 (T67)

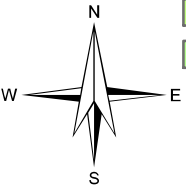
11640_SH31_BT67
rapport nr. 23.059



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

Legende

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



0 250 500 750 1000 m

In situ stortvolume / vak
(stortingen Sassevaart)

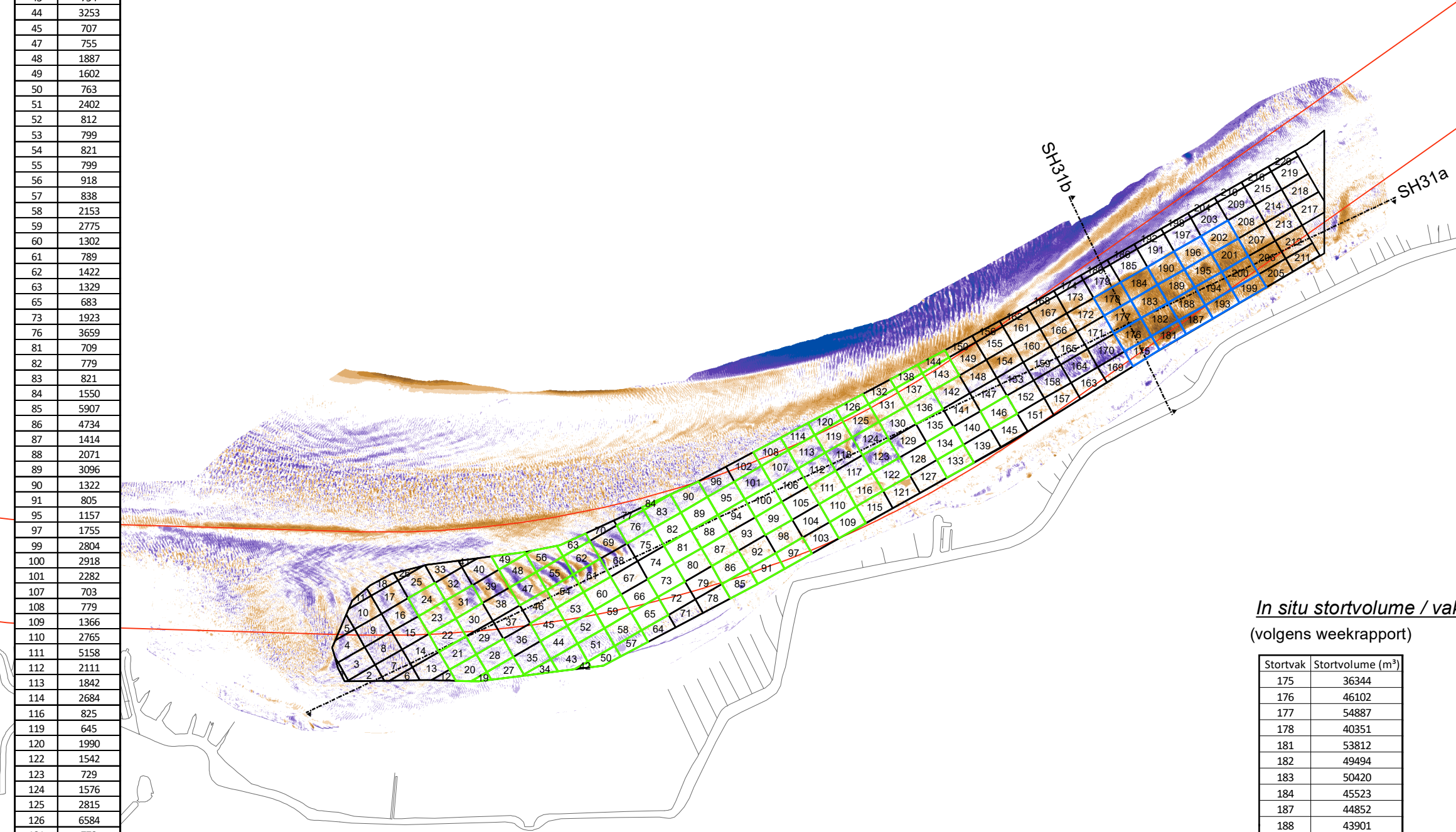
Stortvak	Stortvolume
19	1368
20	3894
21	1621
22	3742
23	2339
24	7057
27	1488
28	760
31	610
34	715
43	754
44	3253
45	707
47	755
48	1887
49	1602
50	763
51	2402
52	812
53	799
54	821
55	799
56	918
57	838
58	2153
59	2775
60	1302
61	789
62	1422
63	1329
65	683
73	1923
76	3659
81	709
82	779
83	821
84	1550
85	5907
86	4734
87	1414
88	2071
89	3096
90	1322
91	805
95	1157
97	1755
99	2804
100	2918
101	2282
107	703
108	779
109	1366
110	2765
111	5158
112	2111
113	1842
114	2684
116	825
119	645
120	1990
122	1542
123	729
124	1576
125	2815
126	6584
131	773
133	573
134	1255
136	683
137	1146
138	1310
143	3588
144	2547
146	1652

Totaal : 138 505 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 384 192 m³



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume (m³)
175	36344
176	46102
177	54887
178	40351
181	53812
182	49494
183	50420
184	45523
187	44852
188	43901
189	31255
190	48927
193	36107
194	41407
195	43668
196	42877
199	47566
200	48467
201	42779
202	41571

Totaal : 975 046 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH31**

26-04-2022 (T62) / 30-01-2023 (T67)

11640 SH31_VT62-67
Rapport nr. 23.059



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

Legende

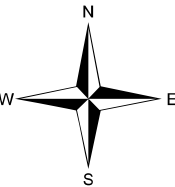
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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

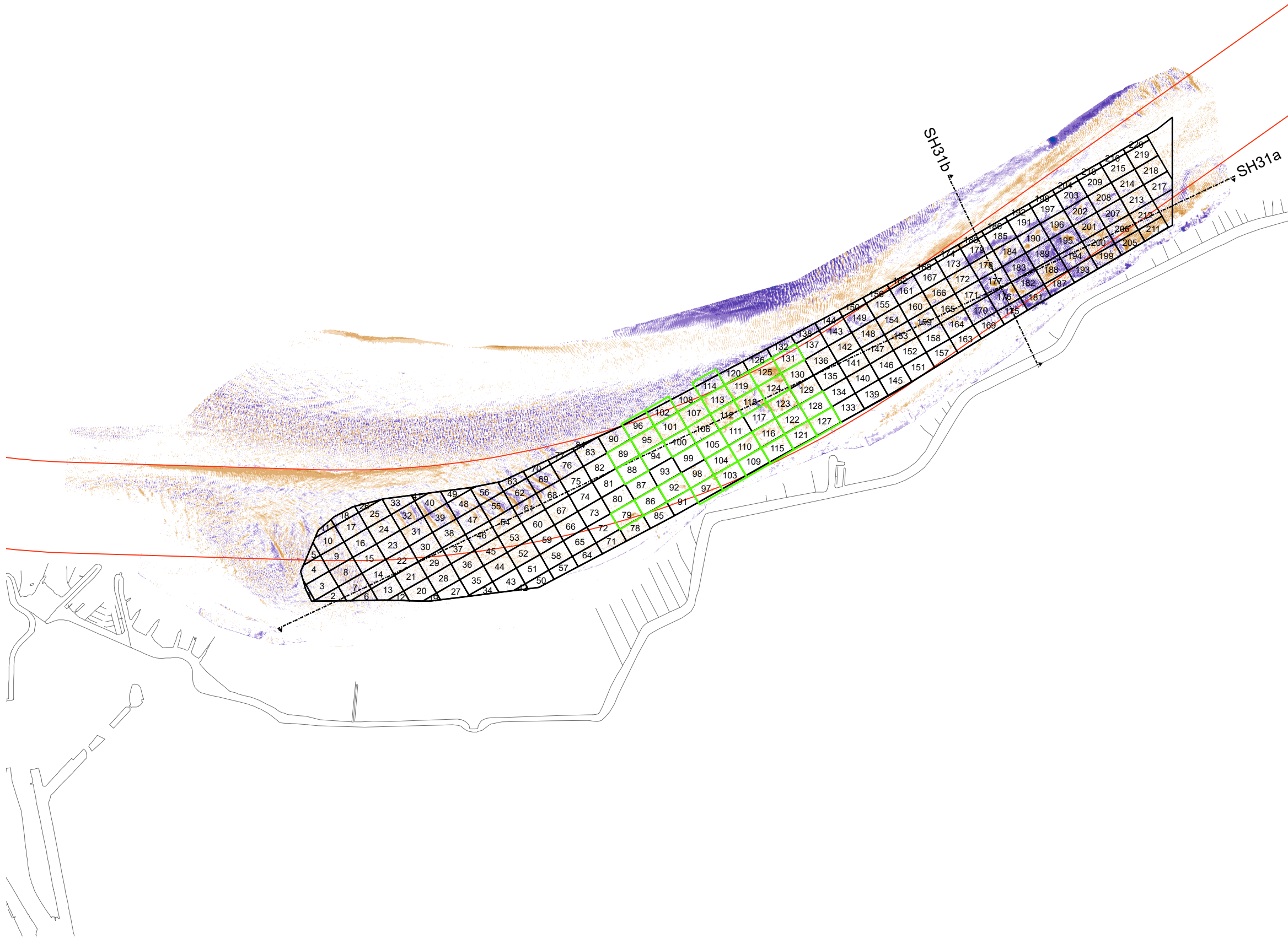
In situ stortvolume / vak

Stortingen Sassevaart (groen)
Totaal : 69 882 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 137 369 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH31**

05-12-2022 (T66) / 30-01-2023 (T67)

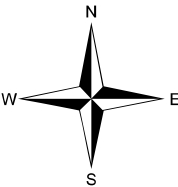
11640 SH31_VT66-67
Rapport nr. 23.059



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**

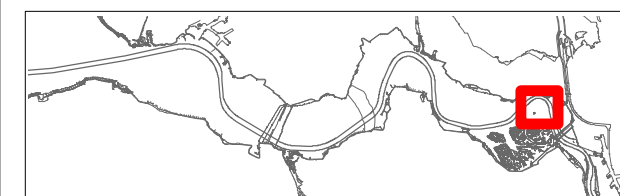
Flexibel starten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH61**

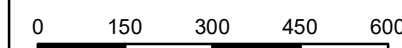
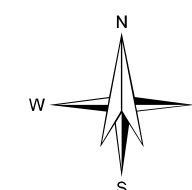
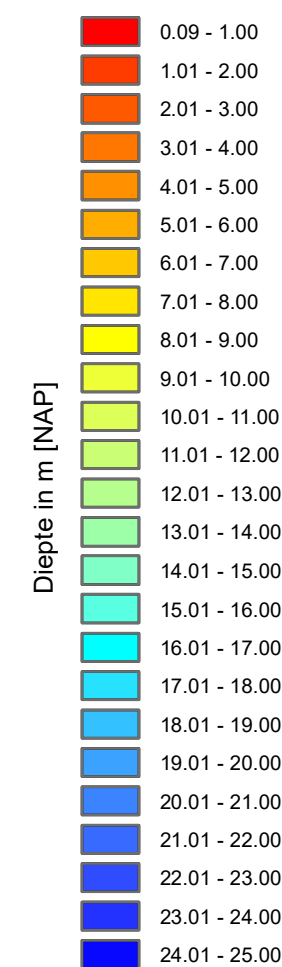
20/01/2023 (T8)

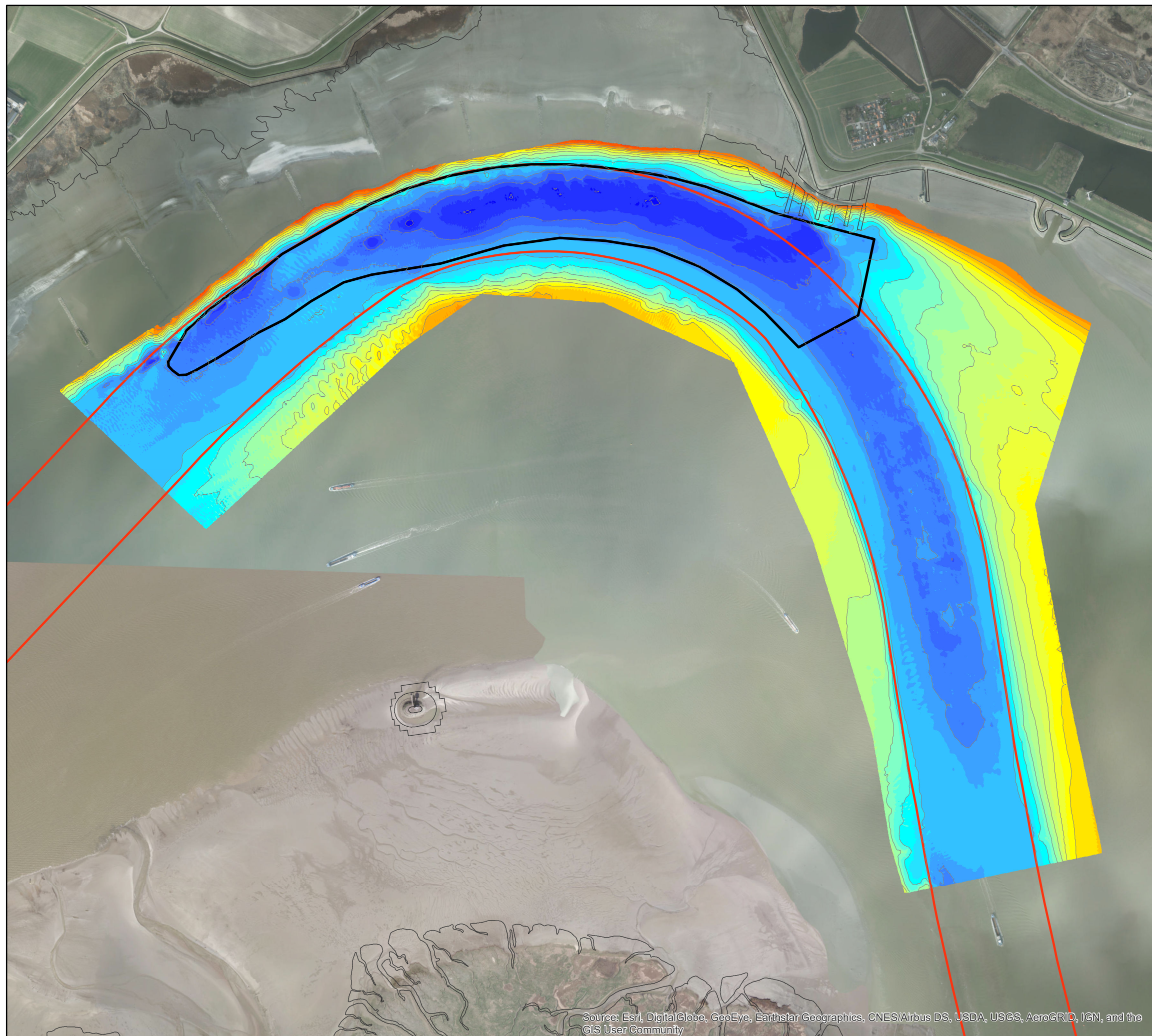
11640_SH61_BT8
Rapport nr. 23.059



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, DigitalGlobe, 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**

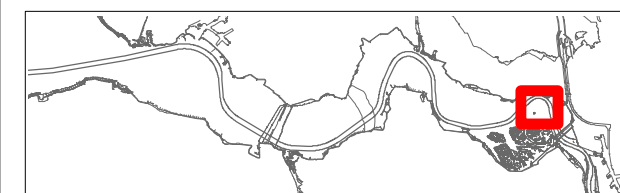
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH61**

03/03/2023 (T9)

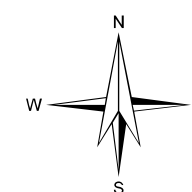
11640_SH61_BT9
Rapport nr. 23.059



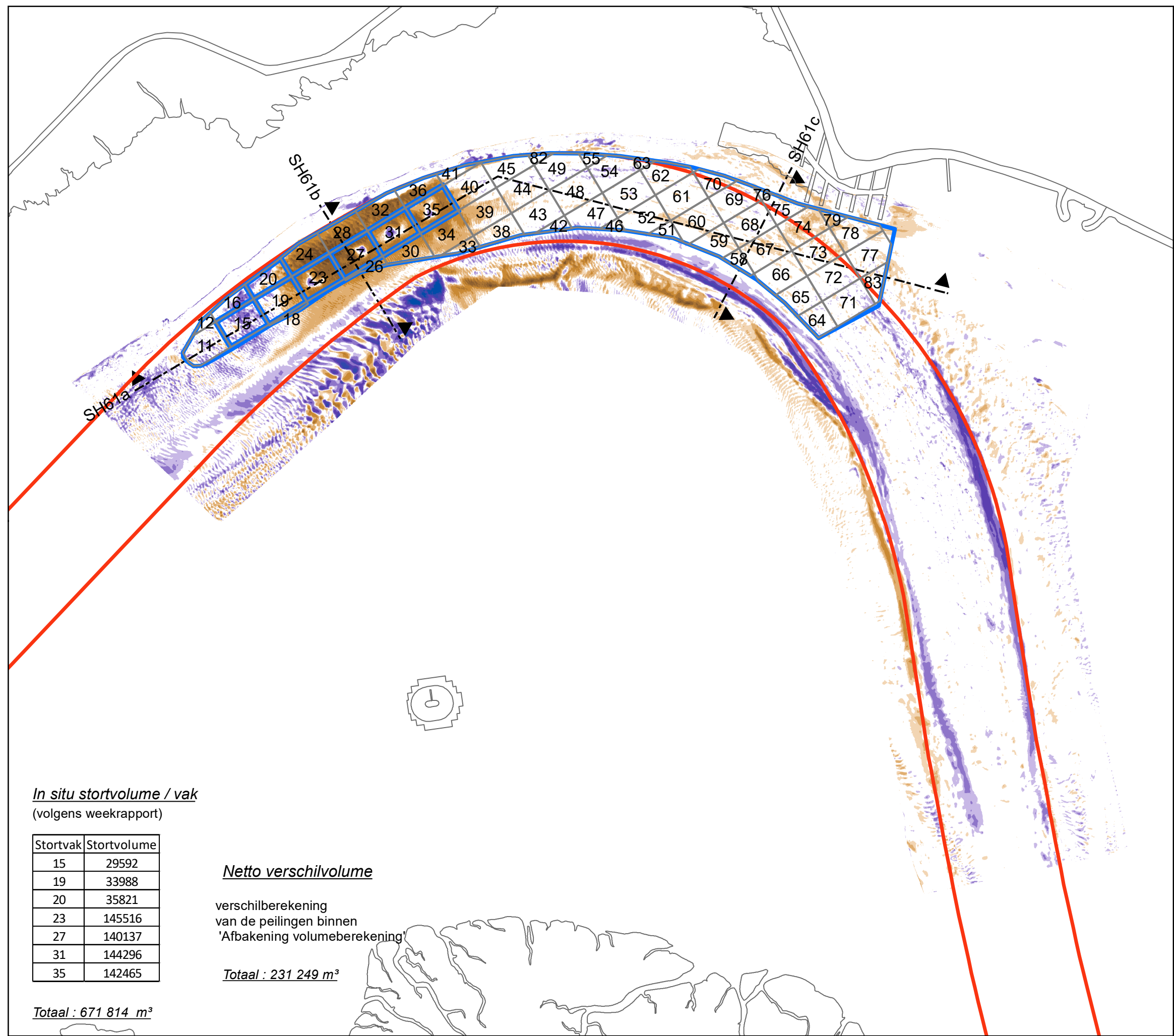
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



0 150 300 450 600



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
15	29592
19	33988
20	35821
23	145516
27	140137
31	144296
35	142465

Netto verschilvolume

verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 231 249 m³

Totaal : 671 814 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

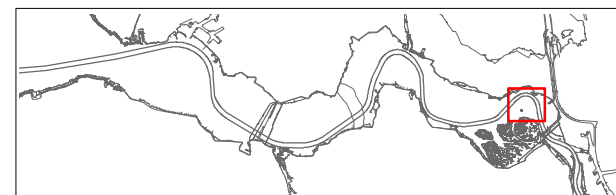
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH61**

08-03-2021 (T0) / 20-01-2023 (T8)

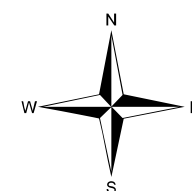
11640_SH61_VTT0-8
Rapport nr. 23.059

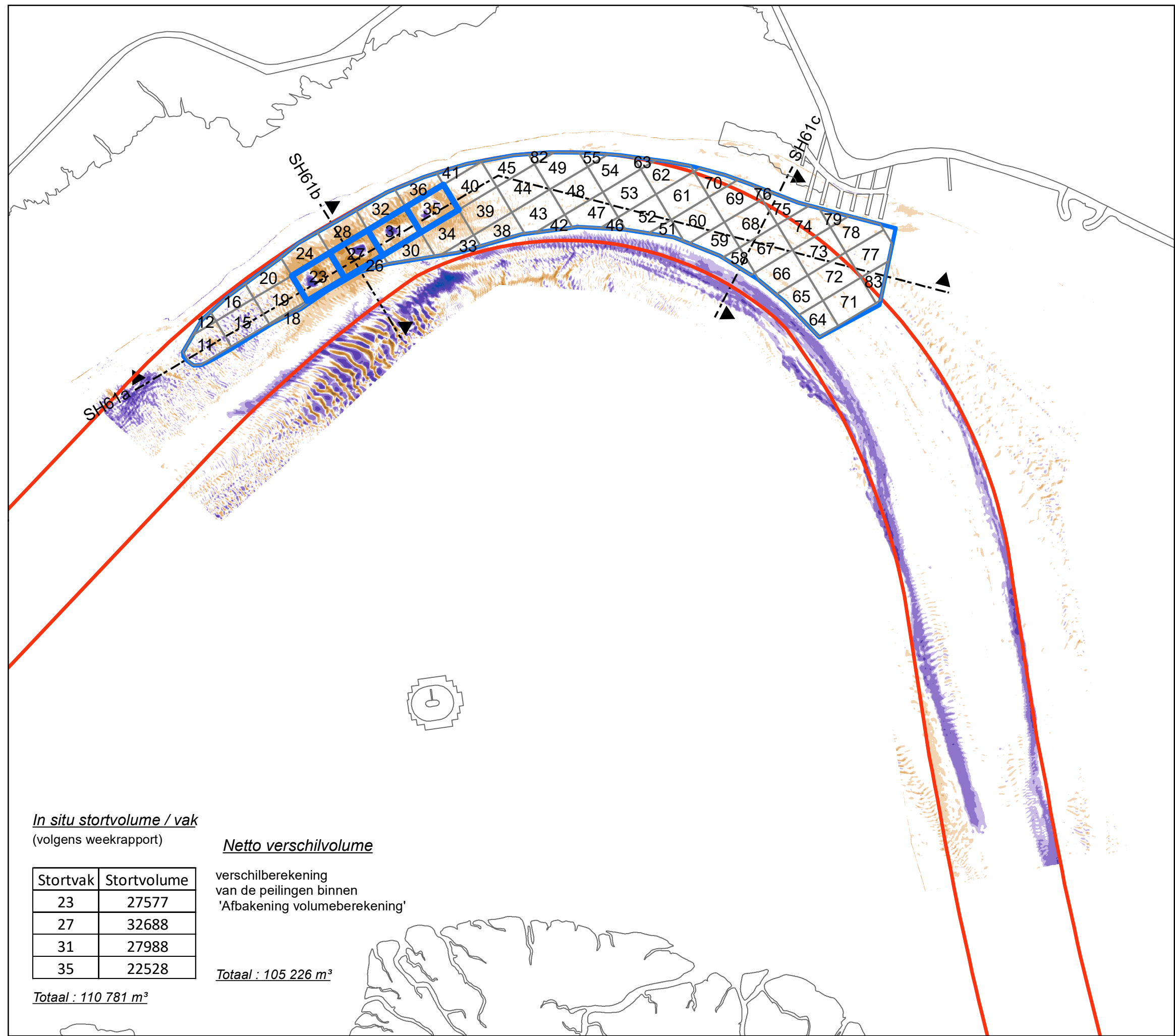


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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





In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
23	27577
27	32688
31	27988
35	22528

Totaal : 110 781 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 105 226 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

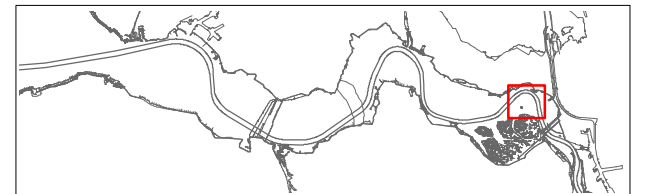
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH61**

28-11-2022 (T7) / 20-01-2023 (T8)

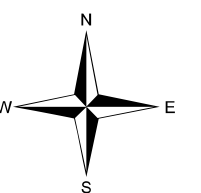
11640_SH61_VTT7-8
Rapport nr. 23.059

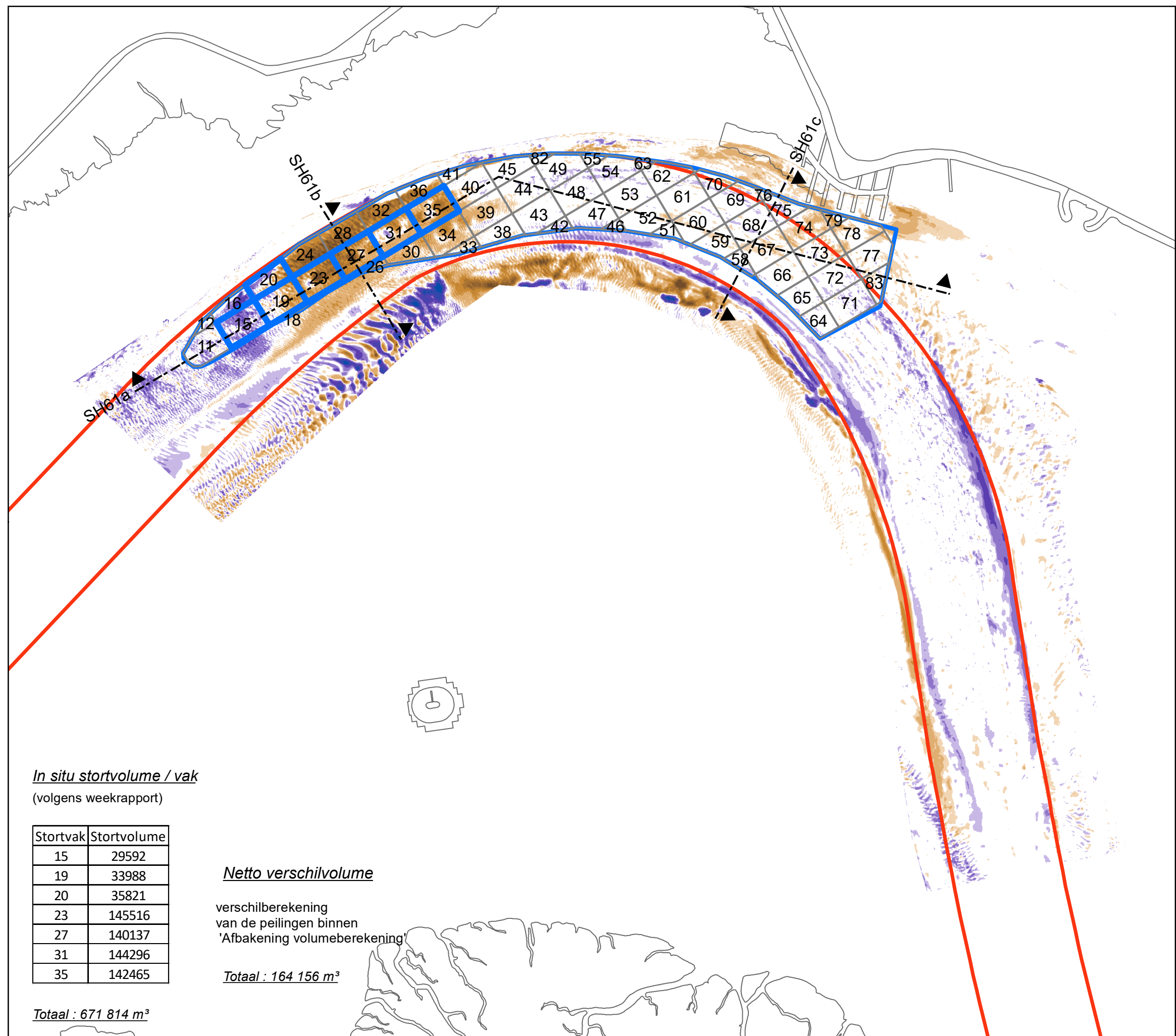


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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





In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
15	29592
19	33988
20	35821
23	145516
27	140137
31	144296
35	142465

Netto verschilvolume

verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : 164 156 m³

Totaal : 671 814 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

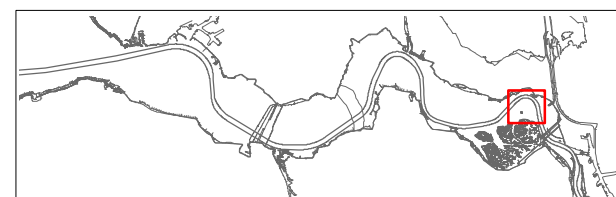
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH61**

08-03-2022 (T0) / 03-03-2023 (T9)

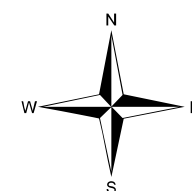
11640_SH61_VTT0-9
Rapport nr. 23.059

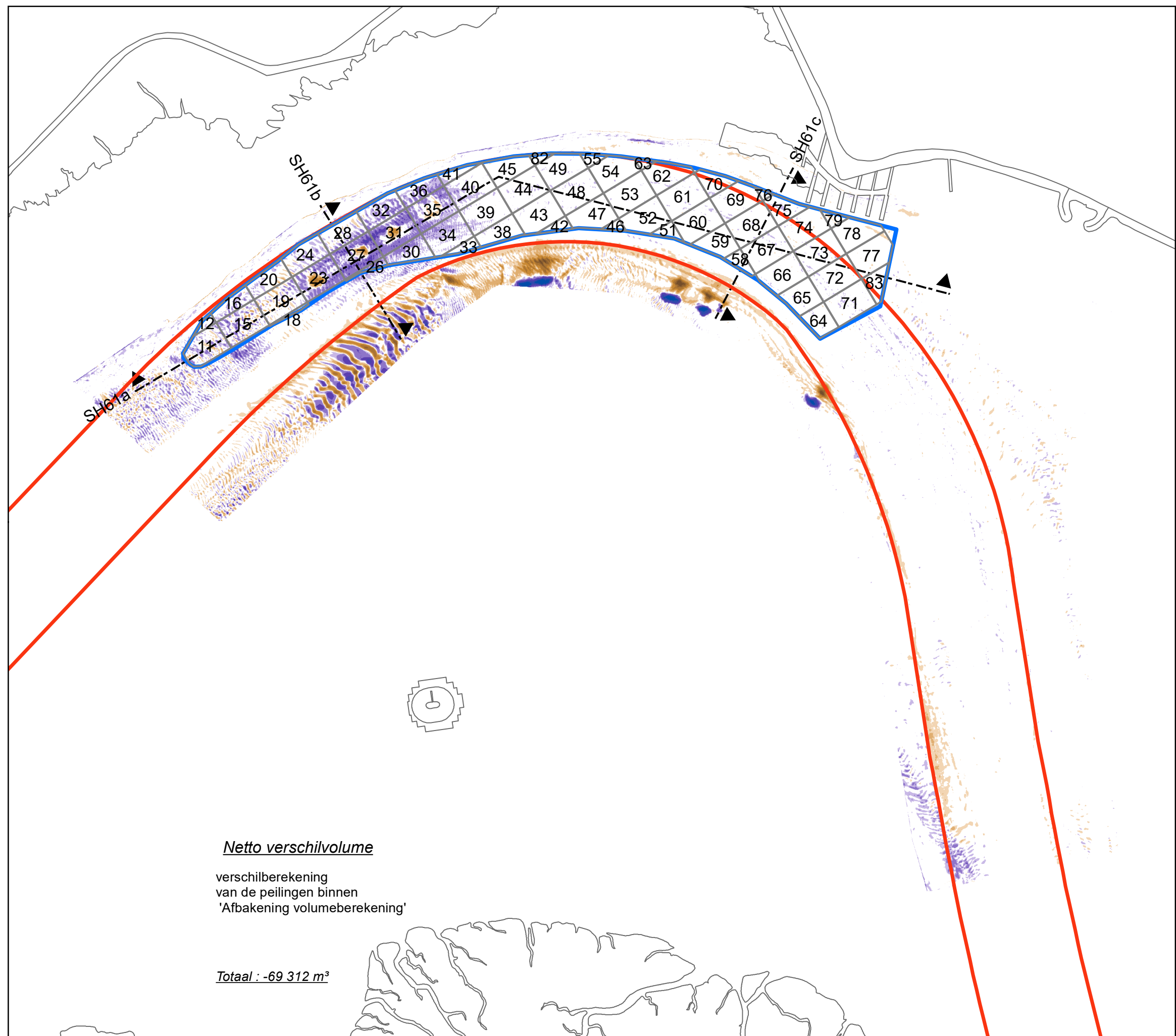


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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**





Netto verschilvolume
verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -69 312 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

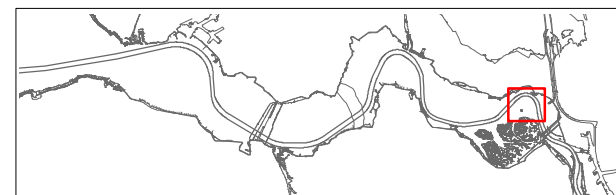
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH61**

20-01-2023 (T8) / 03-03-2023 (T9)

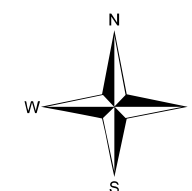
11640_SH61_VTT8-9
Rapport nr. 23.059

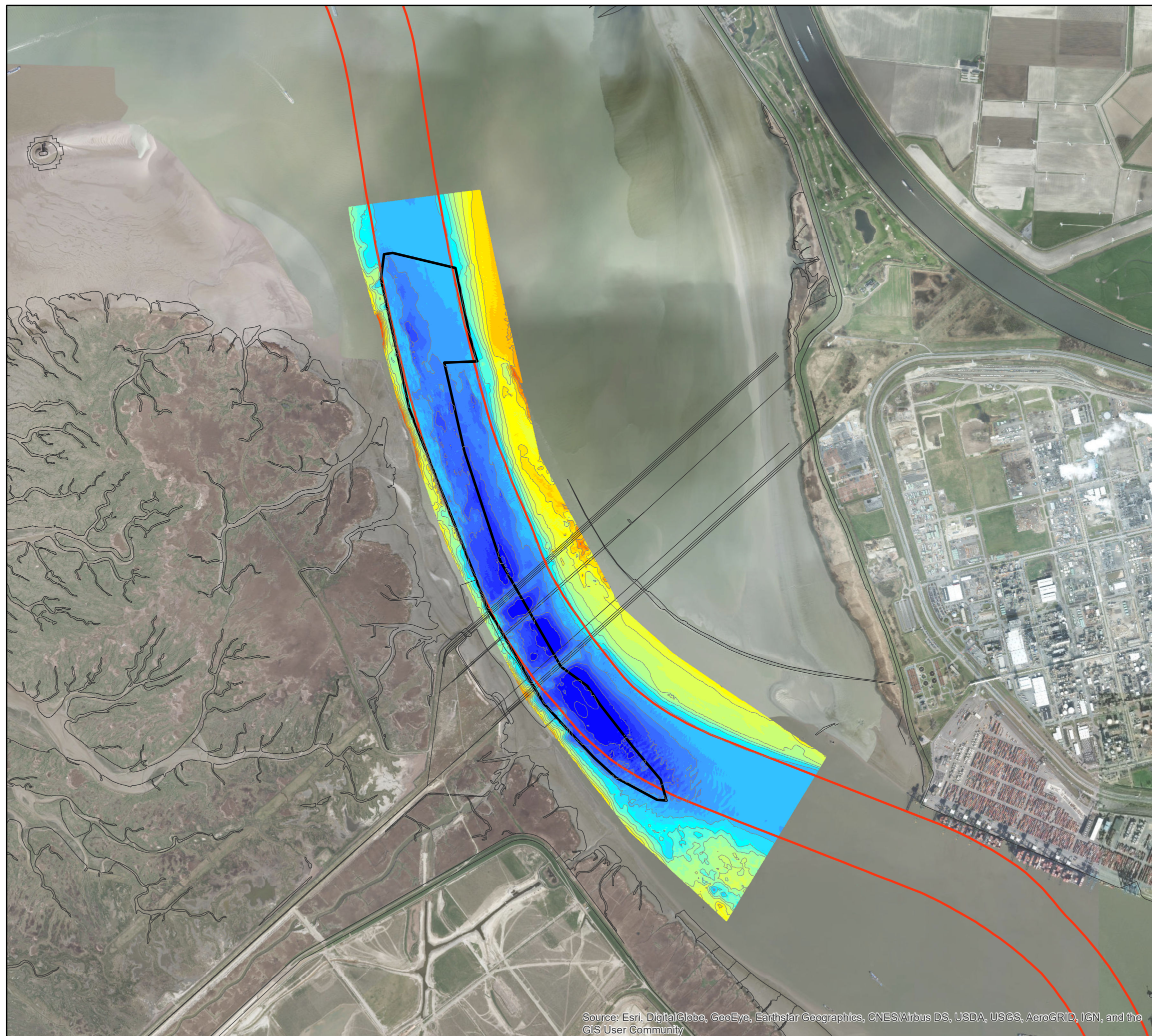


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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





Source: Esri, DigitalGlobe, 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**

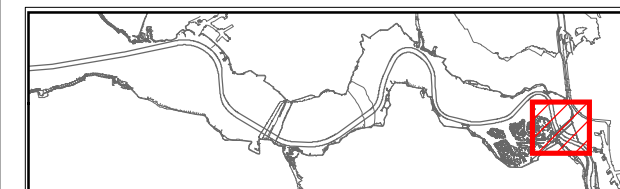
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH71**

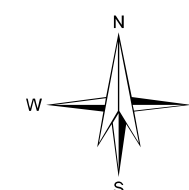
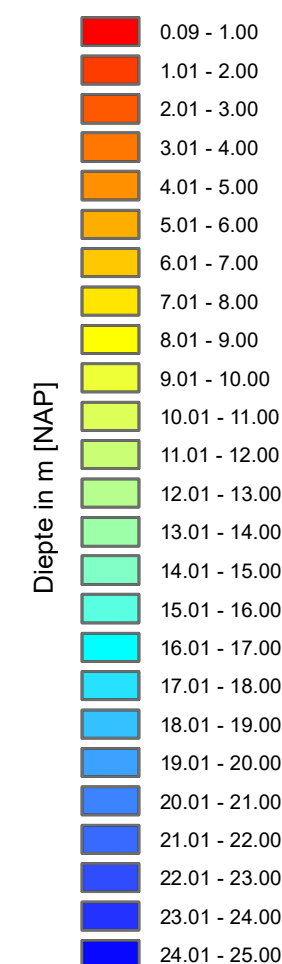
2-3-2023 (T29)

11640_MC7_BT29
Rapport nr. 23.059



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

Legende

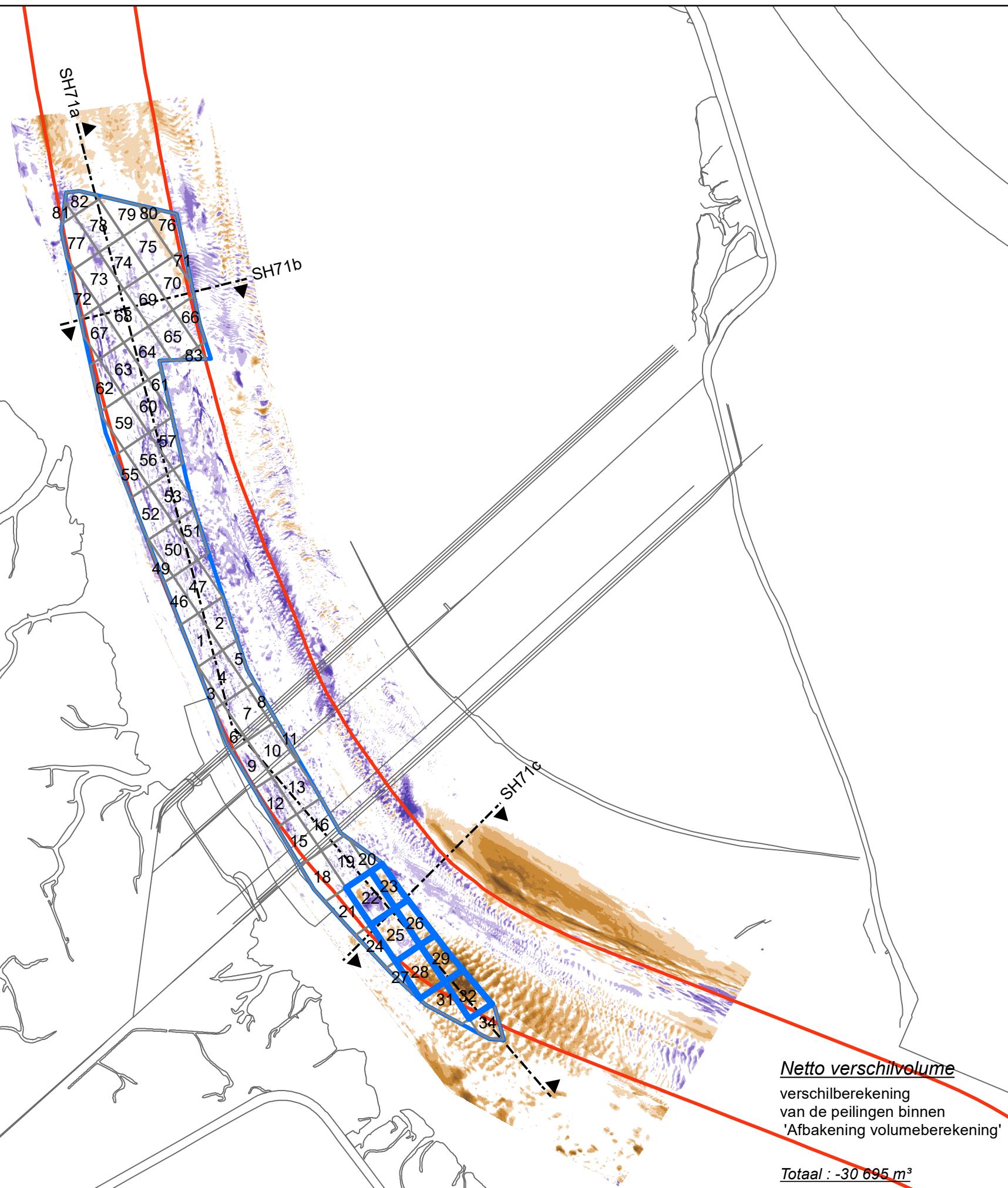


In situ stortvolume / vak

(volgens weekrapport)

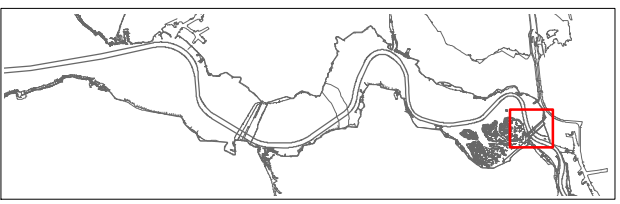
Stortvak	Stortvolume
22	165106
23	44935
25	176978
26	42004
28	206748
29	157464
32	49111

Totaal : 842 345 m³



















Netto verschilvolume
verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal : -30 695 m³

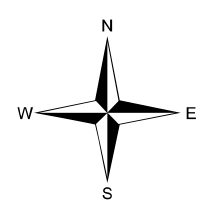


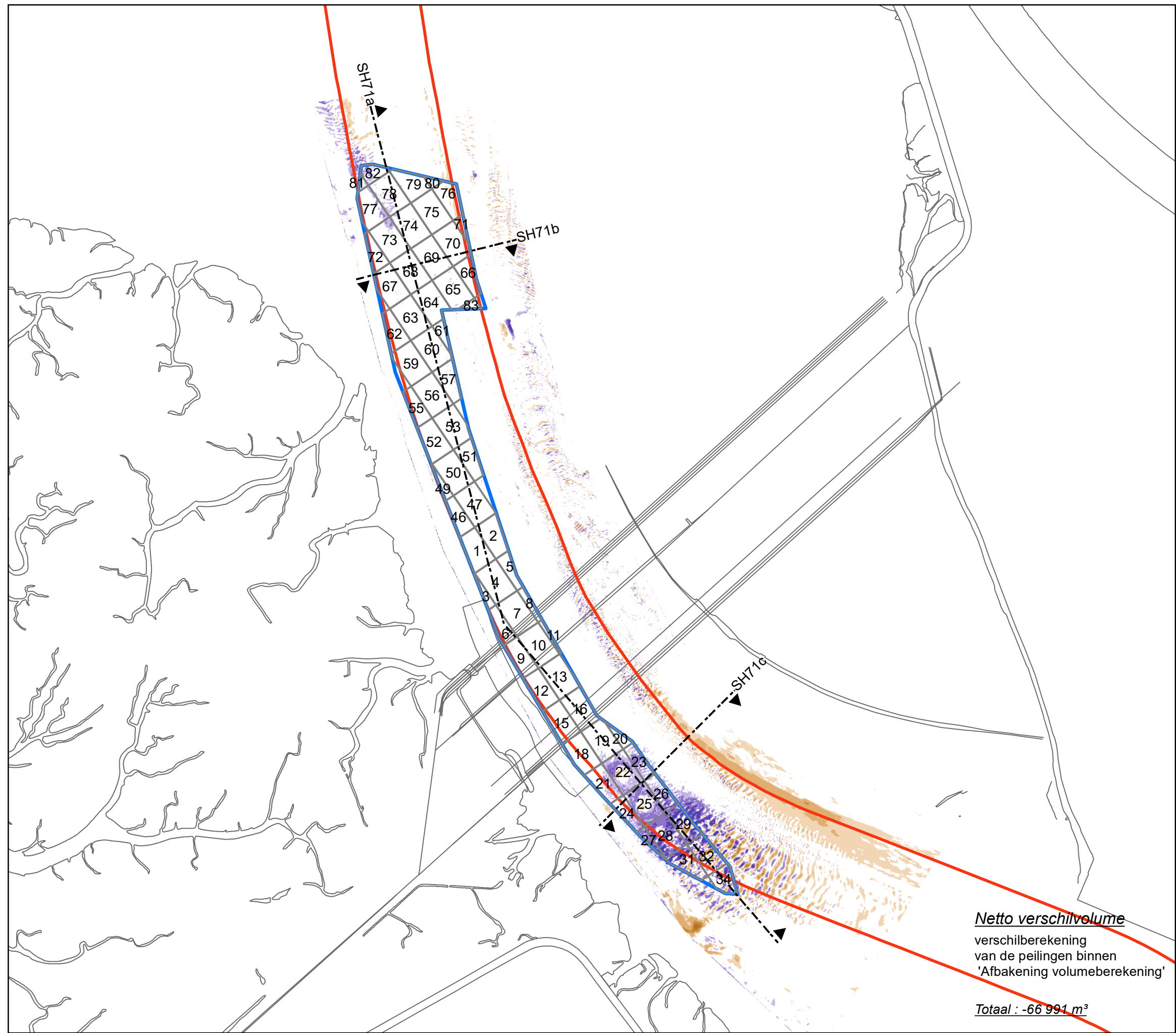
Legende

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

verondieping

verdieping





VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

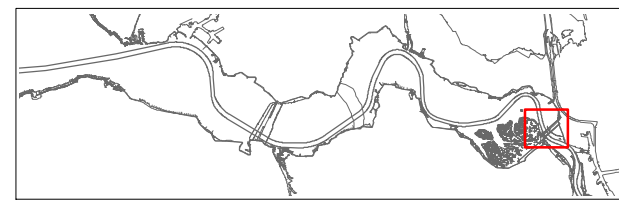
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel stormen 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH71**

19-01-2023 (T28) / 02-03-2023 (T29)

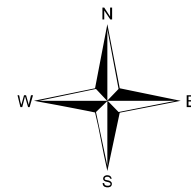
11640_SH71_VT28-29
Rapport nr. 23.059



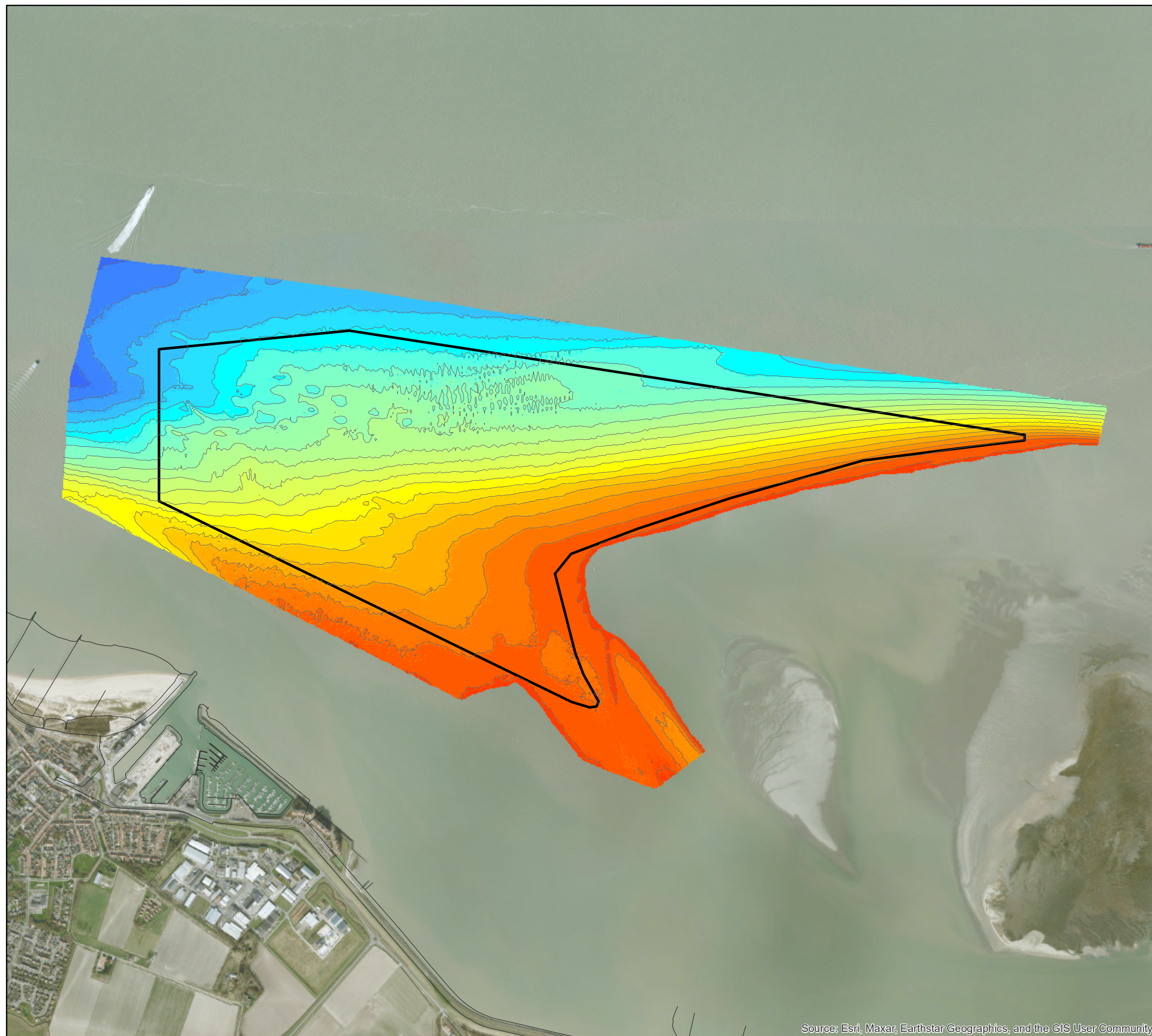
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



A.3 Kaartmateriaal april – mei 2023



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

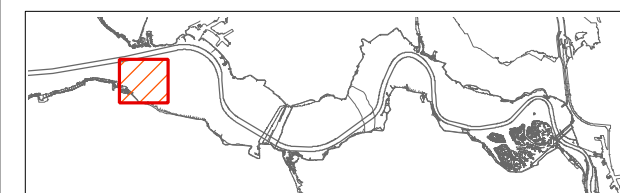
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

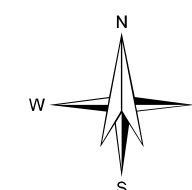
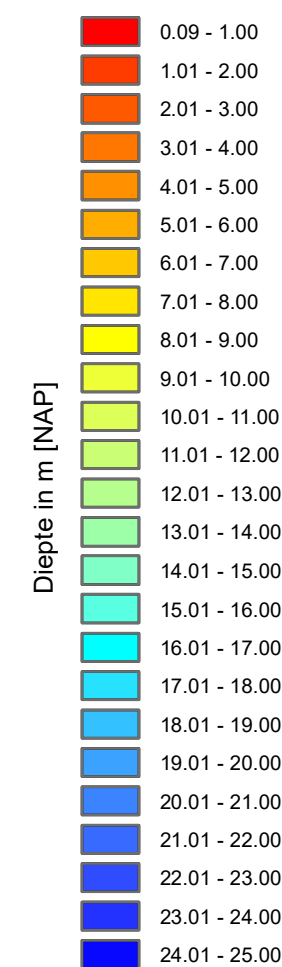
**Dieptekaart
Hooge Platen West
17/05/2023 (T153)**

11640_HPW_BT153
Rapport nr. 23.136



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**

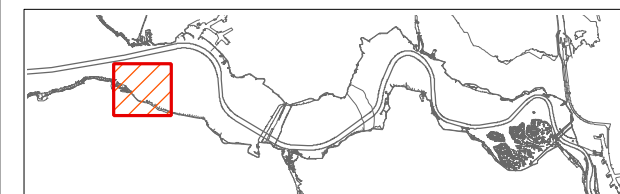
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

17/04/2022 (T146) - 17/05/2023 (T153)

11640_HPW_VT153-146
Rapport nr. 23.136



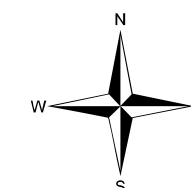
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende

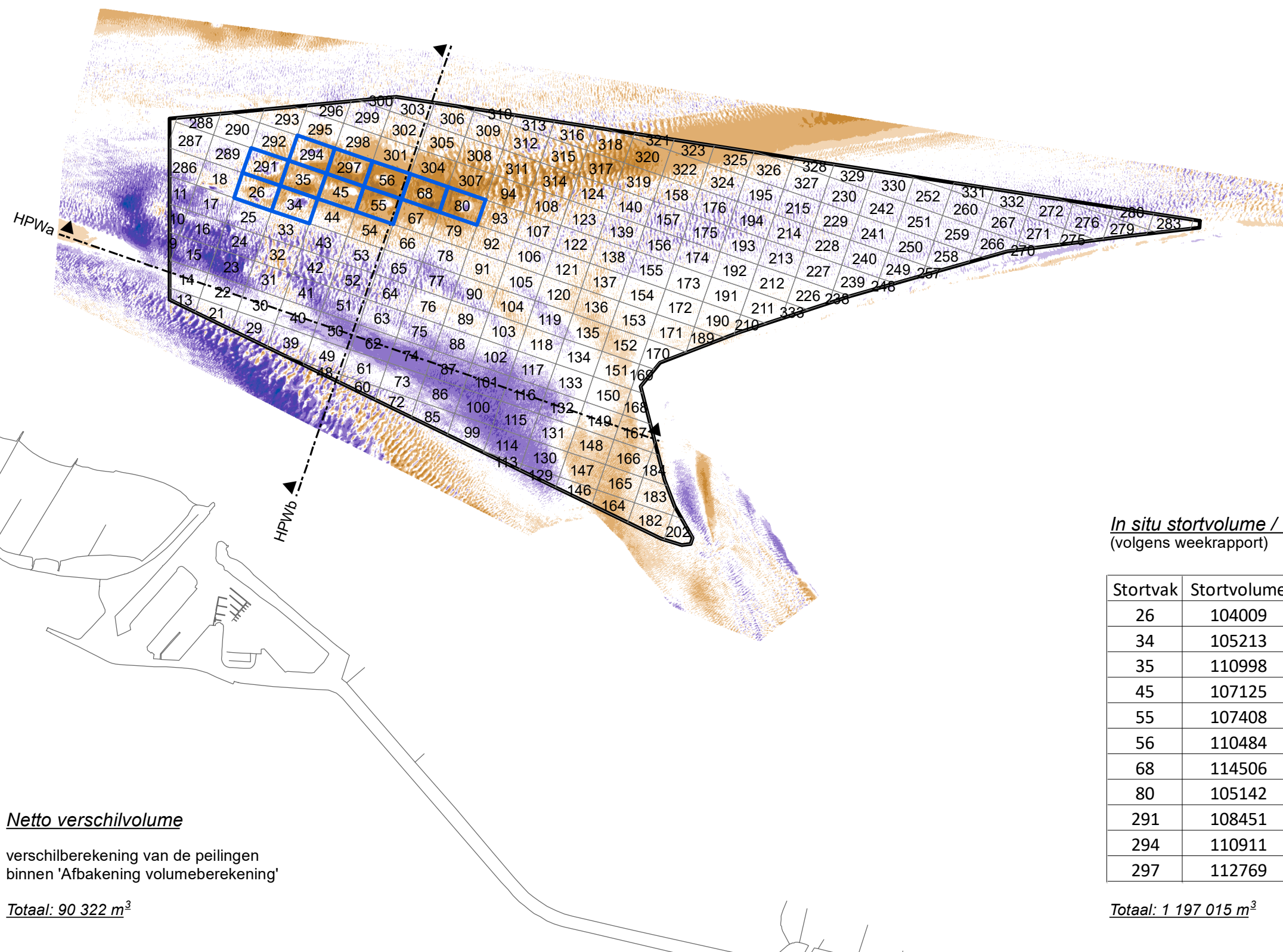
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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
26	104009
34	105213
35	110998
45	107125
55	107408
56	110484
68	114506
80	105142
291	108451
294	110911
297	112769

Totaal: 1 197 015 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 90 322 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

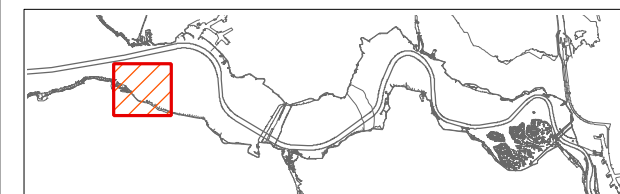
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Hooge Platen West**

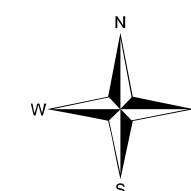
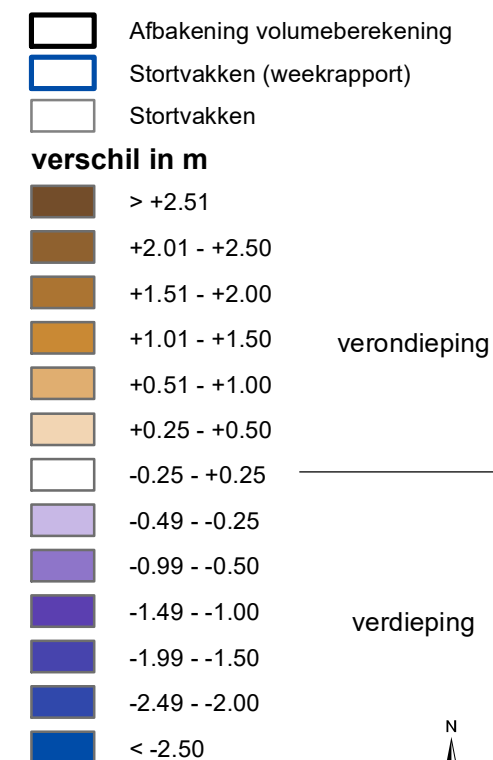
20/03/2023 (T152) - 17/05/2023 (T153)

11640_HP_W_VT153-152
Rapport nr. 23.136

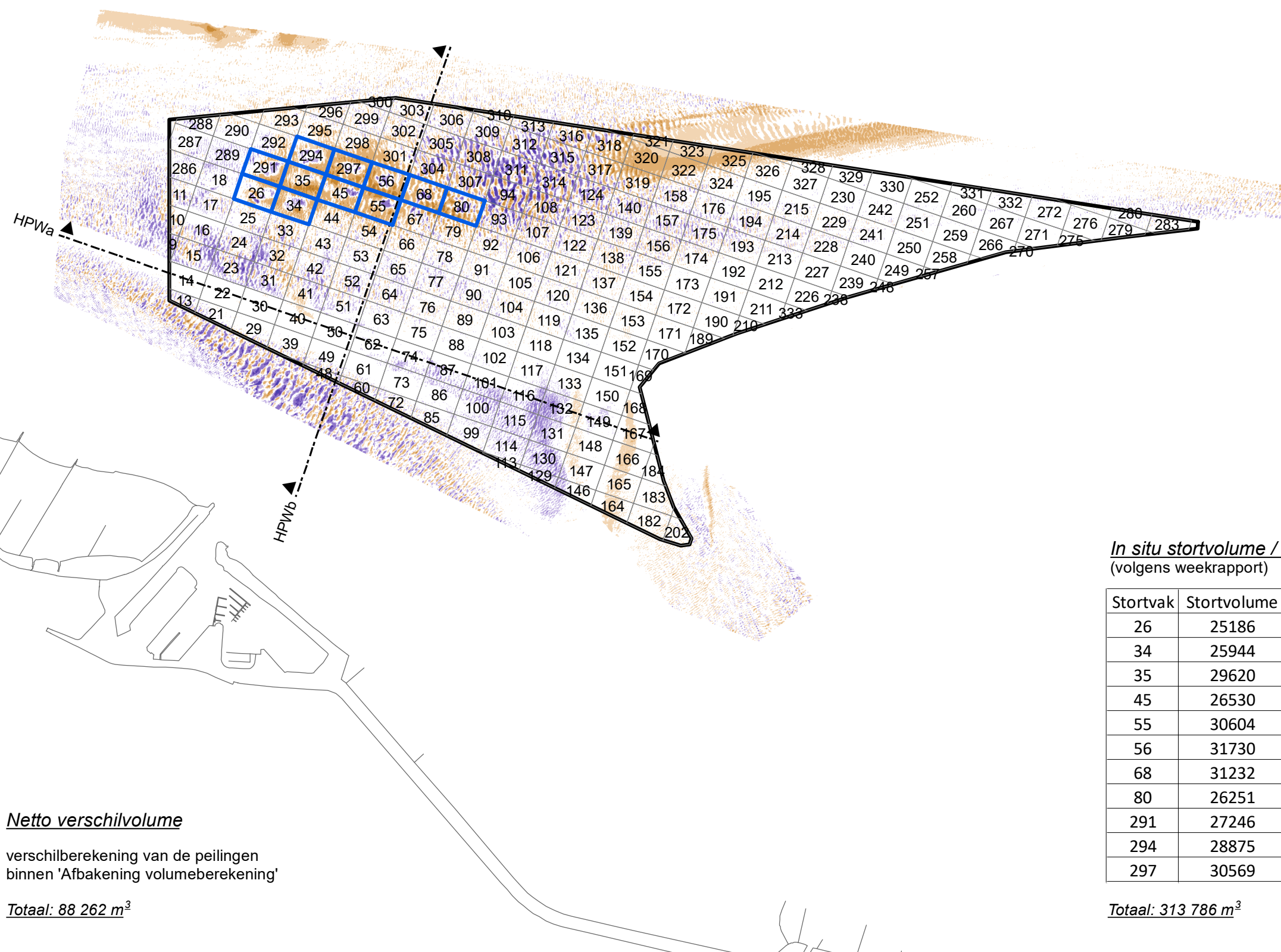


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

Legende



0 200 400 600 800 1000 m



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

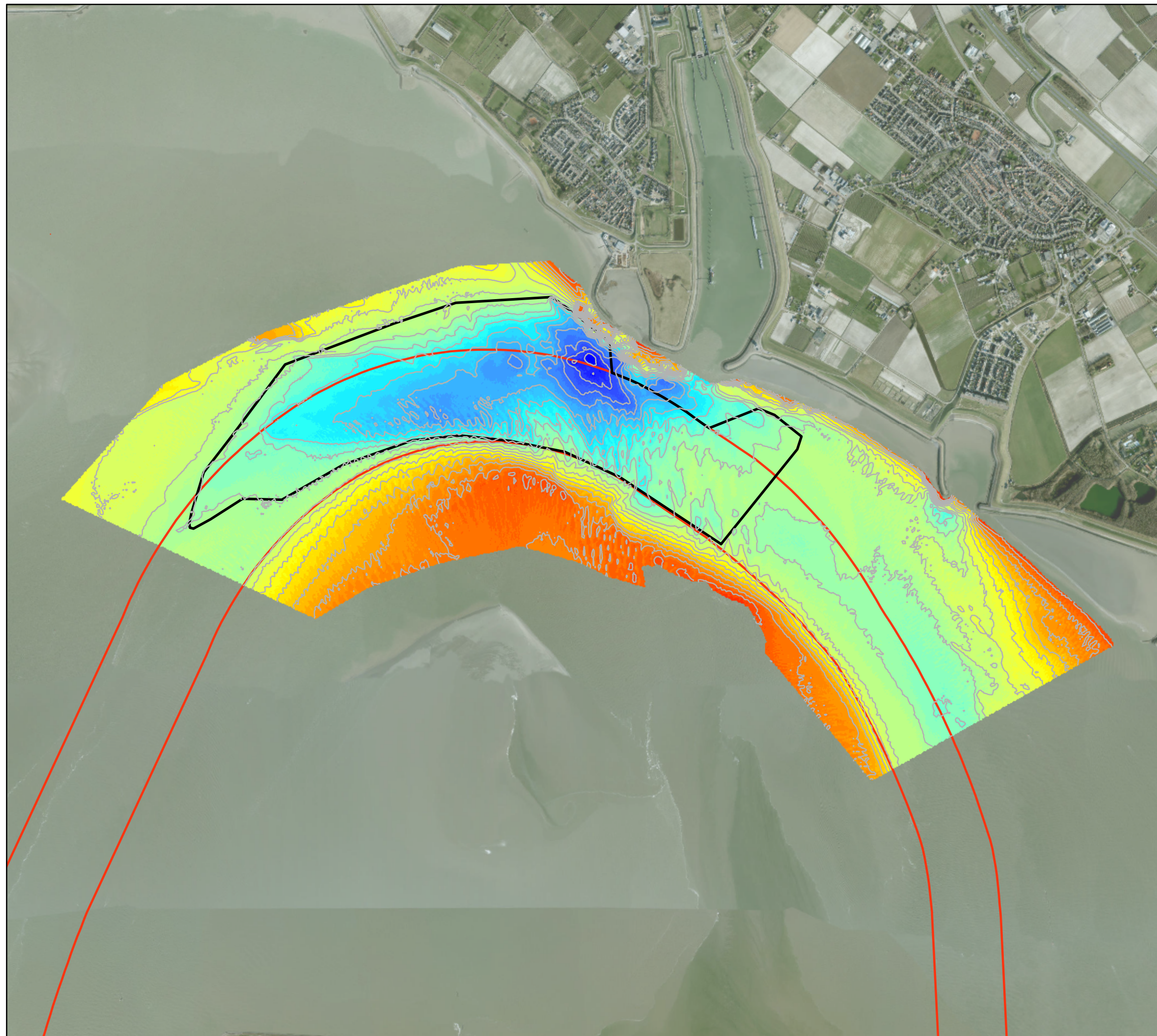
Stortvak	Stortvolume
26	25186
34	25944
35	29620
45	26530
55	30604
56	31730
68	31232
80	26251
291	27246
294	28875
297	30569

Totaal: 313 786 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 88 262 m³



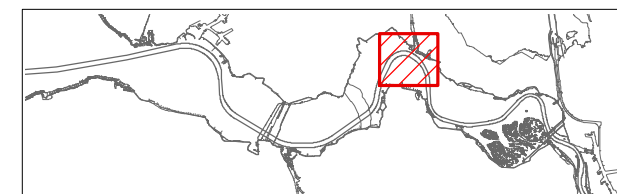
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Put van Hansweert
15/05/2023 (T77)**

11640_PVH_BT77
Rapport nr. 23.136

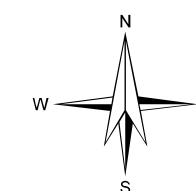


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



0 200 400 600 800 1000 m

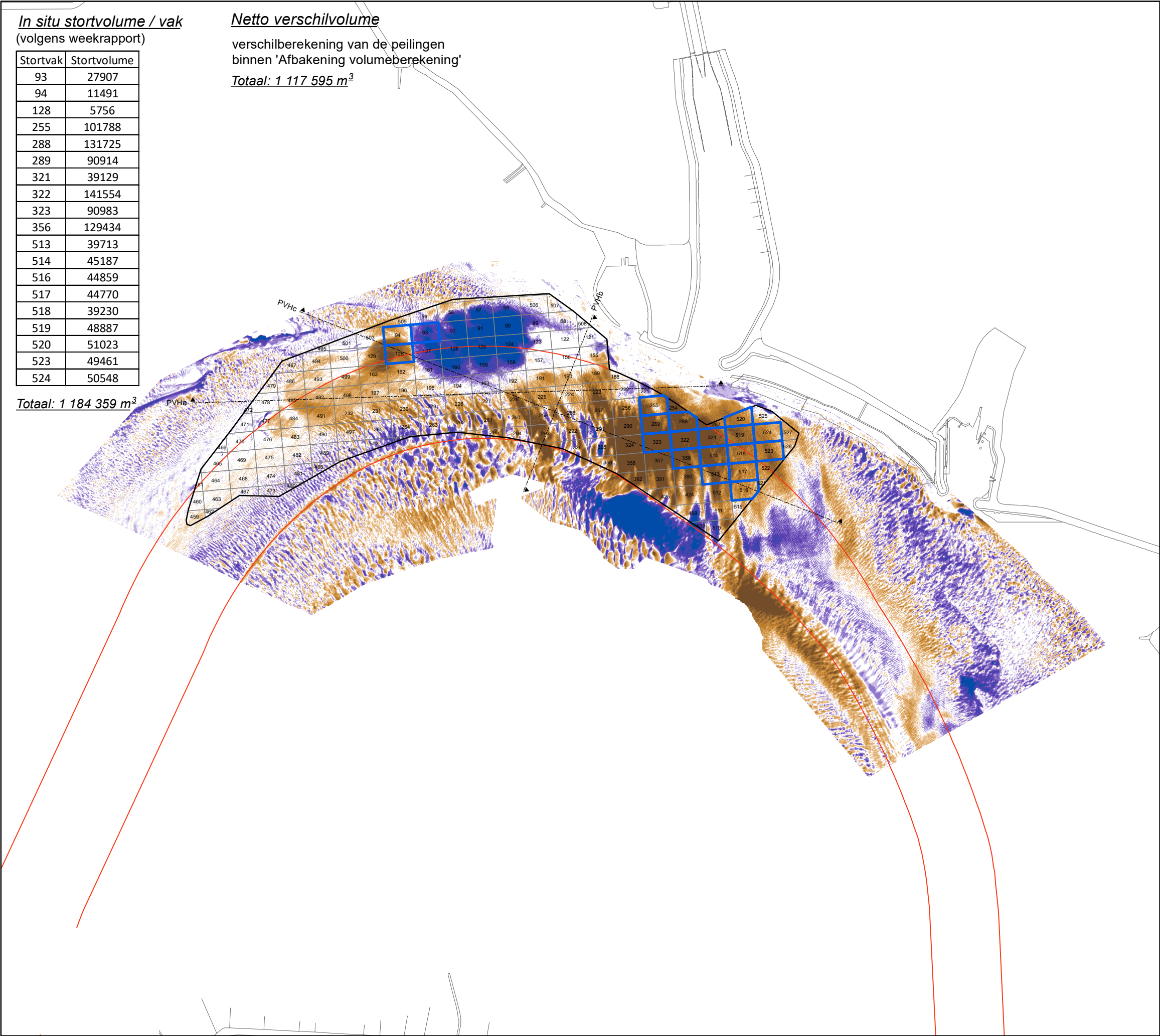
In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
93	27907
94	11491
128	5756
255	101788
288	131725
289	90914
321	39129
322	141554
323	90983
356	129434
513	39713
514	45187
516	44859
517	44770
518	39230
519	48887
520	51023
523	49461
524	50548

Totaal: 1 184 359 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 1 117 595 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

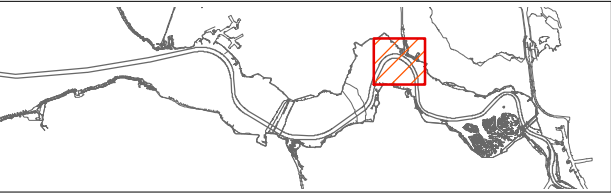
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

2/05/2022 (T65) - 15/05/2023 (T77)

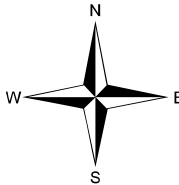
11640_PVH_VT77-65
Rapport nr. 23.136



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)

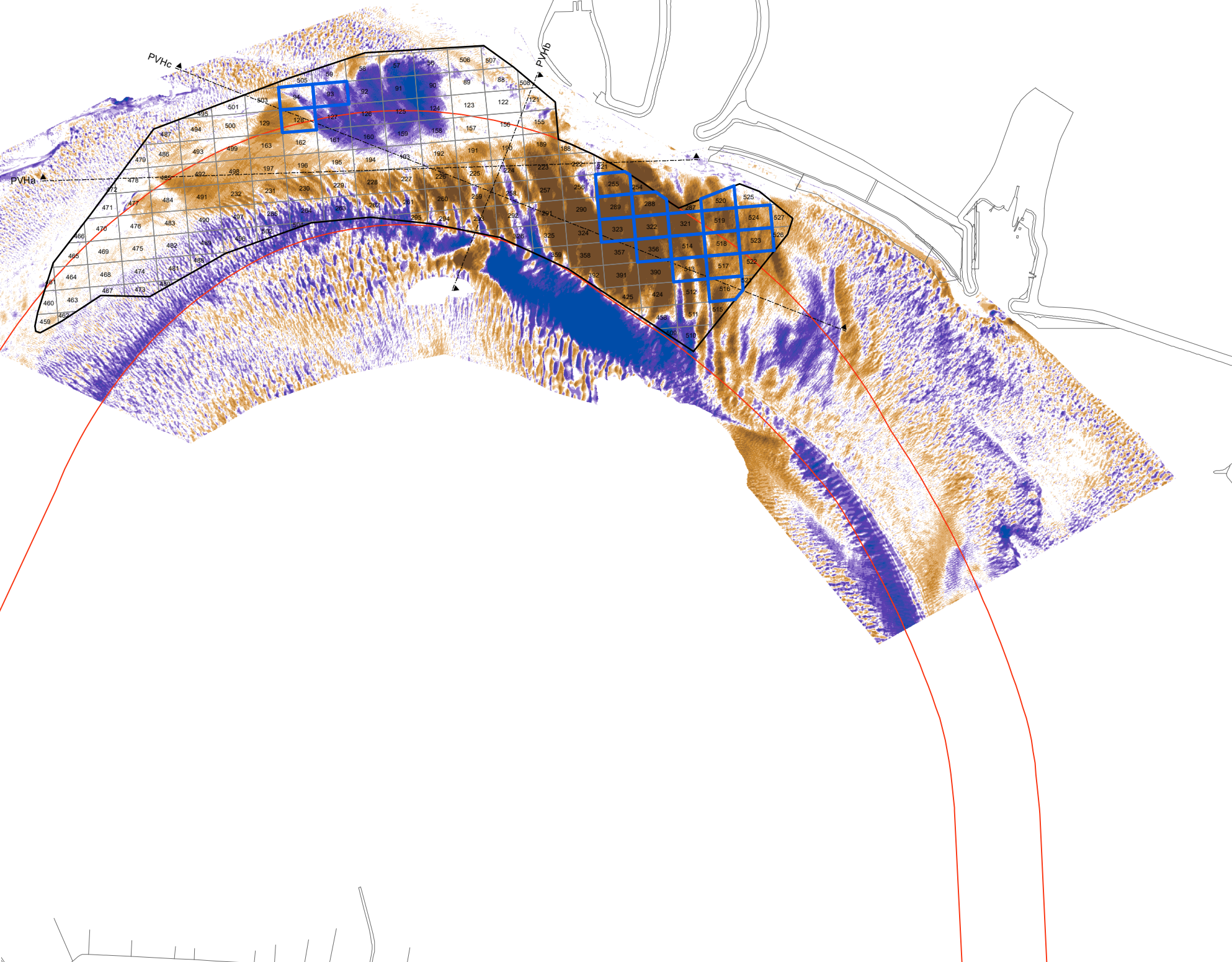
Stortvak	Stortvolume
93	27907
94	11491
128	5756
255	101788
288	131725
289	90914
321	39129
322	141554
323	90983
356	129434
513	39713
514	45187
516	44859
517	44770
518	39230
519	48887
520	51023
523	49461
524	50548

Totaal: 1 184 359 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 1 582 750 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023

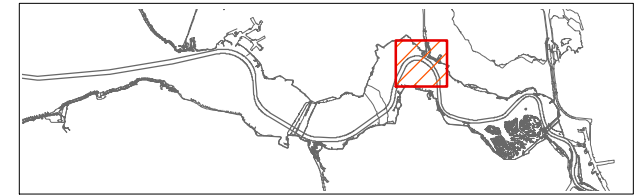
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

20/09/2022 (T68) - 15/05/2023 (T77)

11640_PVH_VT77-68

Rapport nr. 23.136



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

Legende

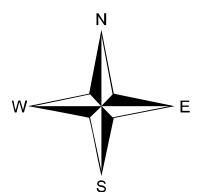
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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



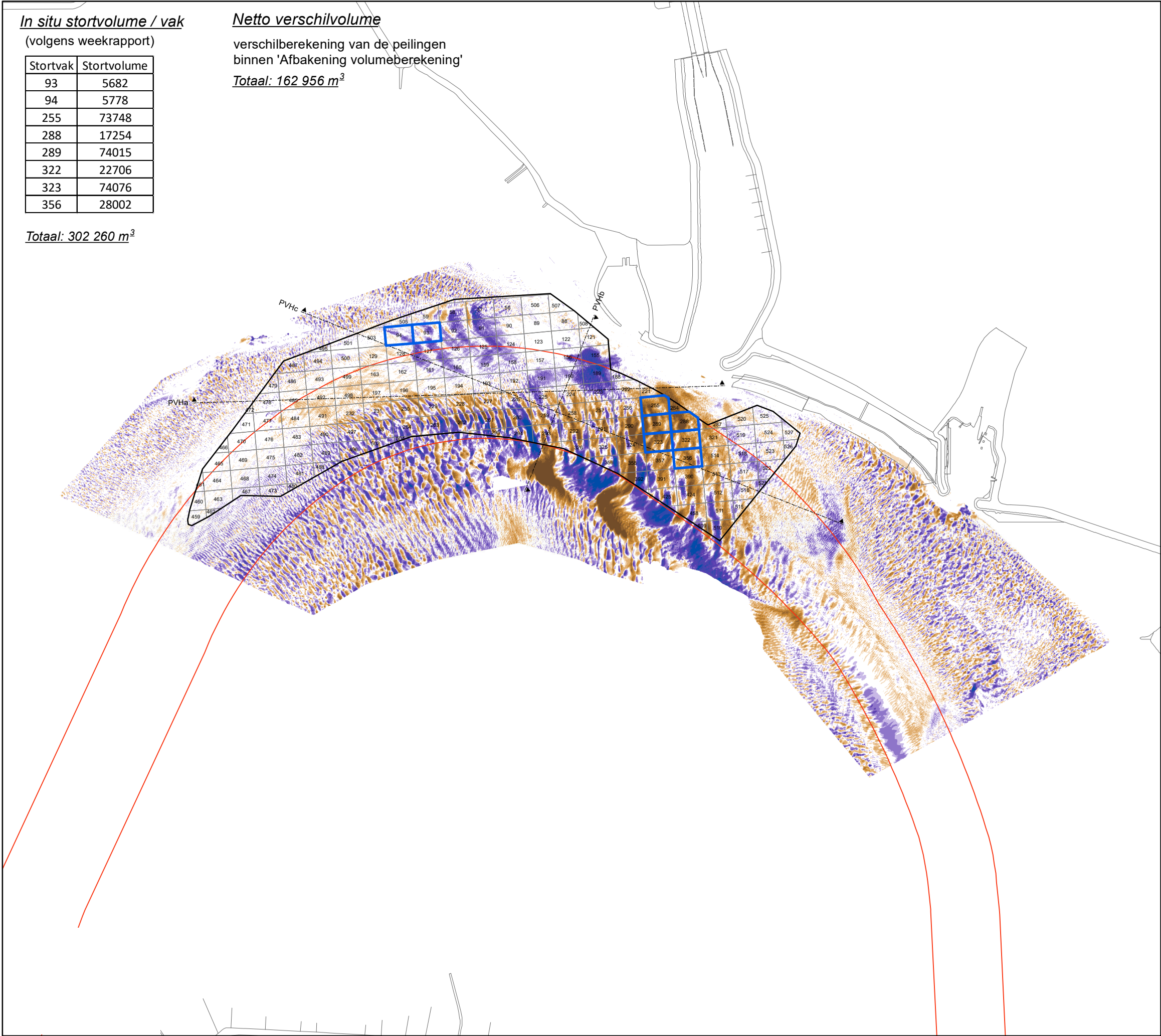
0 200 400 600 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
93	5682
94	5778
255	73748
288	17254
289	74015
322	22706
323	74076
356	28002

Totaal: 302 260 m³

Netto verschilvolume
verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'
Totaal: 162 956 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

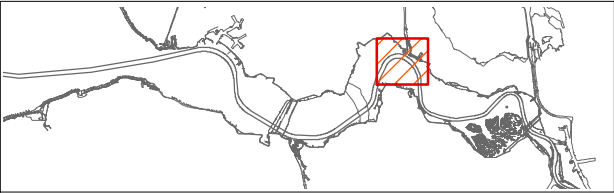
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nrMT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Put van Hansweert**

16/03/2023 (T76) - 15/05/2023 (T77)

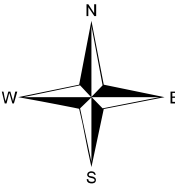
11640_PVH_VT77-76
Rapport nr. 23.136



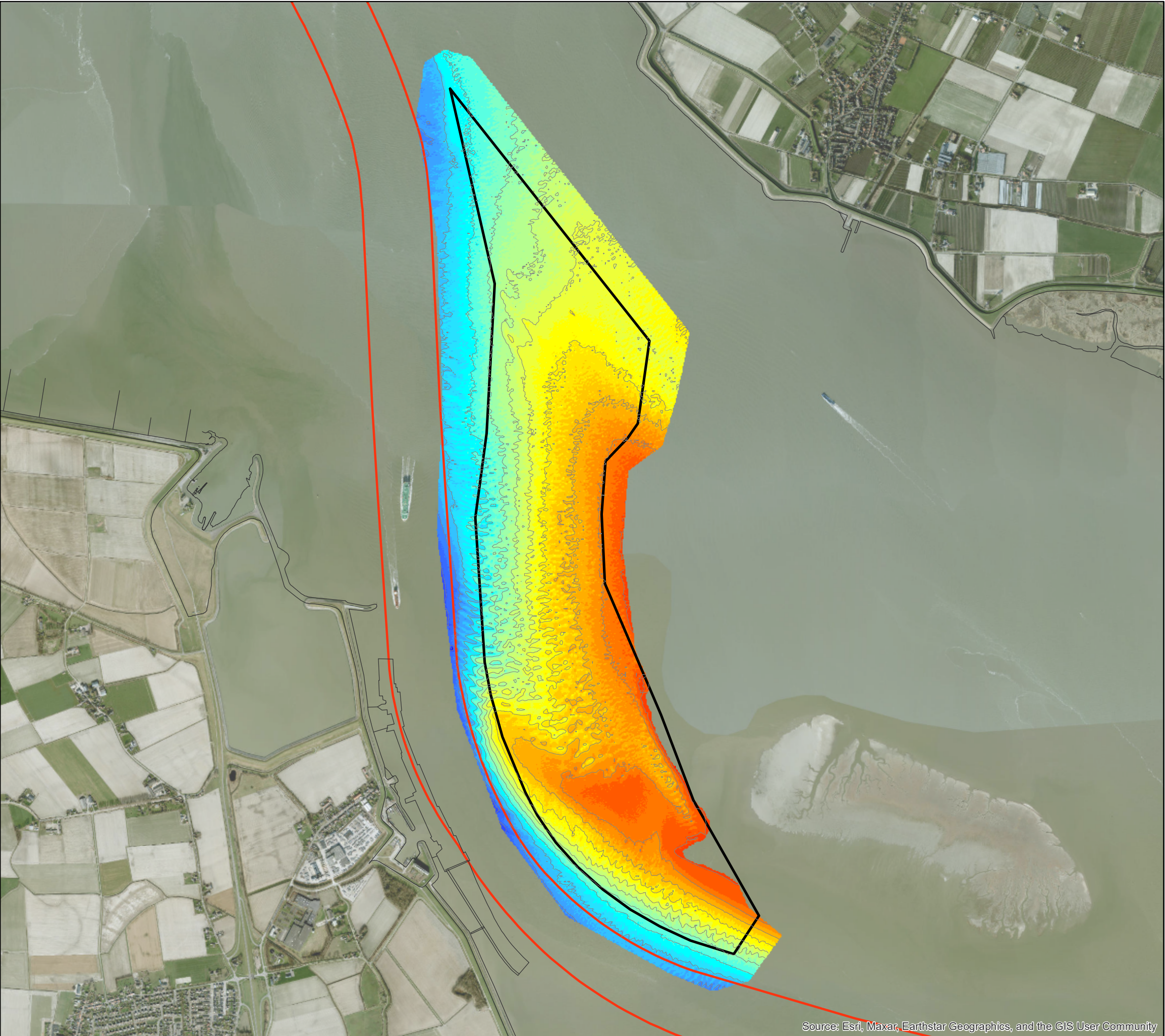
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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 storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
Plaat van Walsoorden
04/05/2023 (T161)**

11640_PWA_BT161
Rapport nr. 23.136

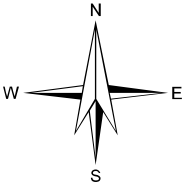


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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**

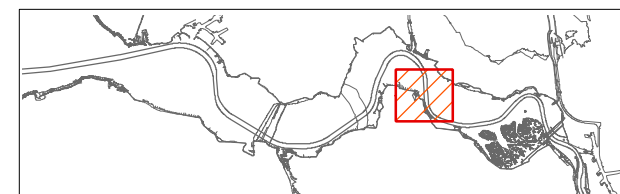
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

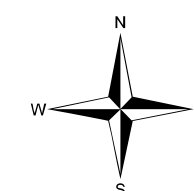
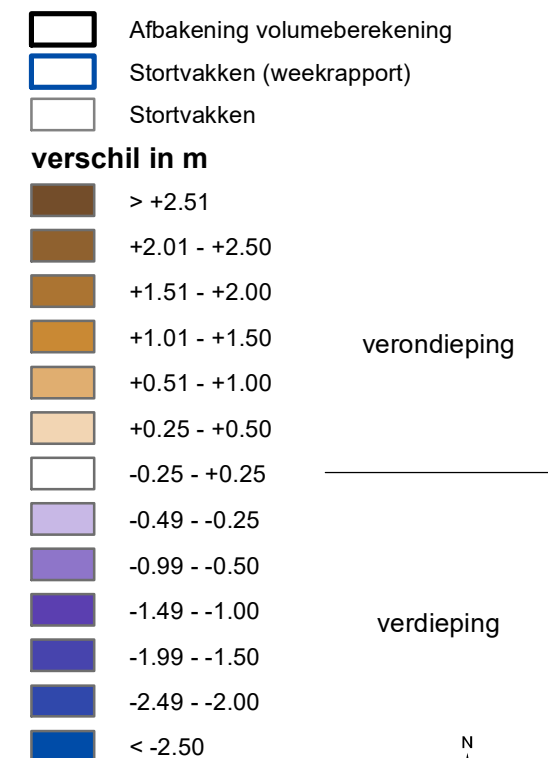
12/04/2022 (T155) - 4/05/2023 (T161)

11640_PWA_VT161-155
Rapport nr. 23.136



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
32	8878
33	6679
34	4578
35	6731
40	8986
41	8878
42	4693
43	9225
44	6862
51	8770
52	11343
53	9011
54	4681
55	6982
56	7130
63	8777
64	4393
66	4538
67	4556
68	4590
75	8824
76	8978
77	11019
78	8987
79	4773
80	4681
81	6970
89	17339
90	8615
91	11158
92	11317
93	6816
94	7045
106	13255
107	13528
108	11125
109	7062
110	6725
123	8754
124	19886
125	6810
126	7033
127	9048
140	11222
141	13388
142	9277
143	6948
144	6839
157	15613
158	13550
159	4533
160	6553

Totaal: 447 951 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: -545 220 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

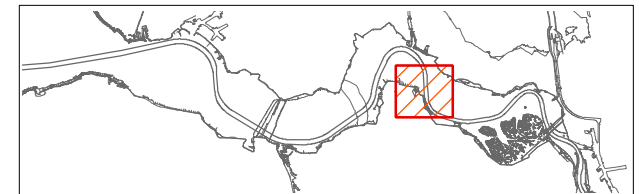
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
Plaat van Walsoorden**

6/03/2023 (T160) - 4/05/2023 (T161)

11640_PWA_VT161-160
Rapport nr. 23.136



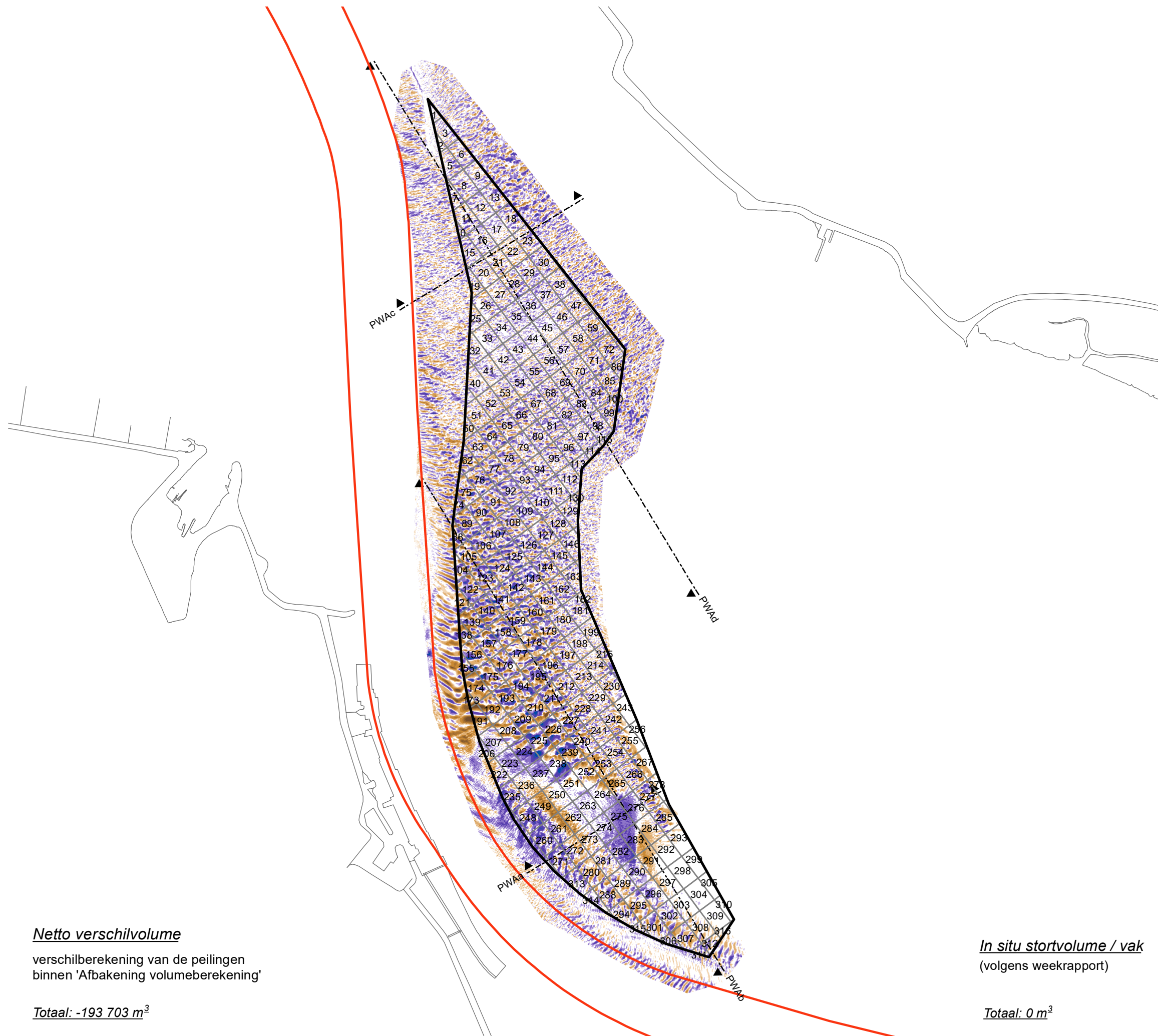
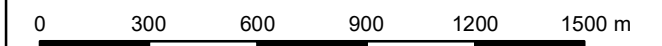
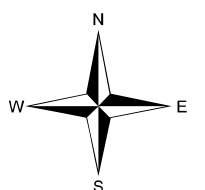
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: -193 703 m³

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Totaal: 0 m³



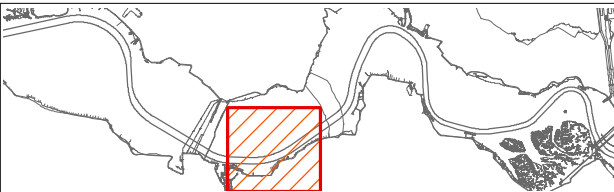
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel starten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH31
28/03/2023 (T68)**

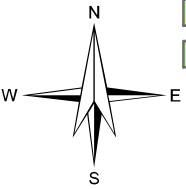
11640_SH31_BT68
Rapport nr. 23.123



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

Legende

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



0 250 500 750 1000 m

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

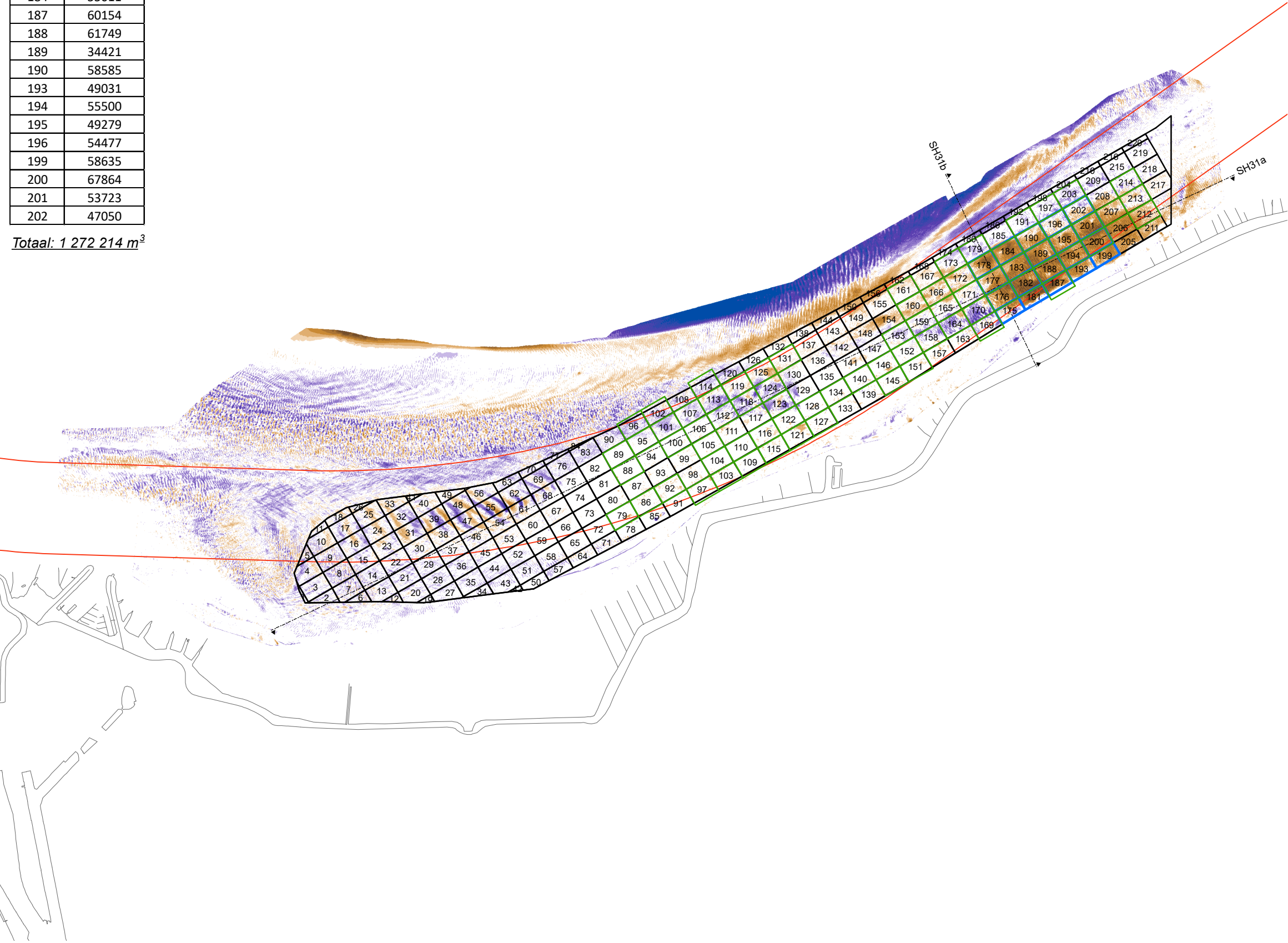
Stortvak	Stortvolume
175	51468
176	66790
177	65674
178	50134
181	69059
182	63773
183	61334
184	55011
187	60154
188	61749
189	34421
190	58585
193	49031
194	55500
195	49279
196	54477
199	58635
200	67864
201	53723
202	47050

Totaal: 1 272 214 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 380 027 m³



VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

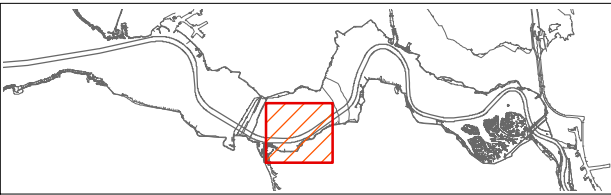
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH31**

26/04/2022 (T62) - 28/03/2023 (T68)

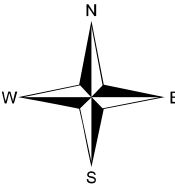
11640_SH31_VT68-62
Rapport nr. 21.136



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)

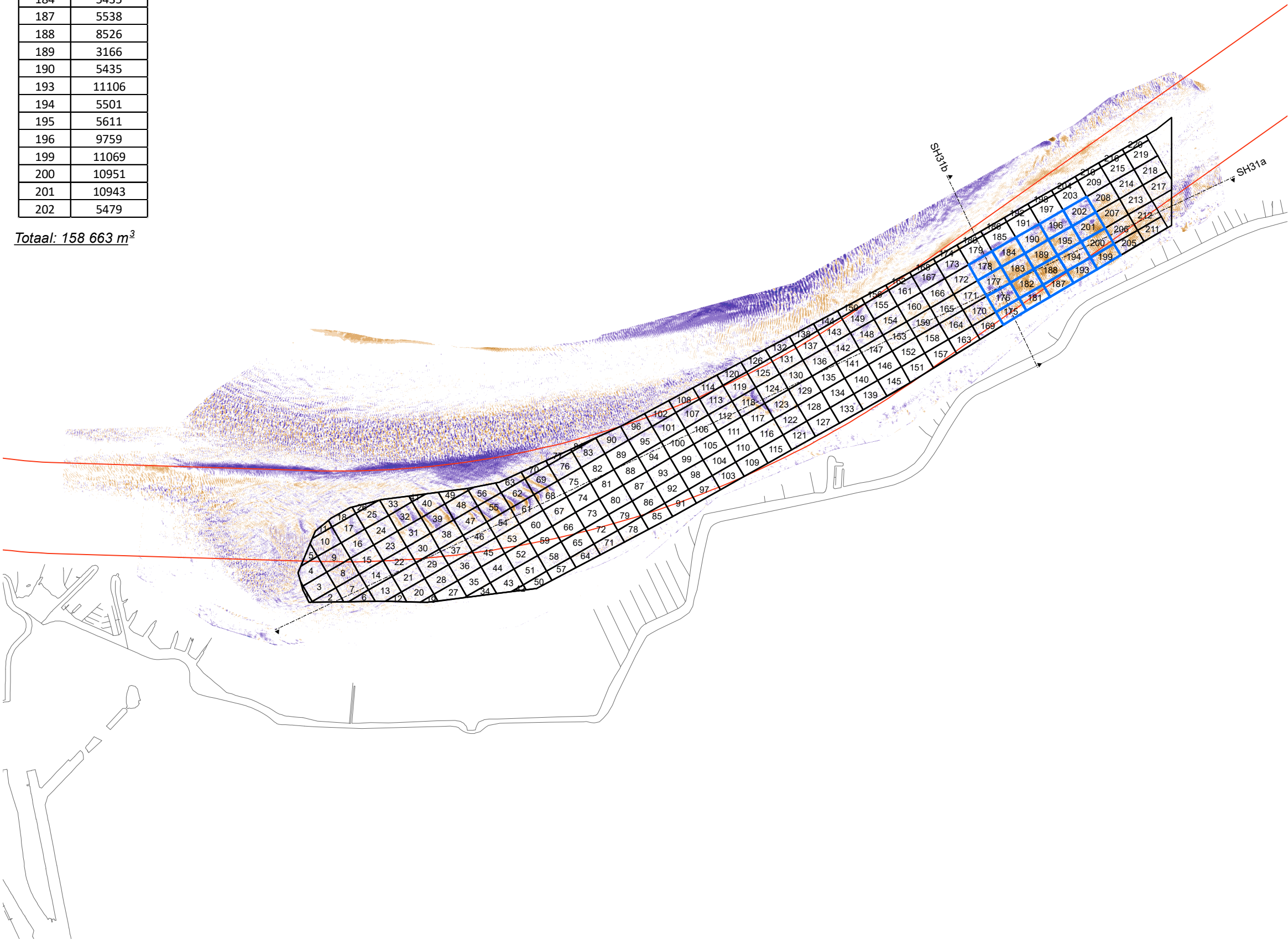
Stortvak	Stortvolume
175	5361
176	11098
177	10787
178	5560
181	5494
182	10929
183	10913
184	5435
187	5538
188	8526
189	3166
190	5435
193	11106
194	5501
195	5611
196	9759
199	11069
200	10951
201	10943
202	5479

Totaal: 158 663 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening van de peilingen
binnen 'Afbakening volumeberekening'

Totaal: -986 m³



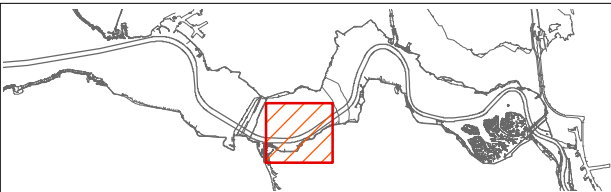
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH31**
30/01/2023 (T67) - 28/03/2023 (T68)

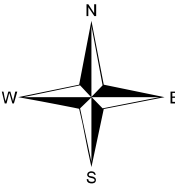
11640_SH31_VT68-67
Rapport nr. 23.136



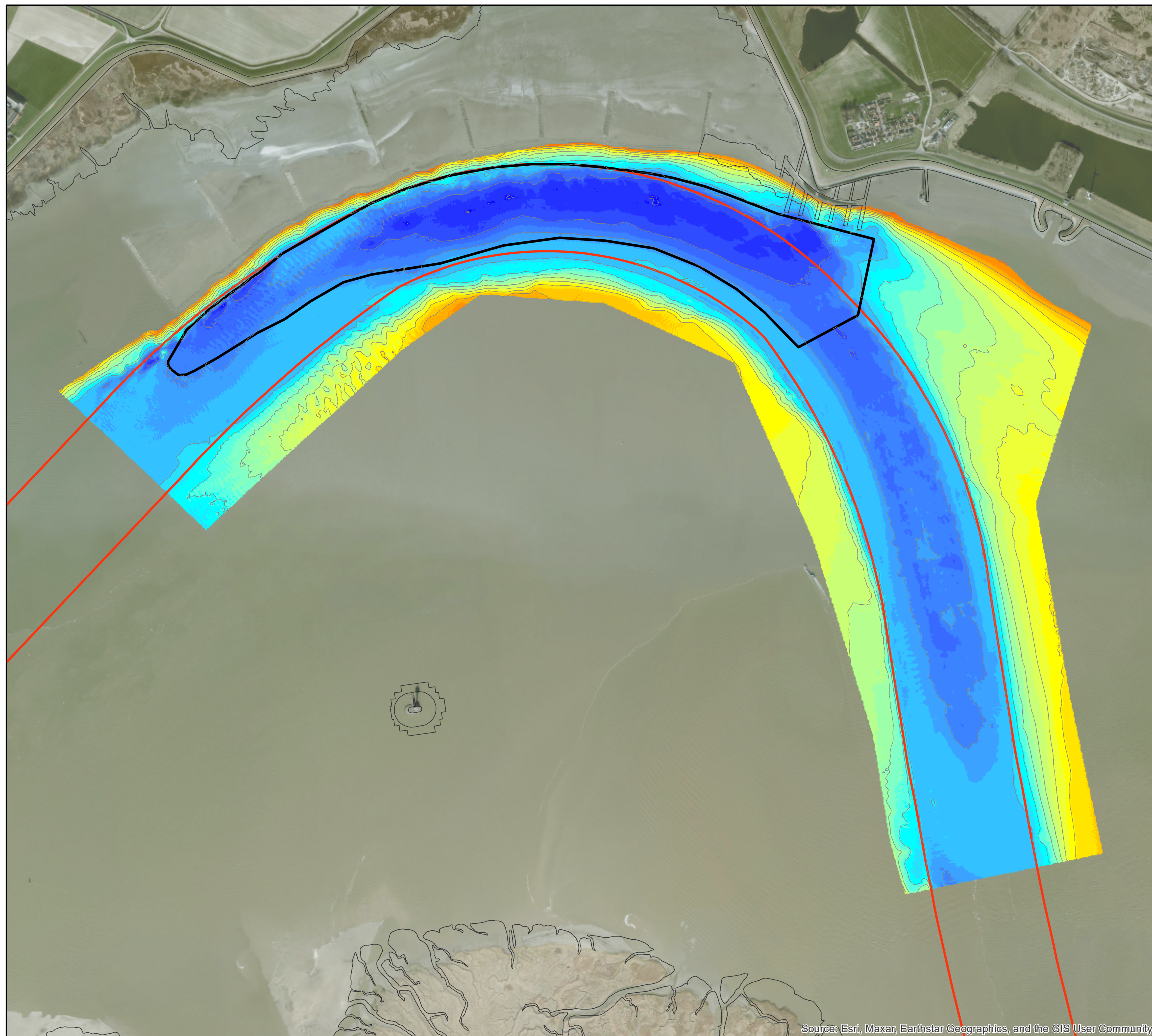
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



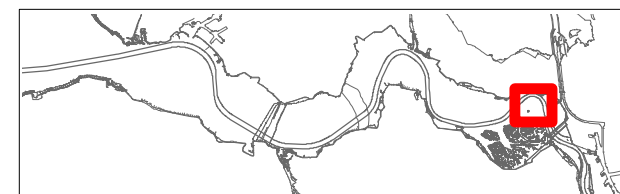
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH61**
02/05/2023 (T10)

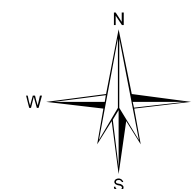
11640_SH61_BT10
Rapport nr. 23.136



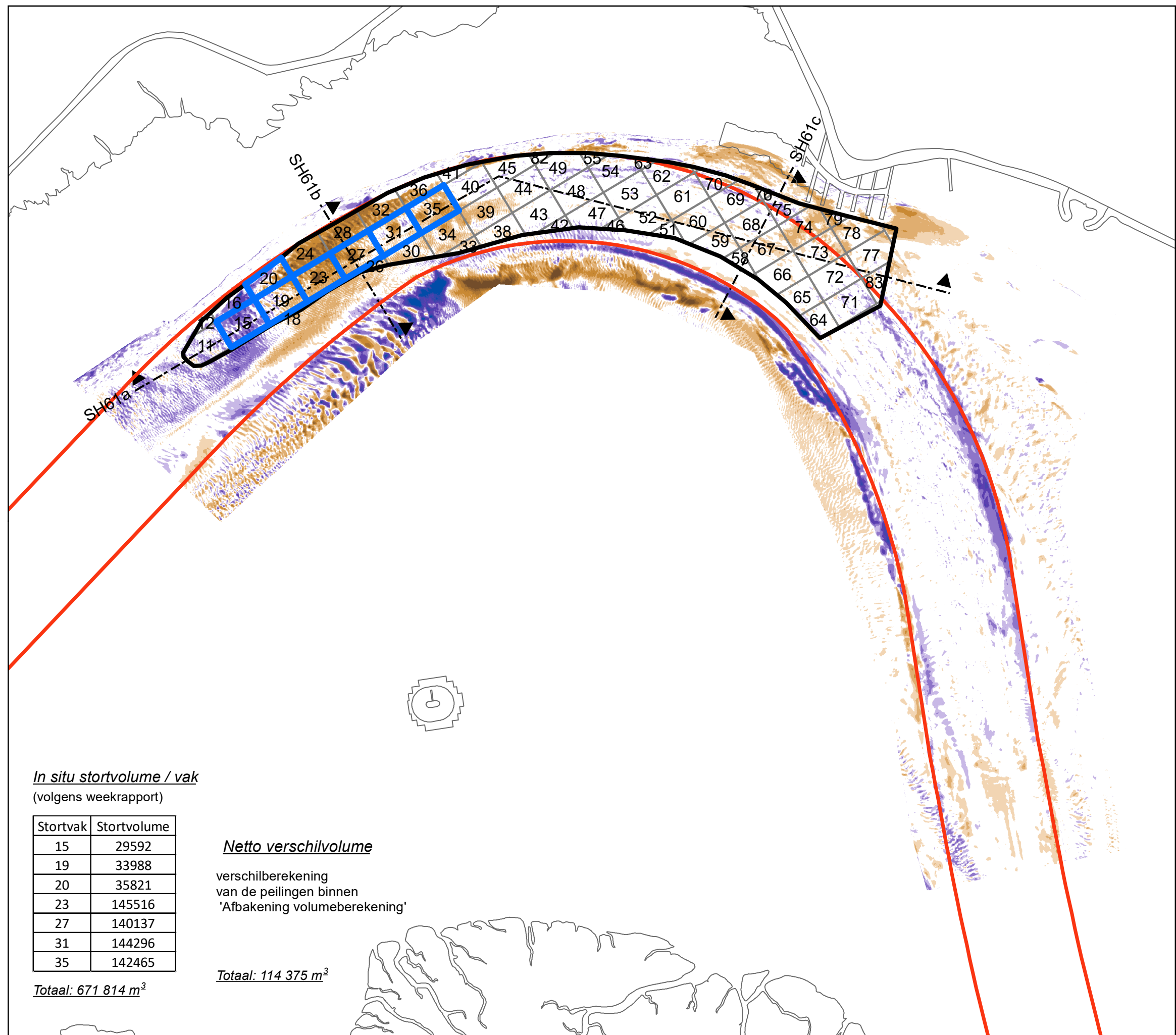
Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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



0 150 300 450 600



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

Stortvak	Stortvolume
15	29592
19	33988
20	35821
23	145516
27	140137
31	144296
35	142465

Totaal: 671 814 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 114 375 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

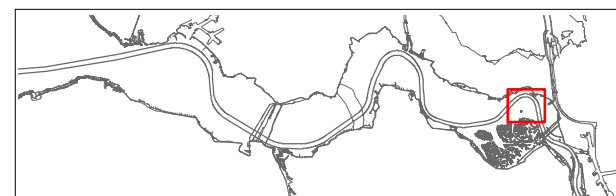
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH61**

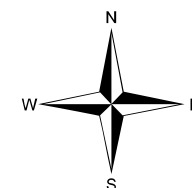
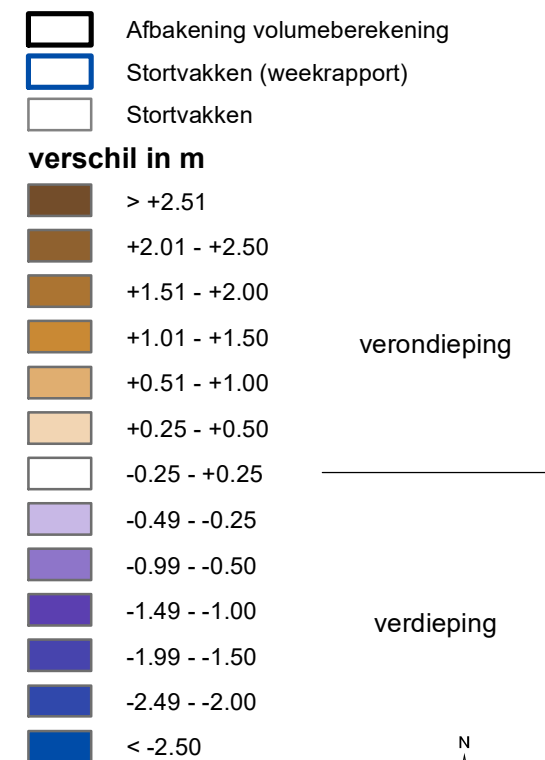
8/03/2021 (T0) - 2/05/2023 (T10)

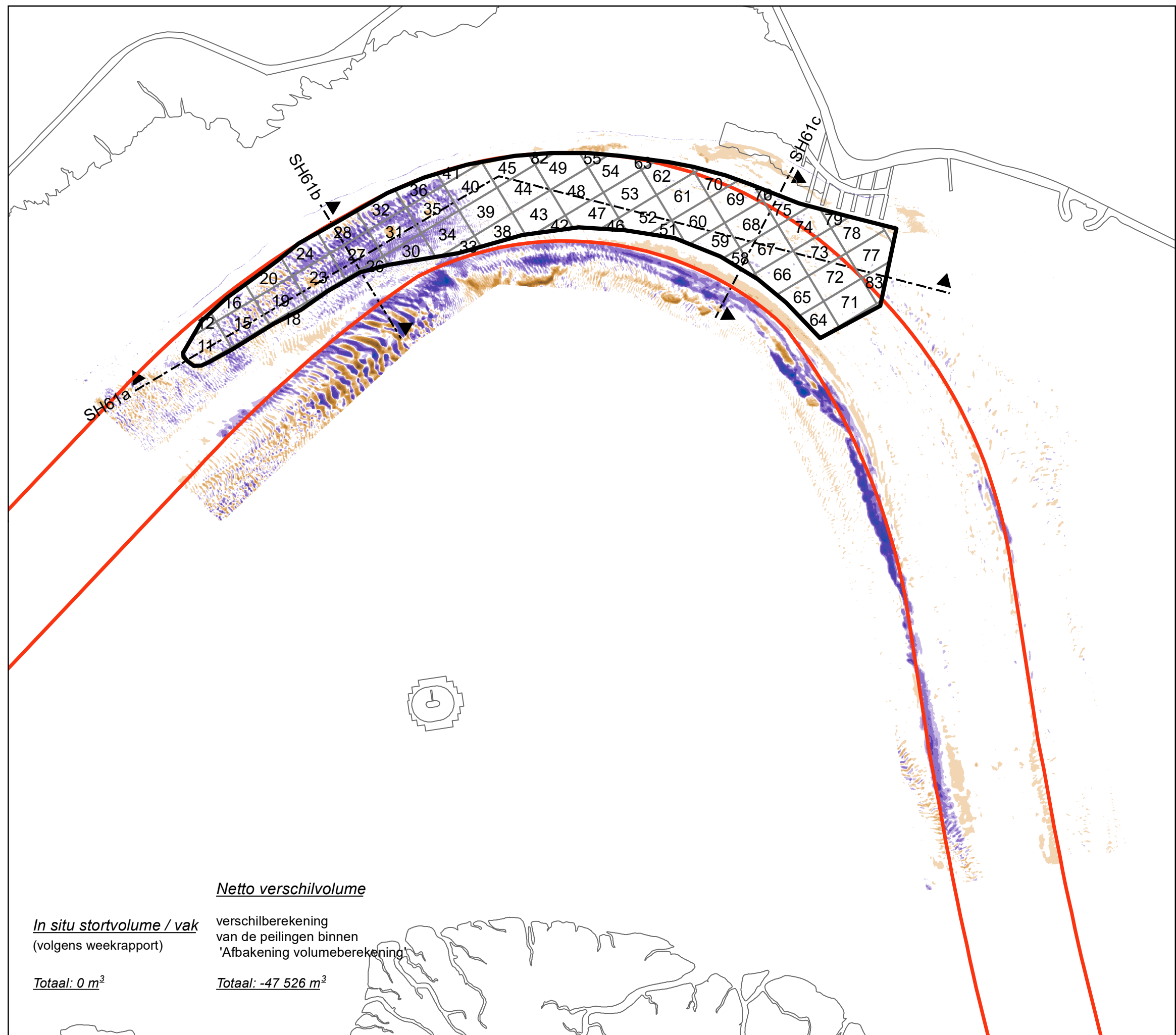
11640_SH61_VT10-0
Rapport nr. 23.136



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

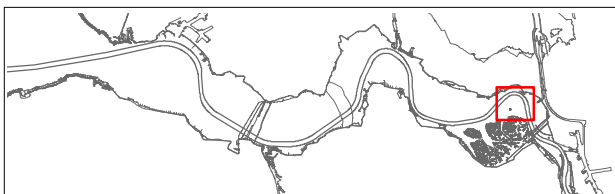
**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH61**

3/03/2023 (T9) - 2/05/2023 (T10)

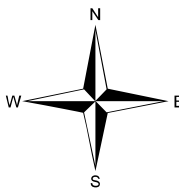
11640_SH61_VT10-9
Rapport nr. 23.136

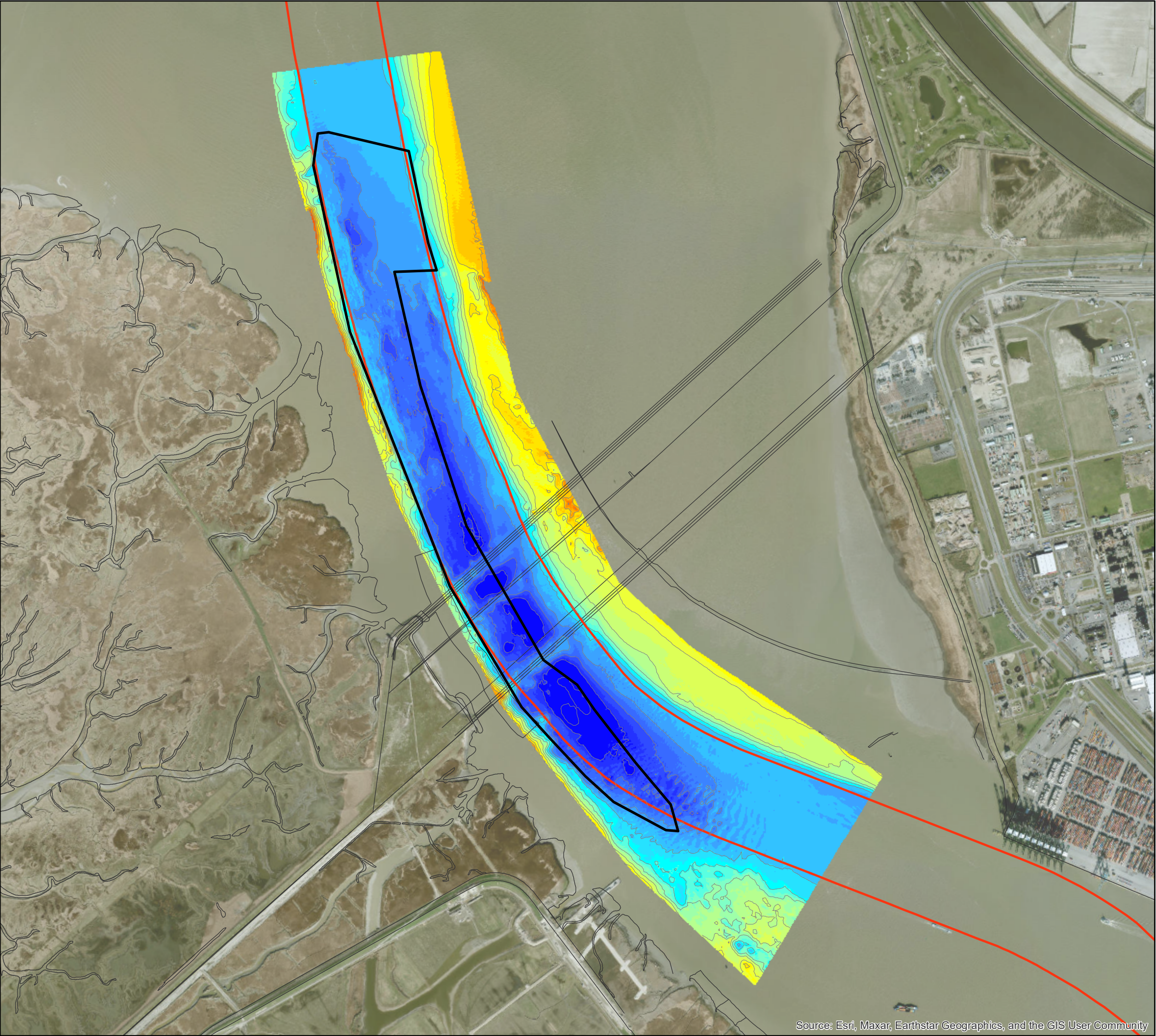


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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





Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



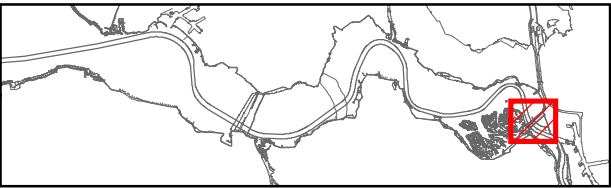
VLAAMSE OVERHEID
Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

Flexibel storten 2023
Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Dieptekaart
SH71**
03/05/2023 (T30)

11640_SH71_BT30
Rapport nr. 23.136

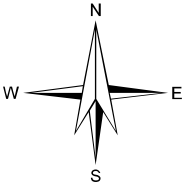


Van Immerseelstraat 66
2018 Antwerpen
Tel +32 3 270 92 20
Fax +32 3 235 67 11
E-mail: info@imdc.be

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]



In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

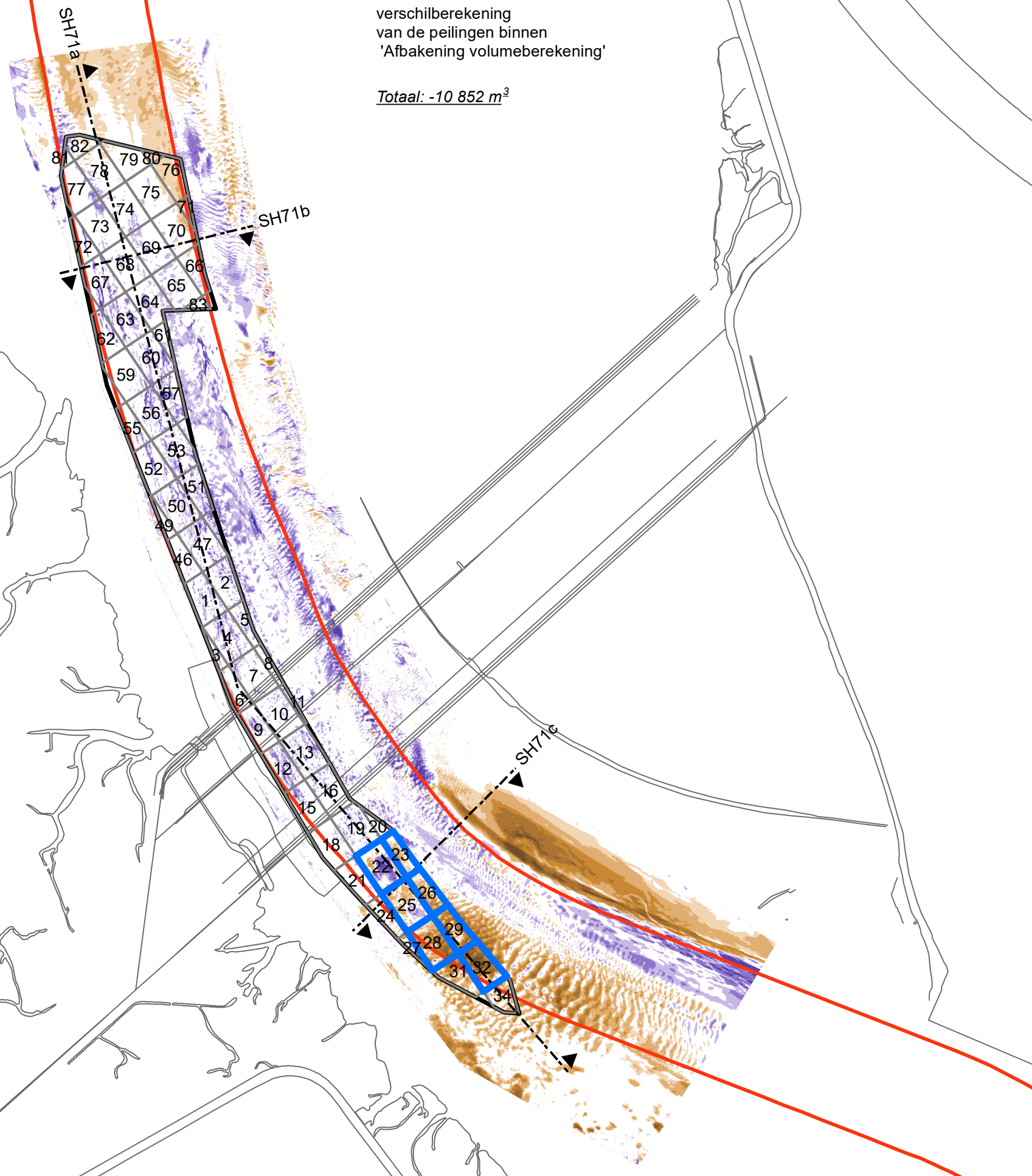
Stortvak	Stortvolume
22	204271
23	44935
25	221284
26	42004
28	246016
29	185655
32	49111

Totaal: 993 275 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal: -10 852 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

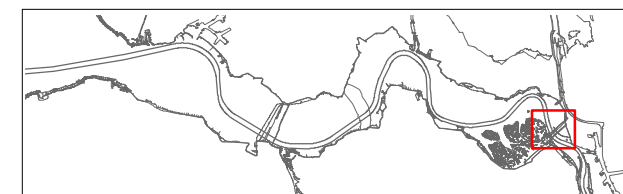
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH71**

7/01/2021 (T0) - 3/05/2023 (T30)

11640_SH71_VT30-0
Rapport nr. 23.136



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

Legende

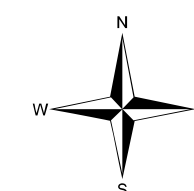
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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

In situ stortvolume / vak
(volgens weekrapport)

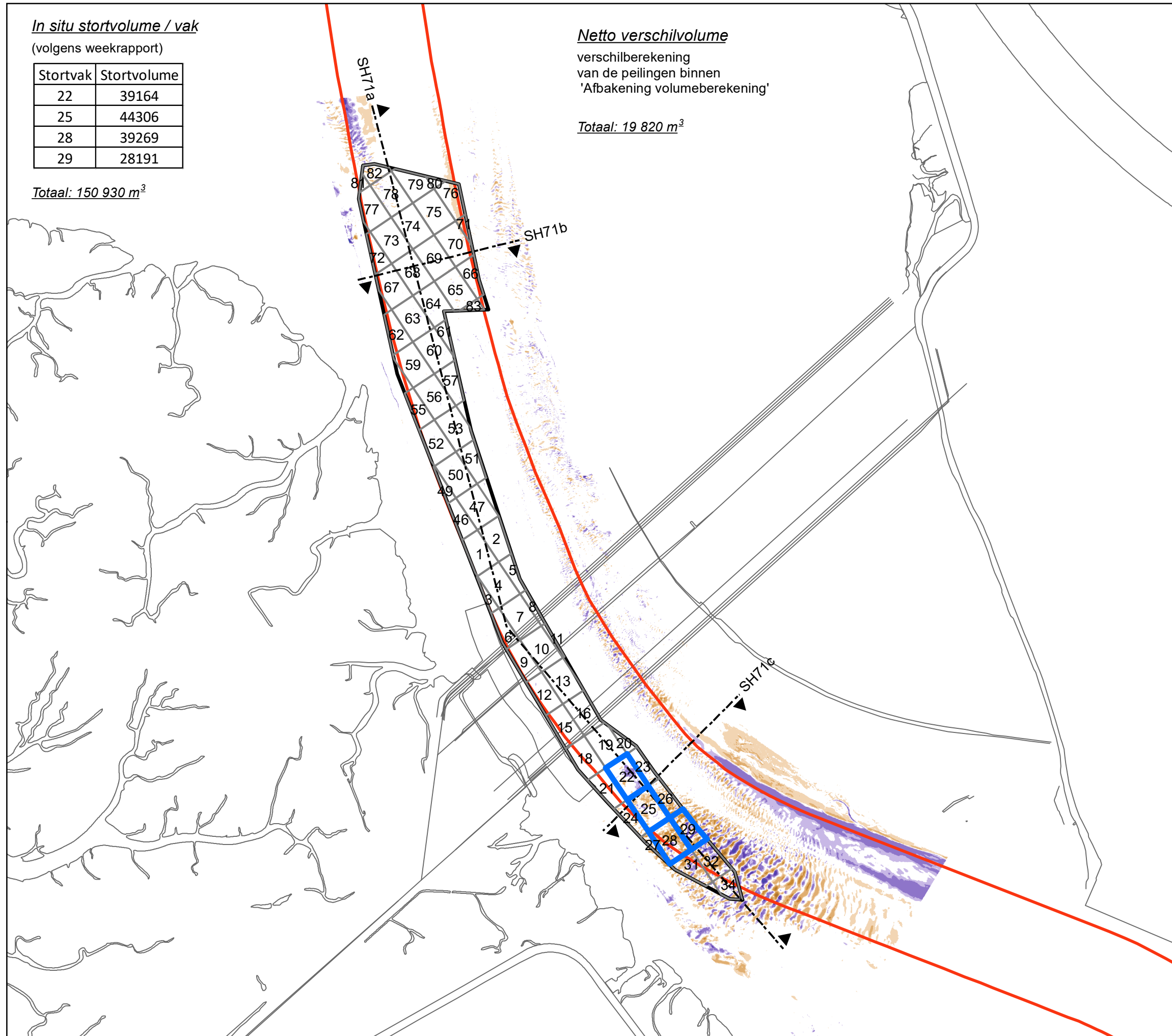
Stortvak	Stortvolume
22	39164
25	44306
28	39269
29	28191

Totaal: 150 930 m³

Netto verschilvolume

verschilberekening
van de peilingen binnen
'Afbakening volumeberekening'

Totaal: 19 820 m³



VLAAMSE OVERHEID

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Afdeling Maritieme Toegang

**Morfologisch monitoringsprogramma
plaatrandstortingen Westerschelde**

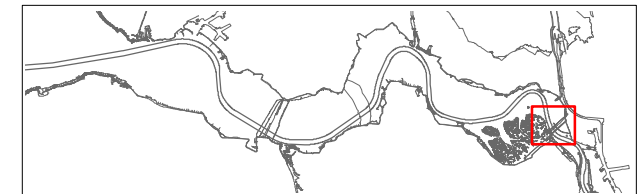
Flexibel storten 2023

Bestek nr. MT/02323_C1_04

**Verschilkaart
SH71**

2/03/2023 (T29) - 3/05/2023 (T30)

11640_SH71_VT30-29
Rapport nr. 23.136



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

Legende

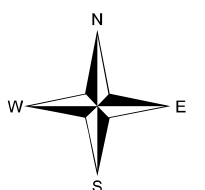
- Afbakening volumeberekening
- Stortvakken (weekrapport)
- Stortvakken

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

Bijlage B Tripgegevens

Tabel bijlage B-1: Overzicht van de aangeleverde tripgegevens.

Datum ontvangst	Titel	Periode van de gegevens
08/02/2023	202301_tripgegevens.xlsx	1-31 januari 2023
08/03/2023	202302_tripgegevens.xlsx	1-28 februari 2023
05/04/2023	202303_tripgegevens.xlsx	1-31 maart 2023
03/05/2023	202304_tripgegevens.xlsx	1-30 april 2023
07/06/2023	202305_tripgegevens.xlsx	1-31 mei 2023