



## Verificatie Rapport

Gebiedscode: 2444  
 Topdesknummer: C240102439  
 Omschrijving: Wemeldinge  
 Leverdatum: 5-4-2024

Verificatie is uitgevoerd door: Jordi Scheers - JS (Dataverwerker)

Verificatie is geautoriseerd door: John Maes - JM (Projectleider)

Bindende documenten: Vraagspecificatie Eisen Zeeland\_20240131\_v1.3  
 VS-E Bijlage 1B Scope Zeeland\_20240131\_v1.5  
 Eisen Hydrografische Normen\_20230508\_v1.4  
 Eisen Producten Fysische Metingen\_20230216\_v1.5

Bestandsnaam: Verificatierapportage\_2444\_C240102439\_20240405.pdf

Handtekening

Categorie	Omschrijving eis	Eisnummer	Criteria van de eis	Verificatie methode	Voldoet	Uitgevoerd door	Paraaf
<b>Eisen m.b.t. planning</b>							
1.1	Is de meting uitgevoerd binnen de juiste meetperiode?	SOI002	2024: 1 jan tot 1 mei	vergelijk meetperiode met meetdatum logformulieren; logformulieren nagekeken en kopie toegevoegd, zie bijlage 2444_1.1	ja	JS	
1.2	Is de meting geleverd binnen de gestelde termijn?	SOI004	leveren binnen 1 week na de laatste opname	vergelijk levertermijn PO met leveringsdatum; uiterlijk 1 week na laatste meetdatum is 5-4-2024, zie bijlage 2444_1.2	ja	JS	
<b>Eisen kwaliteit</b>							
2.1	Voldoet de meting aan de gevraagde meetdichtheid?	P1.8	10 hits per m2, voor 95% van de cellen	overzicht hitcount en statistische uitvoer, zie bijlage 2444_2.1	ja	JS	
	Zijn er geen gaten in de meting?	P1.9	aaneengesloten gebied <10 hits per m2, mag niet groter zijn dan 100m2	statistische uitvoer gaten >100m2, zie bijlage 2444_2.1	ja	JS	
2.2	Voldoet de meting aan de gestelde Norm?	SOI001	IHO Norm 1a	controlemeting is 01-03-2024 uitgevoerd op de drempel Born + IHO Norm 1a + overzicht en statistische uitvoer behaalde Norm, zie bijlage 2444_2.2	ja	JS	
2.3	Is de meting gecontroleerd op spikes?		Visuele controle	Visuele controle op de shallowest gridwaarde a.d.h.v. validatievakken, zie bijlage 2444_2.3	ja	JS	
<b>Eisen volledigheid</b>							
3.1	Worden alle producten correct geleverd?	GH005/GH006	producten uit tabel en volgens specificaties	gecontroleerd en afgetekend, zie bijlage 2444_3.1	ja	JS	
3.2	Is er voldoende gemeten?	SOI002/SOI003	Opnames tot minimaal -4.0m LAT, ondiepe gedeeltes -3.0 tot -2.0m LAT	visueel gecheckt, zie bijlage 2444_3.2	ja	JS	



Bijlage: 2444 \_1.1

Dagrapport 27-03-2024



**DAGRAPPORT**

Project	RWS96
Omschrijving	Vak 2444
Plaats	Wemeldinge
Datum	27-3-2024
Surveyor	T.Mulder
Projectnaam	20240327_RWS96_2444

MEETVAARTUIG		Blue	
Software	NavAQ/QINSy	<b>WEER</b>	
Plaatsbepaling	Septentrio AsteRx-U3 MARINE	Windrichting	Z
MRU/Heading	IXBlue Hydrins	Windkracht	4 bft
Multibeam	Seabat T-20-P	Golfhoogte	30 cm
Geluidssnelheid	Valeport MINI SVS/Valeport Swift	Bewolking	50%
Singlebeam	Kongsberg 710KHZ 36-E	Neerslag	geen
Correctiesignaal	06-GPS	Temperatuur	9 °C

PERIODIEKE CONTROLES					acc.
Bootgeometrie	3-jaarlijks	plaatsbepaling sensoren	datum	27-7-2022	v
Heading	jaarlijks	boldermeting	datum	6-9-2023	v
GPS	maandelijks	loggen vast punt	datum	1-3-2024	v
10-lijnen	maandelijks	overlappende lijnen	datum	1-3-2024	v
Absolute diepte	maandelijks	drempelmeting	datum	1-3-2024	v

**DAGCONTROLES**

	tijd	meting (0.5 m)	diepte (m)	controle	afw.
Geluidssnelheid <i>max. afwijking: 1.5 m/s</i>	1	8:55	1480.45	1480.70	0.25 v
	2				
	3				
	4				
	5				

	tijd	aflezing boot	NAP	locatie	afw.
Waterlijn	1	17:00	2.04	Yerseke	0.00 v
	2				
	3				

	tijd	lijnummer	printscreen	afw.
Kruislijnen/Patchtest <i>max. afwijking: 15 cm</i>	8:57	1&2	SD	v

Checklist			acc.
Meeteisen bekend	via portal, sharepoint of aangeleverd door projectleider		ja
Meting volledig	conform aangeleverd polygoon/kaart, geen obstakels		n.v.t.
Foto's gemaakt	doorsturen via e-mail of toevoegen aan projectmap		nee

**AFBAKING/OMSCHRIJVING MEETGEBIED**

**OPMERKINGEN/AANTEKENINGEN**

Dagrapport 28-03-2024



**DAGRAPPORT**

<b>Project</b>	RWS96
<b>Omschrijving</b>	Vak 2444/2450
<b>Plaats</b>	Wemeldinge
<b>Datum</b>	28-3-2024
<b>Surveyor</b>	T.Mulder
<b>Projectnaam</b>	20240328_RWS96_2444/2450

**MEETVAARTUIG** Blue

<b>Software</b>	NavAQ/QINSy	<b>WEER</b>	
<b>Plaatsbepaling</b>	Septentrio AsteRx-U3 MARINE	Windrichting	Z
<b>MRU/Heading</b>	IXBlue Hydrins	Windkracht	5, 6
<b>Multibeam</b>	Seabat T-20-P	Golfhoogte	50 cm
<b>Geluidssnelheid</b>	Valeport MINI SVS/Valeport Swift	Bewolking	50%
<b>Singlebeam</b>	Kongsberg 710KHZ 36-E	Neerslag	regen
<b>Correctiesignaal</b>	06-GPS	Temperatuur	10 °C

**PERIODIEKE CONTROLES**

					acc.
Bootgeometrie	3-jaarlijks	plaatsbepaling sensoren	datum	27-7-2022	v
Heading	jaarlijks	boldermeting	datum	6-9-2023	v
GPS	maandelijks	loggen vast punt	datum	1-3-2024	v
10-lijnen	maandelijks	overlappende lijnen	datum	1-3-2024	v
Absolute diepte	maandelijks	drempelmeting	datum	1-3-2024	v

**DAGCONTROLES**

	tijd	meting (0.5 m)	diepte (m)	controle	afw.	
<b>Geluidssnelheid</b> <i>max. afwijking: 1.5 m/s</i>	1	8:30	1480.62	26.49	1480.90	0.28 v
	2					
	3					
	4					
	5					

	tijd	aflezing boot	NAP	locatie	afw.	
<b>Waterlijn</b>	1	15:20	0.57	0.55	Yerseke	0.02 v
	2					
	3					

	tijd	lijnummer	printscreen	afw.
<b>Kruislijnen/Patchtest</b> <i>max. afwijking: 15 cm</i>	8:33	1&2	SD	v

**Checklist**

		acc.
Meeteisen bekend	via portal, sharepoint of aangeleverd door projectleider	ja
Meting volledig	conform aangeleverd polygoon/kaart, geen obstakels	n.v.t.
Foto's gemaakt	doorsturen via e-mail of toevoegen aan projectmap	nee

**AFBAKENING/OMSCHRIJVING MEETGEBIED**

--

**OPMERKINGEN/AANTEKENINGEN**

--



Dagrapport 29-03-2024



**DAGRAPPOR**

<b>Project</b>	RWS96
<b>Omschrijving</b>	Vak 2444/2450/143
<b>Plaats</b>	Wemeldinge
<b>Datum</b>	29-3-2024
<b>Surveyor</b>	T.Mulder
<b>Projectnaam</b>	20240329_RWS96_2444/2450/143

MEETVAARTUIG		Blue	WEER	
Software	NavAQ/QINSy		Windrichting	
Plaatsbepaling	Septentrio AsteRx-U3 MARINE		Windkracht	
MRU/Heading	IXBlue Hydrins		Golfhoogte	
Multibeam	Seabat T-20-P		Bewolking	
Geluidssnelheid	Valeport MINI SVS/Valeport Swift		Neerslag	
Singlebeam	Kongsberg 710KHZ 36-E		Temperatuur	
Correctiesignaal	06-GPS			

PERIODIEKE CONTROLES					acc.
Bootgeometrie	3-jaarlijks	plaatsbepaling sensoren	datum	27-7-2022	v
Heading	jaarlijks	baldermeting	datum	6-9-2023	v
GPS	maandelijks	loggen vast punt	datum	1-3-2024	v
10-lijnen	maandelijks	overlappende lijnen	datum	1-3-2024	v
Absolute diepte	maandelijks	drempelmeting	datum	1-3-2024	v

**DAGCONTROLES**

	tijd	meting (0.5 m)	diepte (m)	controle	afw.
Geluidssnelheid <i>max. afwijking: 1.5 m/s</i>	1 10:10	1480.46	16.36	1480.70	0.24 v
	2 13:08	1456.01	6.70	1456.10	0.09 v
	3 14:55	1457.46		1457.67	0.21 v
	4				
	5				

	tijd	aflezing boot	NAP	locatie	afw.
Waterlijn	1 12:07	-1.45	-1.42	Sluis Hansweer binnen	0.03 v
	2				
	3				

	tijd	lijnummer	printscreen	afw.
Kruislijnen/Patchtest <i>max. afwijking: 15 cm</i>	10:12	1&2	SD	v

Checklist			acc.
Meeteisen bekend	via portal, sharepoint of aangeleverd door projectleider		ja
Meting volledig	conform aangeleverd polygoon/kaart, geen obstakels		ja
Foto's gemaakt	doorsturen via e-mail of toevoegen aan projectmap		nee

**AFBAKENING/OMSCHRIJVING MEETGEBIED**

**OPMERKINGEN/AANTEKENINGEN**



Bijlage: 2444 \_1.2



## Datum levering

Controle leverdatum 2444		
<b>vrijdag</b>	<b>29-mrt</b>	<b>laatste meetdag</b>
zaterdag	30-mrt	dag 1
zondag	31-mrt	dag 2
maandag	1-apr	dag 3
dinsdag	2-apr	dag 4
woensdag	3-apr	dag 5
donderdag	4-apr	dag 6
<b>vrijdag</b>	<b>5-apr</b>	<b>dag 7</b>

**Laatste meetdag:** 29-mrt

**Uiterste leverdatum :** 5-apr

**Leverdatum :** 5-apr

2444	Wemeldinge	2024 en 2027	1 keer per jaar	1-jan	1-mei	Zie bijgevoegde .shp files, bijlage 1C.	Opnames tot minimaal -4.0 m LAT, bij ondiepe gedeeltes -3.0 tot -2.0 m LAT.
------	------------	--------------	-----------------	-------	-------	---	---

*\*opleveren 1 week na de opname*



Bijlage: 2444 \_2.1



## Overzicht Hitcount

### *Celgrootte 1x1m, statistieken*

**Summary:**

Used Survey Boundary: NONE  
Survey Accuracy: Standard = IHO Norm 1a, a = 0.5000, b = 0.0130  
Footprints conform Survey Accuracy: 345778440 (100.00%)  
Accepted Footprints: 345795334 (85.94%)  
Rejected Footprints: 56590776 (14.06%)  
Has Reference Layer: Yes [File:A]  
Has Design Layer: No  
Has Corrected 95% Conf. Layer: No

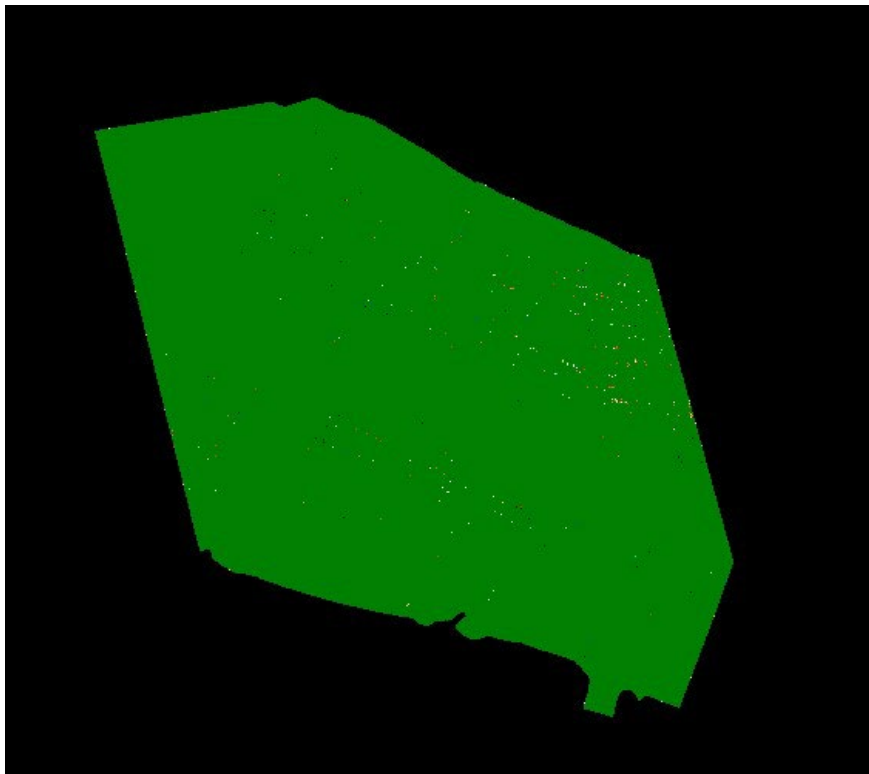
**Cell Statistics:**

Cell Size: 1.00  
Total Number of Filled Cells: 5372756  
Total Number of Empty Cells: 1510 (0.03%)  
Number of Excluded Cells (Hit Count < 10): 15407 (0.29%)  
Number of Cells with Hit Count of at least 10: 5358859 (99.71%)

### *Gaten >100m2, statistieken*

Total Number of Holes with 100 cells or more: 0  
Holes consist of cells with Hit Count < 10  
Used Survey Boundary: NONE

### *Celgrootte 1x1m, groen : 10 of meer hits*





Bijlage: 2444 \_2.2

## Toetsingen Norm (IHO Norm 1a)

### Instellingen

Survey Accuracy

Use Survey Standard

IHO Norm 1a

a: 0.5000 b: 0.0130

Overrule Transducer Height: -0.40

### Statistieken

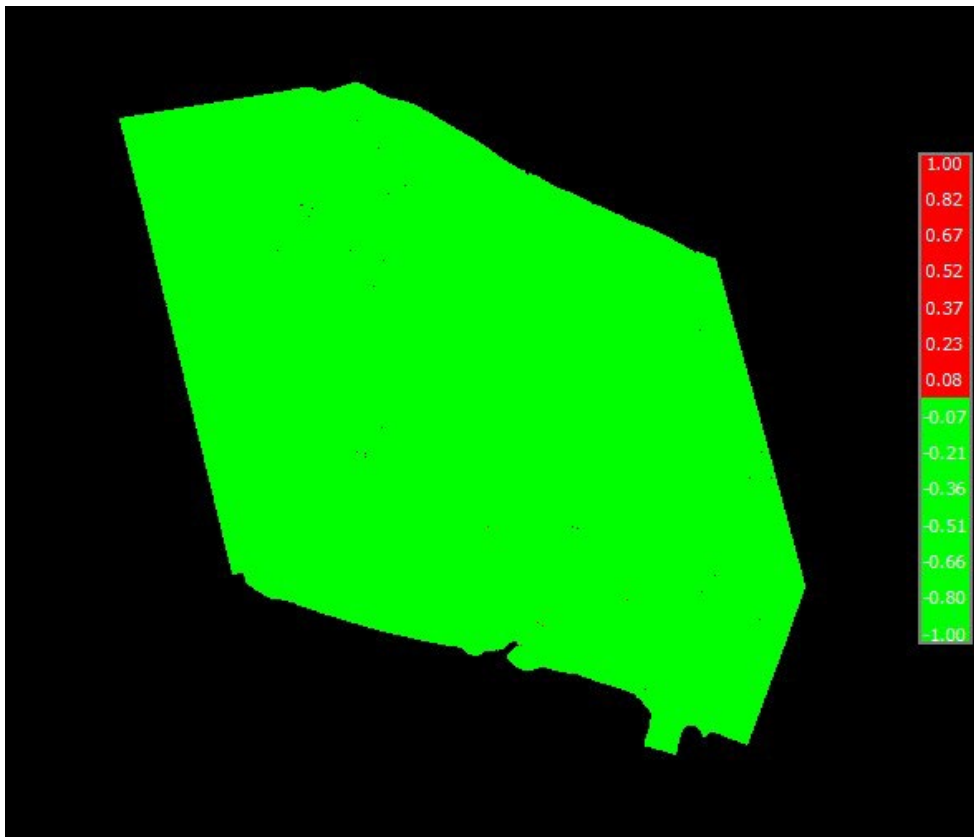
#### Summary:

Used Survey Boundary: NONE  
Survey Accuracy: Standard = IHO Norm 1a, a = 0.5000, b = 0.0130  
**Footprints conform Survey Accuracy: 345778440 (100.00%)**  
Accepted Footprints: 345795334 (85.94%)  
Rejected Footprints: 56590776 (14.06%)  
Has Reference Layer: Yes [File:A]  
Has Design Layer: No  
Has Corrected 95% Conf. Layer: No

#### Cell Statistics:

Cell Size: 1.00  
Total Number of Filled Cells: 5372756  
Total Number of Empty Cells: 1510 (0.03%)  
Number of Excluded Cells (Hit Count < 10): 15407 (0.29%)  
Number of Cells with Hit Count of at least 10: 5358859 (99.71%)

### Overzicht



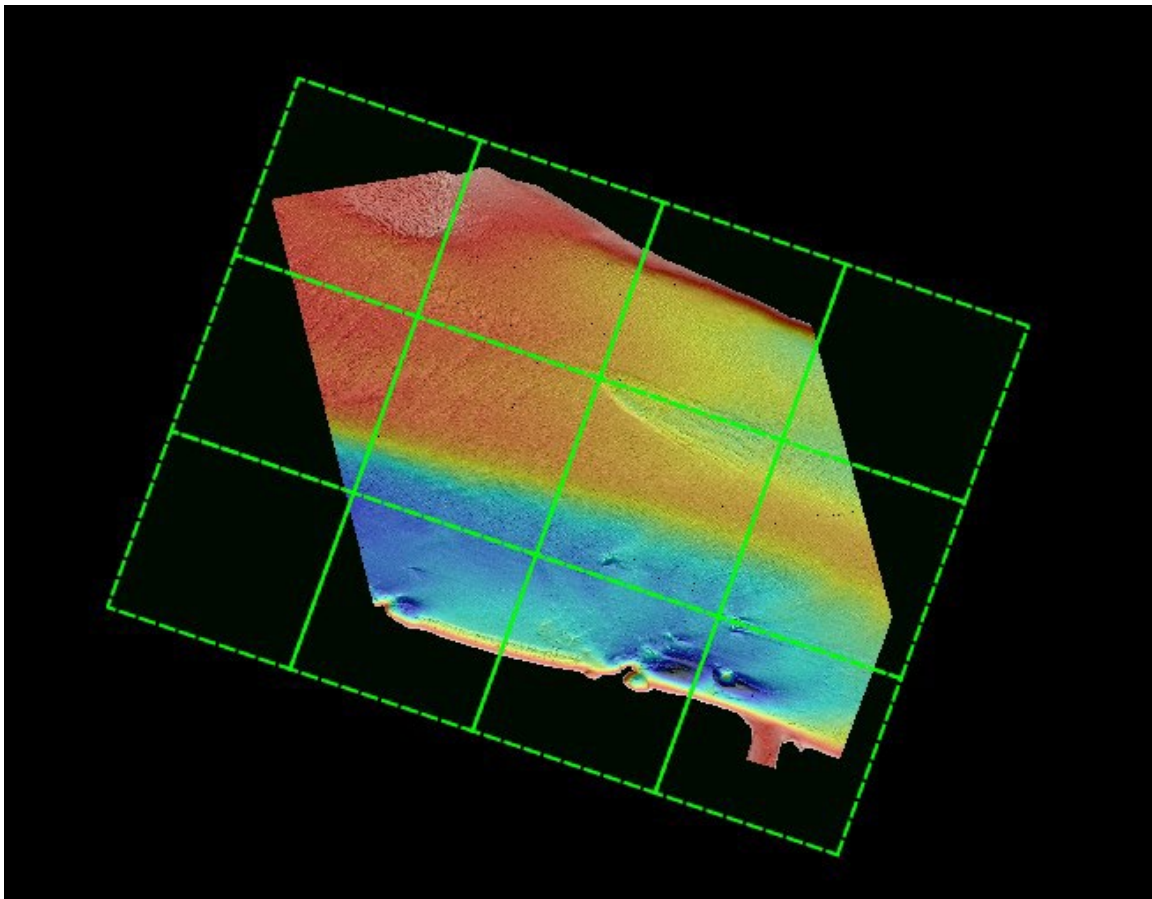


Bijlage: 2444 \_2.3

## Toetsingen op spikes

Per validatievak is de meting nagekeken op spikes a.d.h.v. de shallowest waarde in de gridcel.

### *Overzicht validatievakken*





Bijlage: 2444 \_3.1



## Producten levering

Producten leveren conform Tabel 1 uit Vraagspecificatie Eisen:

	Westerschelde	Oosterschelde	Vakloddingen	<del>Optioneel</del> -Ondiepe Oevers	<del>Optioneel</del> -Grevelingenmeer	<del>Optioneel</del> -Veerse Meer	<del>Optioneel</del> -Volkerak-Zoom-meer	<del>Optioneel</del> -Sediment pilot
1_01 Gevalideerde puntenwolk	X	X	-	-	X	X	X	X
1A_01 Raai-ASCII bestand	-	-	X	X	-	-	-	-
1B_01 ASCII bestand	-	-	X	-	-	-	-	-
1_02 XYZ basisgrid (ASCII)	X	X	-	-	X	X	X	X
1_03 ArcInfo ASCII basisgrid	X	X	-	-	X	X	X	X
1A_03 ArcInfo ASCII geïnterpoleerd DIGIPOL-grid	-	-	X 20x20	-	-	-	-	-
<del>2_02 Kwaliteitsdocumenten-side scan-sonargegevens</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>
<del>2_03 Contactenlijst met afbeeldingen</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>
<del>2_04 Afbeeldingenrapportage</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>
<del>2_05 Begrenzing gedefinieerde contacten</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>
4_01 Dieptecijferkaart	-	-	-	-	X	X	X	X
4A_01 Singlebeam dieptecijferkaart	-	-	X	-	-	-	-	-
4B_01 Verschilkaart	-	-	X	-	X	X	X	X
<del>4E_01 Objectdetectiekaart</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>	<del>■</del>
6_01 Rapportage	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabel 1. Op te stellen en te leveren producten.

	conform eis	geleverd	controle door	paraaf
1_01 Gevalideerde puntenwolk	ja	ja	JM	
1_02 XYZ basisgrid	ja	ja	JM	
1_03 ArcInfo Ascii basisgrid	ja	ja	JM	
6B_01 Rapportage bathymetrie	ja	ja*	JM	

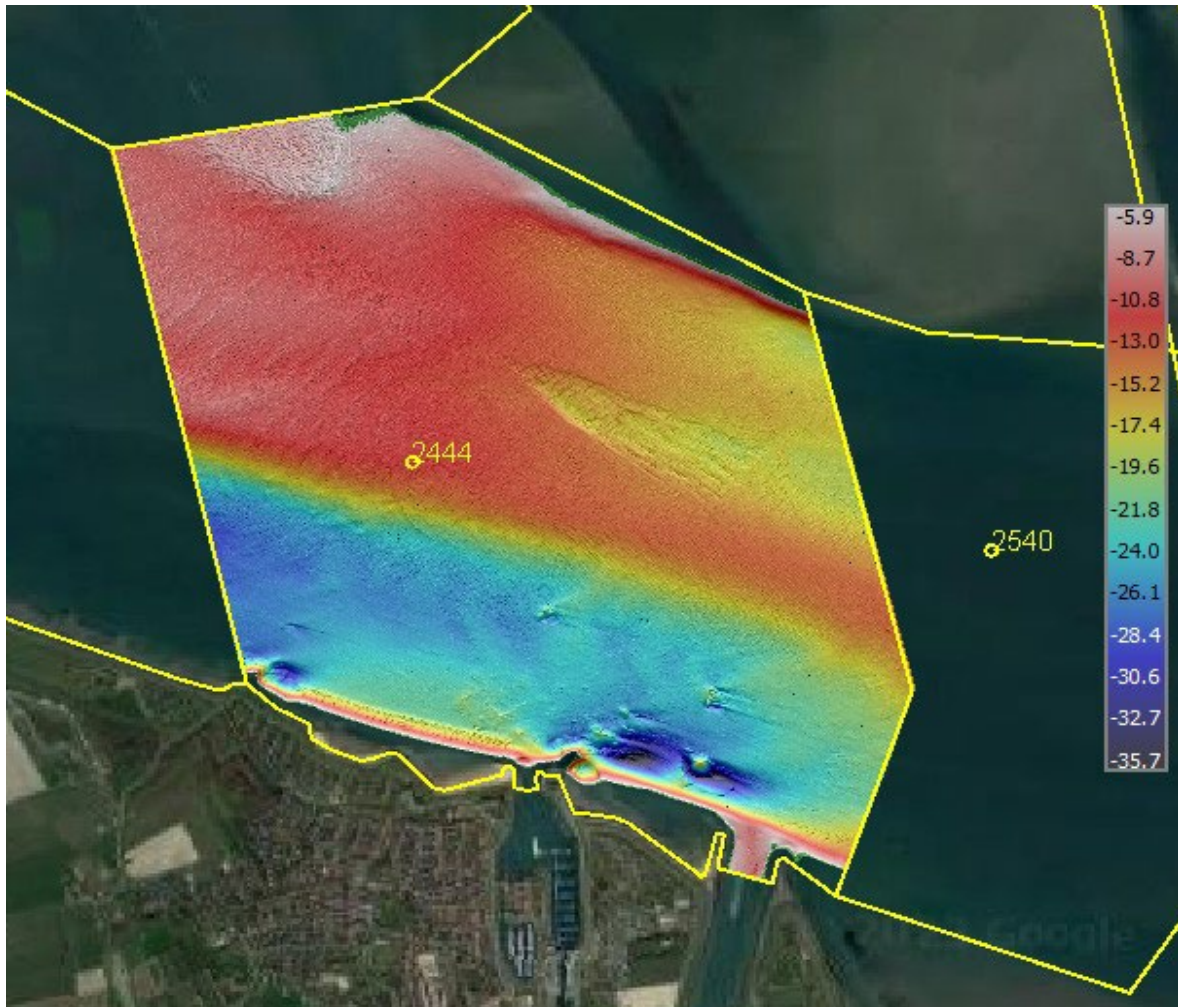
\* Geleverd in de vorm van dit volledige verificatierapport



Bijlage: 2444 \_3.2



## Overzicht meting



Opnames binnen het polygoon, zoals verkregen uit de aangeleverde shape-files.

\*Opname tot -4.0m LAT (= -5.9m NAP), ondiepten tot -2.0m/-3.0m LAT (= -3.8m NAP). Groene kleur is ondieper dan -5.9m NAP.

### Opmerkingen:

\* Er bevinden zich meerdere wrakken en obstakels in het zuidelijke gedeelte van de meting en langs de oever.