



## Verificatie Rapport

Gebiedscode: 2442  
 Topdesknummer: C240102437  
 Omschrijving: Goessche Sas  
 Leverdatum: 8-2-2024

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

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

Handtekening

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\_2442\_C240102437\_20240208.pdf

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 2442_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 7 dagen na laatste meetdatum is 8-2-2024, zie bijlage 2442_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 2442_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 2442_2.1	ja	JS	
2.2	Voldoet de meting aan de gestelde Norm?	SOI001	IHO Norm 1a	controlemeting is 03-01-2024 uitgevoerd op de drempel Vlissingen + IHO Norm 1a + overzicht en statistische uitvoer behaalde Norm, zie bijlage 2442_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 2442_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 2442_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 2442_3.2	ja	JS	



Bijlage: 2442 \_1.1

Dagrapport 30-01-2024



**DAGRAPPORTE**

Project	RWS96
Omschrijving	Vak 2442
Plaats	Oosterschelde
Datum	30-1-2024
Surveyor	M.Kingma
Projectnaam	20240130_RWS96_2442

MEETVAARTUIG		Blue	
Software	NavAQ/QINSy	<b>WEER</b>	
Plaatsbepaling	Septentrio AsteRx-U3 MARINE	Windrichting	WZW
MRU/Heading	IXBlue Hydrins	Windkracht	4 bft
Multibeam	Seabat T-20-P	Golfhoogte	0.4
Geluidssnelheid	Valeport MINI SVS/Valeport Swift	Bewolking	100%
Singlebeam	Kongsberg 710KHZ 36-E	Neerslag	0.00
Correctiesignaal	NetPos	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	3-1-2024	v
10-lijnen	maandelijks	overlappende lijnen	datum	3-1-2024	v
Absolute diepte	maandelijks	drempelmeting	datum	3-1-2024	v

**DAGCONTROLES**

	tijd	meting (0.5 m)	diepte (m)	controle	afw.	
Geluidssnelheid <i>max. afwijking: 1.5 m/s</i>	1	12:56	1462.48	3.87	1462.80	0.32 v
	2					
	3					
	4					
	5					

	tijd	aflezing boot	NAP	locatie	afw.
Waterlijn	1				
	2				
	3				

	tijd	lijnummer	printscreen	afw.
Kruislijnen/Patchtest <i>max. afwijking: 15 cm</i>	10:00	85+86	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 31-01-2024



**DAGRAPPORT**

<b>Project</b>	RWS96
<b>Omschrijving</b>	Vak 2442
<b>Plaats</b>	Wemeldinge
<b>Datum</b>	31-1-2024
<b>Surveyor</b>	M.Kingma
<b>Projectnaam</b>	20240131_RWS96_2442

MEETVAARTUIG		Blue	
Software	NavAQ/QINSy	<b>WEER</b>	
Plaatsbepaling	Septentrio AsteRx-U3 MARINE	Windrichting	ZW
MRU/Heading	IXBlue Hydrins	Windkracht	2-4
Multibeam	Seabat T-20-P	Golfhoogte	0.3
Geluidssnelheid	Valeport MINI SVS/Valeport Swift	Bewolking	90%
Singlebeam	Kongsberg 710KHZ 36-E	Neerslag	geen
Correctiesignaal	NetPos	Temperatuur	7 °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	3-1-2024	v	
10-lijnen	maandelijks	overlappende lijnen	datum	3-1-2024	v	
Absolute diepte	maandelijks	drempelmeting	datum	3-1-2024	v	

DAGCONTROLES						
	tijd	meting (0.5 m)	diepte (m)	controle	afw.	
Geluidssnelheid <i>max. afwijking: 1.5 m/s</i>	1	8:45	1464.21	10.40	1464.60	0.39 v
	2	10:05	1463.73	52.00	1464.10	0.37 v
	3					
	4					
	5					

	tijd	aflezing boot	NAP	locatie	afw.	
Waterlijn	1	14:54	-1.10	-1.10	Goese Sas	0.00 v
	2					
	3					

	tijd	lijnummer	printscreen	afw.
Kruislijnen/Patchtest <i>max. afwijking: 15 cm</i>	8:46	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 01-02-2024



**DAGRAPPORT**

<b>Project</b>	RWS96
<b>Omschrijving</b>	Vak 2442/2443
<b>Plaats</b>	Wemeldinge
<b>Datum</b>	1-2-2024
<b>Surveyor</b>	M.Kingma
<b>Projectnaam</b>	20240201_RWS96_2442/2443

MEETVAARTUIG		Blue	
Software	NavAQ/QINSy	<b>WEER</b>	
Plaatsbepaling	Septentrio AsteRx-U3 MARINE	Windrichting	NW
MRU/Heading	IXBlue Hydrins	Windkracht	3 bft
Multibeam	Seabat T-20-P	Golfhoogte	0.2
Geluidssnelheid	Valeport MINI SVS/Valeport Swift	Bewolking	0%
Singlebeam	Kongsberg 710KHZ 36-E	Neerslag	0.00
Correctiesignaal	NetPos	Temperatuur	7 °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	3-1-2024	v
10-lijnen	maandelijks	overlappende lijnen	datum	3-1-2024	v
Absolute diepte	maandelijks	drempelmeting	datum	3-1-2024	v

**DAGCONTROLES**

	tijd	meting (0.5 m)	diepte (m)	controle	afw.	
<b>Geluidssnelheid</b> <i>max. afwijking: 1.5 m/s</i>	1	8:44	1465.03	21.50	1465.30	0.27 v
	2	10:33	1465.07	52.00	1465.20	0.13 v
	3					
	4					
	5					

	tijd	aflezing boot	NAP	locatie	afw.	
<b>Waterlijn</b>	1	11:20	0.06	0.08	Goessche Sas	0.02 v
	2					
	3					

	tijd	lijnummer	printscreen	afw.
<b>Kruislijnen/Patchtest</b> <i>max. afwijking: 15 cm</i>	8:46	50+51	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**



Bijlage: 2442 \_1.2



### Datum levering

Controle leverdatum 2442		
<b>donderdag</b>	<b>1-feb</b>	<b>laatste meetdag</b>
vrijdag	2-feb	dag 1
zaterdag	3-feb	dag 2
zondag	4-feb	dag 3
maandag	5-feb	dag 4
dinsdag	6-feb	dag 5
woensdag	7-feb	dag 6
<b>donderdag</b>	<b>8-feb</b>	<b>dag 7</b>

**Laatste meetdag: 1-feb**

**Uiterste leverdatum : 8-feb**

**Leverdatum : 8-feb**

2442	Goessche Sas	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: 2442 \_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: 305140196 (100.00%)  
Accepted Footprints: 305141166 (88.68%)  
Rejected Footprints: 38952928 (11.32%)  
Has Reference Layer: Yes [File:A]  
Has Design Layer: No  
Has Corrected 95% Conf. Layer: No

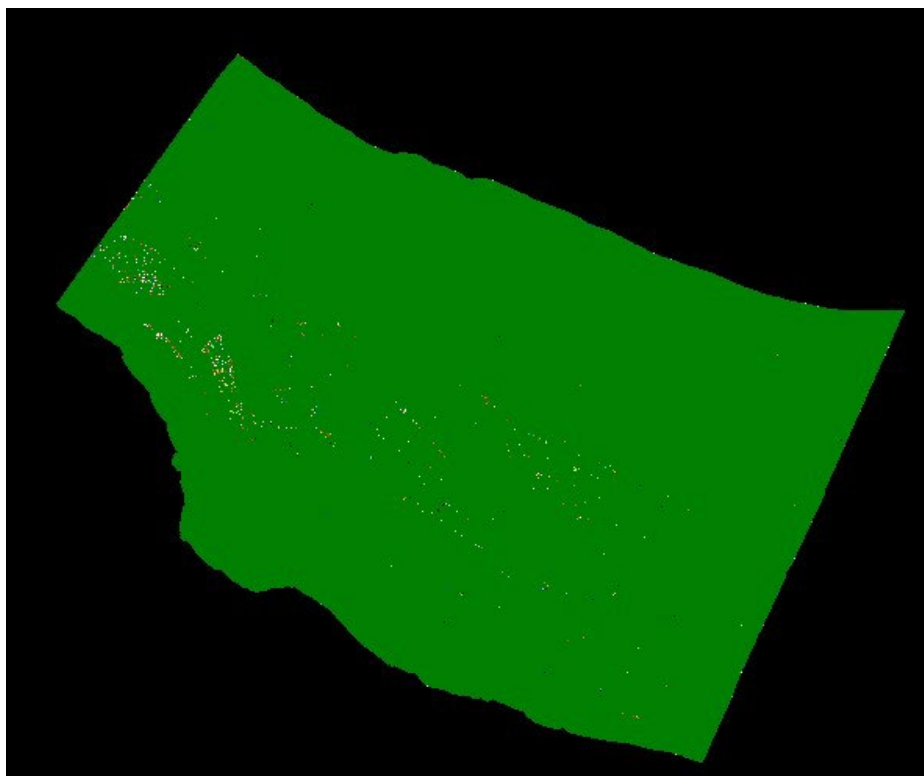
#### **Cell Statistics:**

Cell Size: 1.00  
Total Number of Filled Cells: 4610790  
Total Number of Empty Cells: 682 (0.01%)  
Number of Excluded Cells (Hit Count < 10): 19136 (0.41%)  
Number of Cells with Hit Count of at least 10: 4592336 (99.59%)

### *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: 2442 \_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: 305140196 (100.00%)  
Accepted Footprints: 305141166 (88.68%)  
Rejected Footprints: 38952928 (11.32%)  
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: 4610790  
Total Number of Empty Cells: 682 (0.01%)  
Number of Excluded Cells (Hit Count < 10): 19136 (0.41%)  
Number of Cells with Hit Count of at least 10: 4592336 (99.59%)

### Overzicht



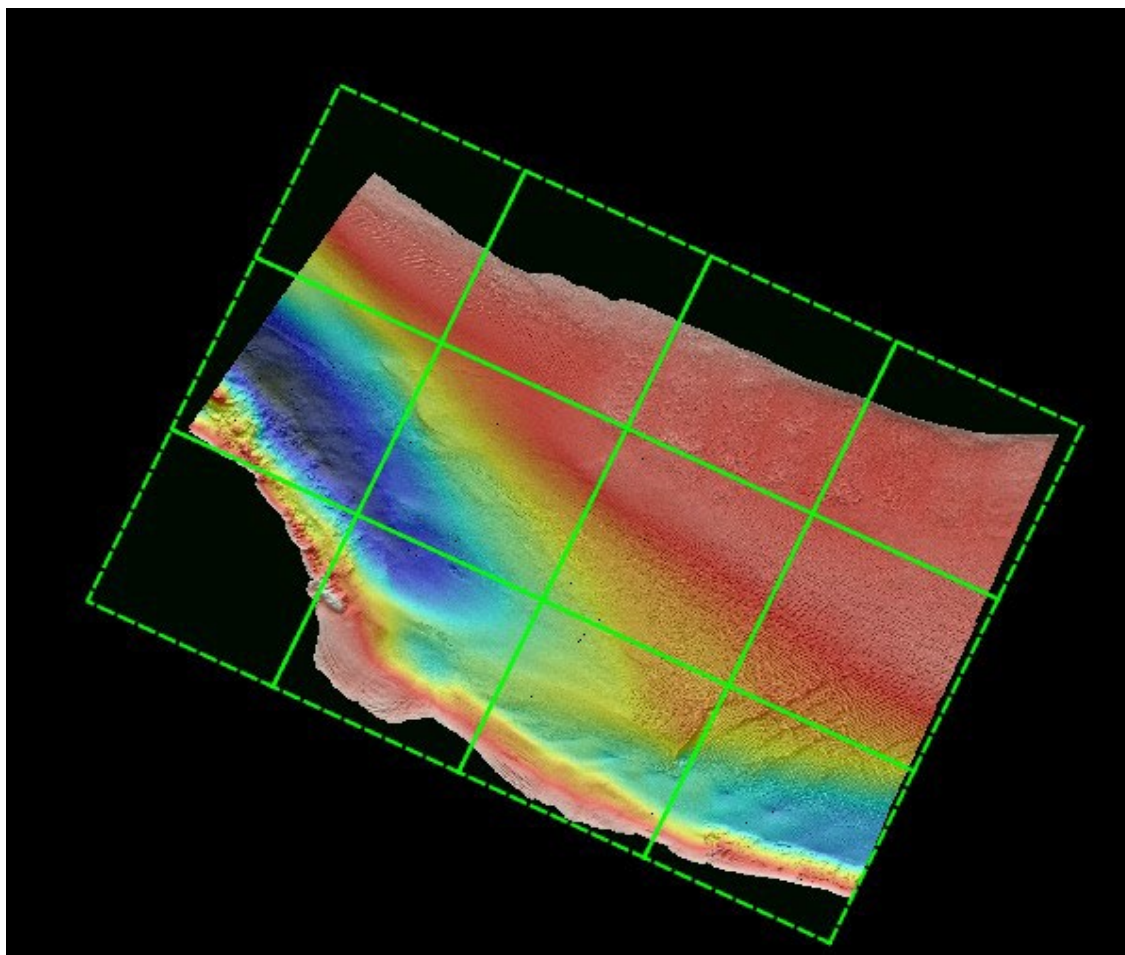


Bijlage: 2442 \_2.3

## Toetsingen op spikes

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

### *Overzicht validatievakken*





Bijlage: 2442 \_3.1



## Producten levering

Producten leveren conform Tabel 1 uit Vraagspecificatie Eisen:

	Westerschelde	Oosterschelde	Vaklodgingen	<del>Optioneel: Ondiepe Oevers</del>	<del>Optioneel: Grevelingenmeer</del>	<del>Optioneel: Veerse Meer</del>	<del>Optioneel: Volkerak-Zoommeer</del>	<del>Optioneel: Sediment pilot</del>
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	

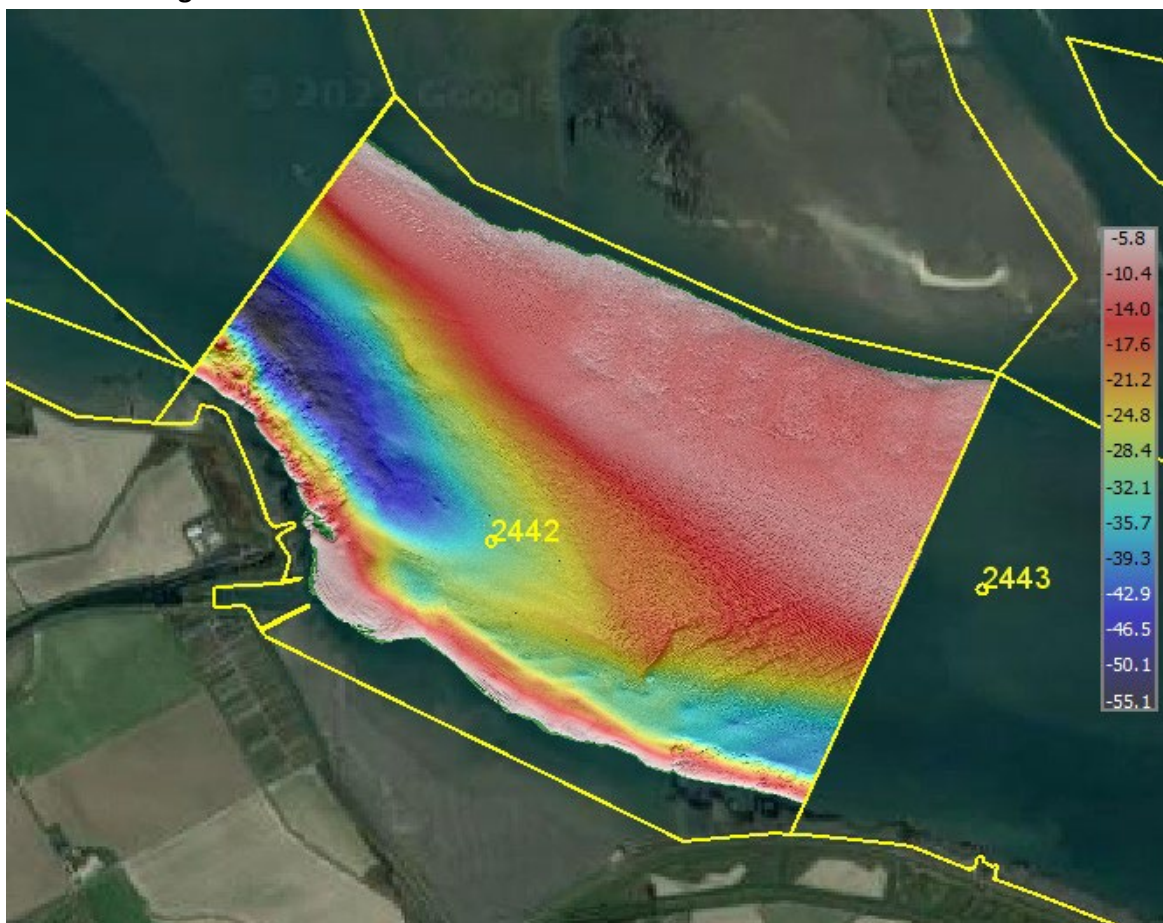
\* Geleverd in de vorm van dit volledige verificatierapport



Bijlage: 2442 \_3.2



## Overzicht meting



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

*\*Opname tot -4.0m LAT (= -5.8m NAP), ondiepten tot -2.0m/-3.0m LAT (= -3.8m NAP). Groene kleur is ondieper dan -5.8m NAP.*