



RWS INFORMATIE

**Beschrijving acties POC behorend bij Aanbesteding
Maritieme ENC-software**

Bijlage 7

| | |
|--------|---------------|
| Datum | 13 april 2023 |
| Versie | 1.0 |
| Status | DEFINITIEF |

Colofon

Uitgegeven door Rijkswaterstaat - Centrale Informatievoorziening
Auteur
Informatie zie beschrijvend document
Telefoon
Mobiel
E-mail

Datum 13 april 2023
Versie 1.0
Status DEFINITIEF

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Inhoud

Inleiding 4

1 Leveren ENC 5

- 1.1. Verkrijgen benodigde data 5
- 1.2. Beschrijving data 5
- 1.3. Opdracht te produceren ENC 6

2 Uitvoeren van live demo 8

- 2.1. Verwerken nieuw lading 8
- 2.2. Toevoegen wrak 8
- 2.3. Aantonen 'Functionaliteit is reeds in het COTS-product aanwezig' 8

Inleiding

Dit document beschrijft de acties die Inschrijver dient uit te voeren voor de Proof of Concept (POC) behorend bij de Aanbesteding Maritieme ENC-software.

De POC is in het Beschrijvend Document aangeduid als Kwaliteitscriterium 2.

De POC bestaat uit de volgende onderdelen:

- Produceren ENC op basis van de bij de Publicatie verstrekte data
- Uitvoeren van live demo waarin de in hoofdstuk 2 beschreven acties worden uitgevoerd:
 - o Het verwerken van een tijdens de live demo verstrekte lading en het intekenen van een wrak, met bijbehorende markering;
 - o Demonsteren dat de bij Kwaliteitscriterium 1 als 'reeds in COTS aanwezige'-functionaliteit inderdaad aanwezig is.

Hoewel de POC uit meerdere onderdelen bestaat worden deze als geheel en individueel beoordeeld. Per onderdeel is de methode als volgt:

- ENC bij oplevering :
 - o De geleverde ENC-cellen worden door elke beoordelaar gevalideerd met de validatietools dKart Inspector (versie 6.1.0) en 7Cs Analyzer (versie 5.0.4 Build 4)
- Live demo :
 - o Is op basis van expert opinion, waarbij het referentiekader de functionaliteit en efficiëntie van het huidige productieproces is. Hierbij wordt gekeken hoe de functionaliteit is geïmplementeerd en de gebruiker deze ervaart.
- ENC uit live demo :
 - o De geleverde ENC-cellen worden door elke beoordelaar gevalideerd met de validatietools dKart Inspector (versie 6.1.0) en 7Cs Analyzer (versie 5.0.4 Build 4). Dit gebeurt buiten de live demo in eigen omgeving van Rijkswaterstaat.

1 Leveren ENC

1.1. Verkrijgen benodigde data

Vanwege de omvang van de data is het niet mogelijk deze op TenderNed te publiceren. Deze (Bijlage 7a) wordt via Secure Transfer verzonden. Om deze te ontvangen dient een mailadres en mobiel nummer te worden doorgegeven aan: inkoopcentrum-iv@rws.nl. Via het opgegeven mailadres ontvangt men de downloadlink en via het opgegeven nummer een SMS met het wachtwoord.

1.2. Beschrijving data

De te downloaden data staat in een zip-bestand. Na het uitpakken hiervan beschikt Inschrijver over de volgende producten:

Usage 5 ENC-cel:

- 1R57GBG5.000

Usage 6 ENC-cellen:

- 1R67MBK2.000
- 1R67MBI2.000
- 1R67KBI2.000
- 1R67KBK2.000
- 1R67IBK2.000
- 1R67IBI2.000

Deze cellen zijn ontstaan van de volgende objectlagen:

- BOY[XXX] met gekoppelde attributen in de objectlagen TOPMAR en LIGHTS
- DEPCNT
- DEPARE
- SOUNDG
- M_SREL
- M_QUAL
- UNSARE

Bathymetrische data:

Relevante bathymetrische data voor het opbouwen van een bodembeeld inclusief metadata (20230404_Survey_Details.xlsx).

- 20230404_Survey_Details.xlsx
- ID06849_NH_Aanvulling Noordpier_2012_ETRS89-LAT.txt
- ID14351_NH_IJmondhaven IJmuiden_20181017.txt
- ID17742_NH_Buitenspuikanaal_20200219_POSdepths.txt
- ID18589_NH_IJmuiden Havendammen_20200320_POSdepths.txt
- ID19751_NH_IJmuiden Erosiegeul_20201125.txt
- ID19771+19778+19798_NH_IJmuiden Buitenhaven Oeverloding_20201125_3surveys.txt
- ID22901_NH_Jarkus NH_20220317.txt
- ID23399+23400_Laserdata_KustNH_2022_2surveys.txt
- ID23644_NZ_Jarkus_RijnlandNH_20220304.txt
- ID24351_NH_IJgeul Stortvak Noord A_20221130_allpoints.zip
- ID24351_NH_IJgeul Stortvak Noord A_20221130_metadata.xml
- ID24472_NZ_Vakloding Stabiele Kust NH_2020.txt
- ID24541_NH_IJgeul km0-5_20230106_ETRS89-LAT.txt
- ID24610_NH_Buitenhaven IJmuiden_20230215.txt

- ID24688_NZ_IJmuiden-HvH Noord_2022_ETRS89-LAT.txt
- ID24811_NH_Buitenhaven IJmuiden_20230118.txt
- ID24821_NH_Lichterplaats IJmuiden_20230221.txt

Referentiedata:

Hoogtecorrectiebestanden t.o.v. ETRS89

- 20230406_LATtovETRS89.xyz
- 20230406_NAPtovETRS89.xyz

Service:

Via onderstaande link naar een geoservice van Rijkswaterstaat die een vectordienst bevat (OGC-WFS), kan Inschrijver de posities en de nautische karakters van de drijvende vaarwegmarkering ophalen.

Link: https://geo.rijkswaterstaat.nl/services/ogc/gdr/vaarweg_markeringen/ows
 Servicelaag: vaarweg_markering_drijvend

Uitleg datamodel:

- Bijlage_uitleg_datamodel-nma.xlsx

1.3. Opdracht te produceren ENC

Inschrijver leest alle data in vanuit de aangeleverde ENC-cellen.

Aanbieder compileert deze cellen opnieuw en bouwt de ontbrekende objectlagen op basis van de aangeleverde bathymetrische data en de data uit de service.

- BOY[XXX] met gekoppelde attributen in de objectlagen TOPMAR en LIGHTS
- DEPCNT
- DEPARE
- SOUNDG
- M_SREL
- M_QUAL
- UNSARE

DEPCNT (en DEPARE) worden met de intervallen uit Tabel 1 gegenereerd.
 De SOUNDG objecten worden met de instellingen uit Tabel 2 gegenereerd.

Tabel 1 Intervallen DEPCNT en DEPARE

| Usage | Interval (m) | Contourwaardes (m) | SCAMIN |
|-------|--------------|---------------------------------|--------|
| 5 | 1.0 | 1,3,4,6:19,21:29,35,45,55 | 60000 |
| 5 | 10.0 | -4,-2,0,2,5,8,10,20,30,40,50,80 | 150000 |
| 6 | 0.1 | 10.1:17.9 | 10000 |
| 6 | 1.0 | -4,-2,0,2:10,18:40,50,80 | 60000 |

In de kolom "Contourwaardes" wordt een komma gebruikt als scheidingsteken van individuele dieptes. Een dubbele punt geeft een range aan.

Tabel 2 Instellingen SOUNDG

| Usage | Minimum afstand (m) | SCAMIN |
|-------|---------------------|--------|
| 5 | 130.0 | 30000 |
| 5 | 260.0 | 60000 |
| 5 | 520.0 | 120000 |
| 6 | 10.0 | 2000 |
| 6 | 20.0 | 3750 |
| 6 | 40.0 | 7500 |
| 6 | 80.0 | 15000 |
| 6 | 160.0 | 30000 |

Bij het samenstellen van het bodemprofiel dient rekening te worden gehouden met de prioriteitsvolgorde zoals aangegeven in Tabel 3.

Tabel 3 Survey prioriteitentabel

| Type | Leeftijd | Data type | Prioriteit |
|-----------|------------------------|---------------------|------------|
| MB | van 1-3-2021 tot heden | Vlak-dekkend | 1 |
| Laser | van 1-3-2021 tot heden | Vlak-dekkend | 2 |
| SB-Detail | van 1-3-2021 tot heden | Raaiafstand tot 50m | 3 |
| SB-Vak | van 1-3-2021 tot heden | Raaiafstand: 200m | 4 |
| MB | Ouder dan 1-3-2021 | Vlak-dekkend | 5 |
| SB-Detail | Ouder dan 1-3-2021 | Raaiafstand tot 50m | 5 |
| SB-Vak | Ouder dan 1-3-2021 | Raaiafstand: 200m | 5 |
| Laser | Ouder dan 1-3-2021 | Vlak-dekkend | 5 |

Bij een dataset met eenzelfde prioriteitsgetal bepaalt de leeftijd van de dataset de importantie. Op basis van SURSTA (startdatum survey).

Aanbieder levert ENC-cellen op die voldoen aan de Inland ECDIS standaardversie 2.4.

Het gewenste dieptebeeld in de ENC-cellen is ten opzichte van Normaal Amsterdams Peil (NAP)

De door RWS aangeleverde data bevat ook lodingen in een afwijkend referentiestelsel, UTM31N/ETRS89 en Lowest Astronomical Tide (LAT).

Voor de transformatie van RD-NAP naar ETRS89-LAT (of andersom) wordt verwezen naar: <https://www.nsgi.nl/rdnaptans>

De hoogteverschillen tussen ETRS89-ellipsoïde en respectievelijk NAP en LAT zijn meegeleverd met de surveydata (bijlage 7a). De hoogteverschillen in de meegeleverde bestanden zijn (ruim) afgesneden op de U5 ENC celgrens en gebaseerd op: <https://www.defensie.nl/onderwerpen/hydrografie/downloads/applicaties/2020/06/12/nllat2018>

De opgeleverde ENC-cellen hebben dezelfde bestandsnamen als de cellen die door Rijkswaterstaat zijn aangeleverd en bedekken hetzelfde geografische gebied. De ENC-cellen hebben een hoger editienummer dan de door RWS geleverde cellen.

De beschreven ENC-cellen maken deel uit van de aanbidding door inschrijver.

2 Uitvoeren van live demo

Tijdens de live demo dienen de in dit hoofdstuk beschreven acties te worden uitgevoerd.

2.1. Verwerken nieuw lading

Inschrijver krijgt één (1) extra dataset met bathymetrische data in de vorm van een fysiek bestand ter plekke uitgereikt (via Secure Transfer en USB-stick).

Deze dataset dient te worden toegevoegd aan de reeds verstrekte en ingelezen data (zie Hoofdstuk 1). Van het gebied waarin deze dataset geografisch valt dienen de cellen opnieuw gecompileerd te worden.

Hierbij wordt wederom gebruik gemaakt van de surveyprioriteit tabel (Tabel 3).

De ENC-cel dient een hoger editienummer te krijgen dan de oorspronkelijke cel.

2.2. Toevoegen wrak

Inschrijver krijgt een formulier aangereikt met daarop de locatie van een recent wrak en alle relevante data om dit wrak te kunnen opnemen in een ENC cel. Op hetzelfde formulier staan de locaties van 4 Emergency wreckbouy's (IALA).

Deze data dient te worden toegevoegd aan de reeds verstrekte en inlezen data (zie Hoofdstuk 1). De cellen waarbinnen de aangeleverde data geografisch valt, dienen te worden voorzien van een update (*.001).

2.3. Aantonen 'Functionaliteit is reeds in het COTS-product aanwezig'

Bij Kwaliteitscriterium 1 heeft Inschrijver bij de geëiste functionaliteiten (EF-001 t/m EF-019) en overige functionaliteiten (OF-001 t/m OF-060) aangegeven in hoeverre deze functionaliteiten reeds aanwezig zijn in het aangeboden COTS-product.

Van de functionaliteiten die Inschrijver heeft aangemerkt als 'Functionaliteit is reeds in het COTS-product aanwezig' dient te worden aangetoond dat deze daadwerkelijk in het COTS-product aanwezig zijn. De functionaliteiten die al zijn getoond bij de opdrachten beschreven in paragraaf 2.1 en paragraaf 2.2 hoeven niet nogmaals te worden getoond. Voor de duidelijkheid wordt het aangeraden om ten tijde van het uitvoeren van deze opdrachten aan te geven dat een bepaalde functionaliteit (met EF of OF-nummer) wordt getoond.