



Texel, 2 maart 2021

## Duurzame RV *Adriaen Coenen* gaat RV *Stern* vervangen

Het Stichtingsbestuur NWO-I is akkoord gegaan met de investering door NIOZ voor de bouw van het tweede nieuwe schip van de nationale onderzoeksvloot. Het sterk verouderde onderzoeks- en ondersteuningsvaartuig voor de Waddenzee, de RV *Stern* is dringend aan vervanging toe. Uit de aanbesteding kwam Next Generation Shipyards in Lauwersoog als beste uit de bus. De RV *Adriaen Coenen* zal naar verwachting in het voorjaar van 2022 opgeleverd worden.



Impressie van RV *Adriaen Coenen*: Illustratie C-Job

### Uitgangspunten

RV *Adriaen Coenen* wordt een 'smart', functioneel en onderscheidend groen schip. Het schip is ontworpen op basis van een inventarisatie van een lange wensenlijst van alle denkbare Nederlandse stakeholders, niet alleen binnen de reeds bekende universitaire kring, maar ook bij HBO- en TO2 instituten en NGO's. Naast een door NWO en NIOZ gewenste ambitie om te 'vergroenen', zal het uiteindelijke schip een compromis tussen afmetingen en diepgang voor de beoogde ondiepe vaargebieden zijn. "Het schip onderscheidt zich van de grotere onderzoekschepen doordat het is uitgerust voor bv. dagtochten voor het snel en flexibel verzamelen van onderzoeksmateriaal. Deze kunnen vervolgens op de faciliteiten van het nabije instituut verder worden verwerkt," licht Henk van der Veer toe. Hij is, als voormalig hoofd van de onderzoeksafdeling Kustsystemen van het NIOZ, nauw betrokken geweest bij het ontwerpproces.

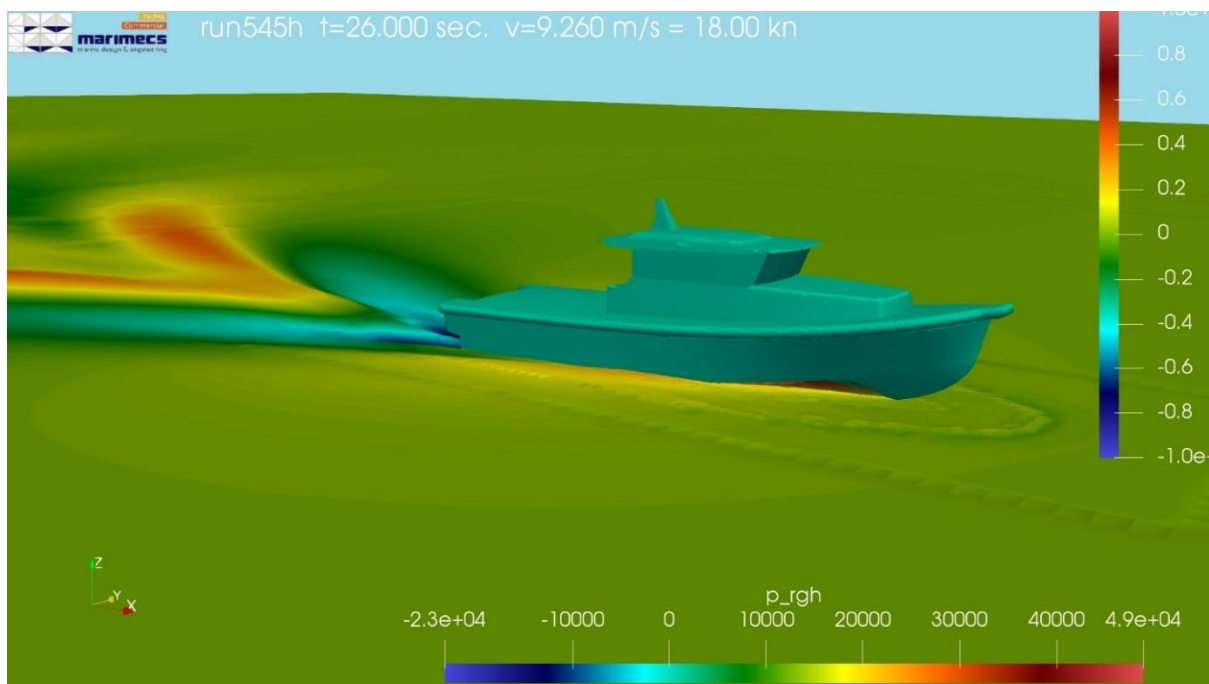
### Gebruiksmogelijkheden

RV *Adriaen Coenen* is voorzien van werkplekken voor 12 opstappers (wetenschappers, assistenten, studenten en andersoortige passagiers) en 2 bemanningsleden. Het schip kan met een maximale diepgang van 1 meter de wantijen in de Waddenzee rond hoog water passeren en daarnaast ook

droogvallen en aan de grond lopen. Het nieuwe vaartuig kan werken als sleepboot of duwboot voor kleine objecten zoals de 'wadtoren' (een mobiel vogelobservatieplatform). Voor onderzoeksactiviteiten zal het schip worden voorzien van hijswerktuigen, een ruim werkdek - met ruimte voor 2 rubberboten of een 10ft container-, natte en droge laboratoria, ICT-infrastructuur en communicatiemiddelen.

### Zo duurzaam mogelijk

Alex Cofino, projectmanager van de vlootvernieuwing en hoofd van de afdeling NMF vertelt: “RV *Adriaen Coenen* wordt gebouwd met slimme bouwmethodes, onderscheidend groene techniek en een Innovatief Ontwerp”. De romp is door middel van CFD (Computational Fluid Dynamics) simulaties geoptimaliseerd op hydrodynamische eigenschappen. Voor de aandrijving worden waterjets toegepast zodat het schip makkelijk in ondiep water kan opereren en goed kan droogvallen zonder kans op schade aan de voorstuwers.



Figuur 1 CFD model romptimalisatie. Marimecs.

Voor de energieopwekking zal gebruik worden gemaakt van HVO (Hydro-treated Vegetable Oil), een dieselsubstituut. Dit zorgt voor een belangrijke emissiereductie, zoals 90% minder CO<sub>2</sub> uitstoot. In combinatie met roetfilters en een katalysator op de uitlaten is dit minimaal gelijkwaardig aan de emissiereductie die wordt bereikt met bijvoorbeeld Methanol.

Verder zijn alle installaties ontworpen om het verbruik van energie zoveel mogelijk te beperken. Zo krijgen de koelwatersystemen een warmteterugwinningssysteem. De ledverlichting gaat werken met bewegingssensoren en zonnepanelen. Ook zal het schip gebruikmaken van de batterijen tijdens droogvallen en heeft het een plug-in voorziening voor verblijf in de haven. Daarnaast wordt maximale (thermische) isolatie toegepast, zodat ook het energieverbruik voor verwarming zo laag mogelijk is.

## Vernoemd naar Adriaen Coenen



*Van Adriaen Coenen zelf zijn geen afbeeldingen beschikbaar, maar wel van zijn Visboek en Walvisboek. Illustratie: KB Den Haag*

Het nieuwe schip wordt vernoemd naar Adriaen Coenen (1514 – 1587), een Scheveningse vishandelaar, een veiligmeester van zeevis en daarnaast een amateur ichtyoloog vanwege zijn interesse voor alles wat in de zee huisde. Het Visboek van Coenen is een opmerkelijk schriftuur. Het 16de-eeuwse handschrift is rijkelijk versierd met ingekleurde illustraties die onderzoekers praktische kennis over de 16e-eeuwse visserij verschaffen. Uit overlevering blijkt dat Coenen een nieuwsgierig en leergierig man die alles vastlegde wat hem in de natuur opviel, wat men hem vertelde en wat hij aan biologische en zoölogische bijzonderheden las.

### Vervanging van de nationale onderzoeksvloot

Eind januari 2021 werd bekend gemaakt dat het grotere wadden- en deltaschip [RV Navicula](#) [vervangen zal worden door RV Wim Wolff](#). RV *Adriaen Coenen* is het tweede nieuwe schip van de nationale onderzoeksvloot dat zal worden vervangen. De nieuwbouw van het oceaangaande schip RV *Anna Weber–van Bosse* – de voorgenomen vervanging van het vlaggenschip RV *Pelagia* – is in voorbereiding.

De vloot bestaat uit 3 schepen en wordt beheerd door National Marine research Facilities (NMF) van het NIOZ Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee.

Volg de vervanging van de onderzoekschepen op [www.newresearchfleet.nl](http://www.newresearchfleet.nl), schrijf je in voor de nieuwsbrief en volg @ResearchFleetNL op Twitter en Facebook.