



Wetenschappen • Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek

RV A962 Belgica

De *RV A962 Belgica* kwam in 1984 in vaart als het eerste officiële Belgisch oceanografisch onderzoeksvaartuig en is tot op heden actief. De OD Natuur van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) is verantwoordelijk voor het budgettaire beheer, de wetenschappelijke instrumentatie en de planning van de wetenschappelijke campagnes van dit vaartuig, terwijl de Belgische Marine voorziet in de bemanning, de operationele ondersteuning en de thuishaven te Zeebrugge. Het federale onderzoeksschip stelt jaarlijks zo'n 2850 vaaruren ter beschikking, heeft een actieradius van 5000 nautische mijl met een autonomie van 20 dagen en werd specifiek ontworpen als een multifunctioneel schip dat een variëteit aan opdrachten op zich zou kunnen nemen. Het schip is actief in het Belgisch deel van de Noordzee, maar onderneemt ook langere onderzoekscampagnes naar Marokkaanse, Portugese, Spaanse, Franse, Britse en Ierse wateren.



De *RV A962 Belgica* (© [Hans Hillewaert](#))

Korte voorgeschiedenis van de *RV A962 Belgica*

De situatie voor 1984

Eind 1970 werd door de federale overheid een belangrijke impuls gegeven aan het multidisciplinair oceanografisch onderzoek in België door de lancering van 'Project Zee', de [eerste fase van het programma-torisch onderzoek van de Noordzee](#). Tijdens dit project werkten tussen 1971 en 1976 200 onderzoekers uit verschillende disciplines en van 40 universitaire labo's en wetenschappelijke instellingen samen bij het verzamelen van wetenschappelijke data en het ontwikkelen van modelleringstechnieken om de impact van natuurlijke fenomenen en antropogene (door de mens veroorzaakte) effecten op het mariene milieu te simuleren [1, 2]. Gedurende dit eerste grootschalige, interdisciplinaire en systematische marien onderzoeksprogramma in België werden verschillende vaartuigen van de Zeemacht ingezet voor de studiecampagnes die op zee ondernomen werden: de [A962 Mechelen](#) was één van de belangrijkste, maar onder andere ook de [M472 Kortrijk](#), de [A963 Spa](#), de [A958 Zénobe Gramme](#), de [Paster Pype](#), de [M929 Heist](#) en de [M471 Hasselt](#) speelden een cruciale rol in het verzamelen van nieuwe mariene gegevens binnen 'Project Zee' [3].





Toen in 1976 'Project Zee' ten einde liep, werd beslist om vanuit dit project een vaste structuur te creëren om het mathematisch model van de Noordzee en het Schelde-estuarium te beheren. Zo ontstond de Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM), die vandaag nog steeds werkzaam is en deel uitmaakt van het KBIN-OD Natuur [1, 2]. De belangrijkste opdracht van de BMM werd het ontwikkelen van een computersimulatie voor uiteenlopende mariene processen, zoals het voorspellen van stormgetijden, het bestuderen van de gevolgen van zandontginning, het bepalen van de bestemming van baggerslip of het traceren van de verspreiding van olievlekken [4, 5, 6, 7, 8].



De A962 Mechelen, één van de schepen die in de loop van de jaren 1970 ingeschakeld werd voor marien onderzoek in het kader van 'Project Zee' en diens opvolgers (Raphodon/belgian-navy.be).

Met de oprichting van deze nieuwe instelling voor oceanografisch onderzoek zou België permanent aanwezig zijn op de Noordzee, maar daarvoor was natuurlijk ook een volwaardig onderzoekvaartuig nodig. Gedurende de jaren 1970 was immers steeds duidelijker geworden dat de schepen die door de Zeemacht ter beschikking gesteld werden niet langer voldeden aan de eisen: ze waren sterk verouderd en beschikten niet over de noodzakelijke meettechnische infrastructuur en laboratoria [4, 5, 6, 7, 8]. Een incident in 1976 met de [A962 Mechelen](#) drukte de mariene onderzoeksgemeenschap nogmaals met de neus op de feiten. In dat jaar trok het schip immers - in het kader van het Jonsdap '76-onderzoeksprogramma waaraan alle oeverstaten van de Noordzee deelnamen - richting de Fladengronden, een belangrijk visserijgebied in de noordelijke Noordzee (tussen de Schotse en Noorse kust), om er de dynamiek van plankton te onderzoeken. De eerste directeur én tevens medeoprichter van de BMM [Georges Pichot](#) getuigde over deze trip [4]:

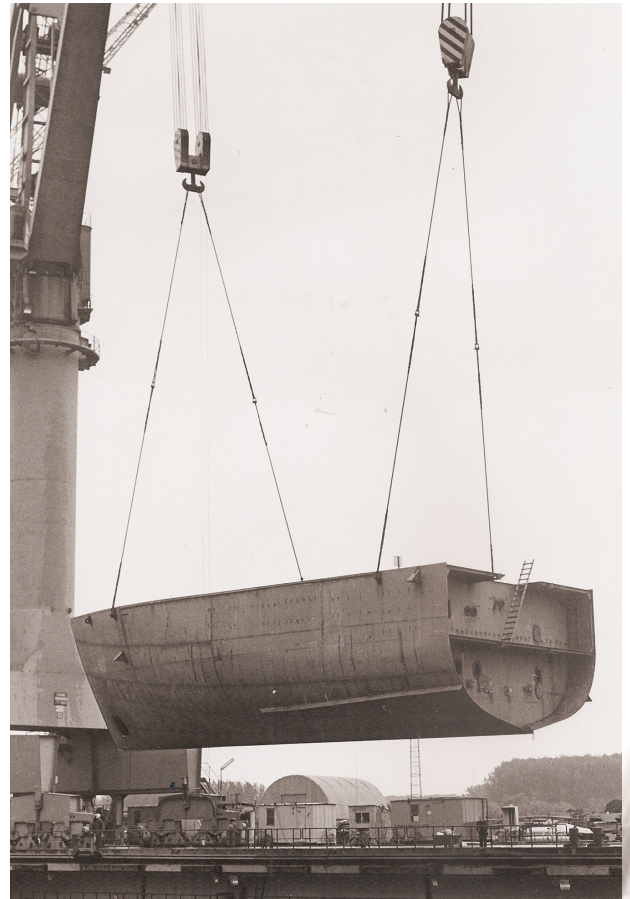
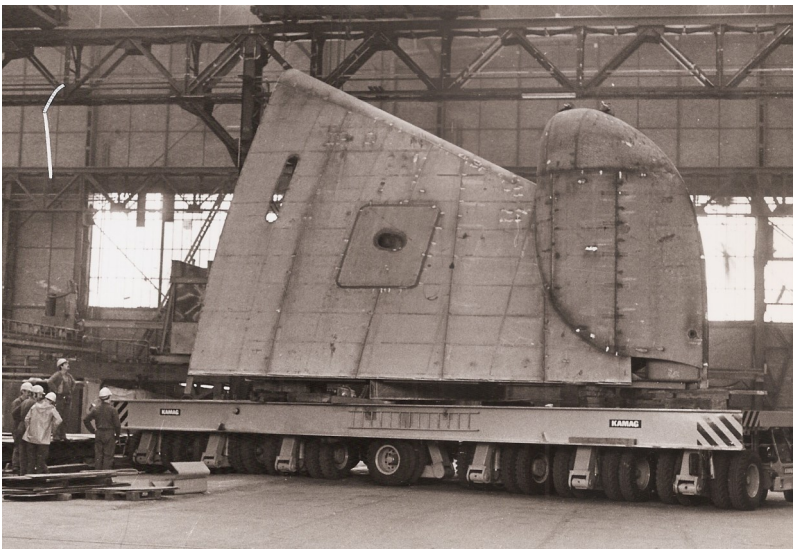
Eind maart 1976 vertrokken we met de Mechelen naar Fladen Grund voor een campagne van drie weken. Ter plaatse bleek dat een grote storm op komst was. We bleven zo lang mogelijk aan het werk maar toen de situatie te gevaarlijk werd, moesten we het gebied verlaten en bleef maar één keuze over: loodrecht op de golven invaren. Wegens een technisch probleem werkte echter slechts één motor. Het was verschrikkelijk. 10 tot 12 meter hoge muren van water stortten zich om de 45 seconden op het dek. Alleen het personeel dat nodig was voor de navigatie bleef op post. De overige bemanningsleden lagen in hun kooien. Er werd niet gekookt. We aten peperkoek. Op de brug heerste een doodse stilte. Het was onmogelijk recht te blijven zonder zich vast te houden. Het duurde 48 uur... Toen de zee kalmer werd, zagen we voor ons de Shetland-eilanden. [...] De storm van Fladen Grund deed bij velen van ons een lichtje branden. Deze ervaring toonde aan in hoeverre ons schip niet aangepast was aan de opdrachten die we uitvoerden. Aangezien we wisten dat de Mechelen een te oud schip was geworden en weldra door de Zeemacht zou worden afgekeurd, begonnen we te denken aan de mogelijkheid van een echt Belgisch oceanografisch schip.





De geboorte van de RV A962 Belgica

De effectieve lancering van het eerste Belgisch oceanografisch onderzoeksvaartuig zou nog enkele jaren op zich laten wachten. Na herhaalde aanvragen vanaf 1977, werd pas op 7 november 1979 het licht definitief op groen gezet en gaf de overheid haar principieel akkoord voor de bouw van een oceanografisch schip. Vervolgens ging een werkgroep aan de slag om de wensen van de mariene onderzoeksgemeenschap omtrent het nieuw te bouwen schip te verzamelen en om gelijkaardige vaartuigen in het buitenland te bestuderen. Er werd ten slotte beslist om te opteren voor een 'multipurpose vessel', dat een veelheid aan opdrachten moest kunnen vervullen: naast het verrichten van talrijke metingen moest het schip ook ingezet kunnen worden als vissersboot, allerlei mogelijke soorten stalen kunnen verzamelen en tevens laboratoria ter beschikking stellen om deze te kunnen verwerken. Terwijl de plannen voor dit drijvend laboratorium steeds concreter werden, kwam in dezelfde periode de financiering van de hele onderneming echter in gevaar: het oorspronkelijk toegekende krediet voor de constructie van het onderzoeksschip bleek ontoereikend, en een beloofde bijkomende subsidie werd in het begin van de jaren 1980 tijdelijk teruggeschroefd. Vanaf eind 1982 kon op de Boelwerf in Temse dan toch van start gegaan worden met de bouw van het schip. De Zeemacht werd daarbij verantwoordelijk gesteld voor alle zeevaartkundige aspecten van dit nieuwe vaartuig, terwijl de BMM de oceanografische uitrusting voor haar rekening nam. In 1984 kon de *RV (A962) Belgica* uiteindelijk het ruime sop kiezen, als eerste onderzoeksschip van de Belgische Staat [4, 5, 7, 8].



Enkele foto's van de bouw van de *RV A962 Belgica* op de Boelwerf in Temse (© Boelwerf Temse).





SCHEEPSWERF	Boelwerf - Temse, België
KIELLEGGING	17 oktober 1983
TEWATERLATING	6 januari 1984
INDIENSTNAME	5 juli 1984
THUISHAVEN	Zeebrugge
AFMETINGEN	50,90m x 10m x 4,60m
TONNENMAAT	765 ton (bruto) 232 ton (netto)
IMO-NUMMER	IMO 8222563
ROEPLETTERS	ORGQ
OPMERKING	<ul style="list-style-type: none">• De <u>BMM</u> - nu <u>KBIN-OD NATUUR</u> - staat in voor het budgettaire beheer van de <i>Belgica</i> en haar wetenschappelijke uitrusting evenals voor de planning en de organisatie van de wetenschappelijke campagnes op zee.• De <u>Belgische Marine</u> levert de bemanning, zorgt voor de operationele uitbating als ook voor de aanlegplaats te Zeebrugge.

Nog voor de *RV Belgica* op 11 oktober 1984 officieel gedoopt werd door Koningin Fabiola, was het schip reeds vroeger dan voorzien in actie gekomen. Tijdens een proefvaart eind augustus 1984 snelde de *Belgica* immers te hulp bij de schipbreuk van de *Mont Louis*, een Franse vrachtboot met een gevaarlijke, radioactieve lading aan boord. Tijdens de 41 dagen durende bergingsoperatie bleef de *Belgica* op post, terwijl de BMM aan de hand van het mathematisch model van de Noordzee grafieken opstelde over de verspreiding van de vervuiling. Het zou niet de laatste interventie van het

onderzoeksschip in een rampgebied blijken: in maart 1987 bleef de *RV Belgica* een maand lang in de buurt van de voor de Zeebrugse kust gekapseisde Britse ferry *Herald of Free Enterprise*, om stalen te nemen, analyses uit te voeren en de vervuiling in de gaten te houden [4, 5, 7, 8].



Op 11 oktober 1984 werd de *RV A962 Belgica* officieel ingehuldigd door Koningin Fabiola (© KBIN-OD Natuur).





Bijdrage aan de wetenschap

De wetenschappelijk activiteiten van de RV A962 Belgica

Sinds 1984 worden de operationele aspecten van de *RV A962 Belgica* uitgevoerd binnen het kader van de 'Conventie Belgica', die werd afgesloten tussen de ministeries van Defensie en Wetenschapsbeleid. Binnen deze conventie is de [BMM](#) - nu [KBIN-OD Natuur](#) - verantwoordelijk voor het budgettaire beheer, de wetenschappelijke instrumentatie en de planning van de wetenschappelijke campagnes van het vaartuig. De Marinecomponent (Defensie) voorziet dan weer in de bemanning, de operationele ondersteuning en de thuishaven te Zeebrugge. Het federale onderzoeksschip stelt jaarlijks zo'n 2850 vaaruren ter beschikking, heeft een actieradius van 5000 nautische mijl met een autonomie van 20 dagen en werd, zoals gezegd, specifiek ontworpen als een multifunctioneel schip dat een variëteit aan opdrachten op zich zou kunnen nemen. Een belangrijk deel van dit takenpakket behelst de monitoring van het mariene milieu van het Belgisch deel van de Noordzee binnen nationale en internationale beleidskaders en de opvolging van de menselijke activiteiten in diezelfde wateren (windmolenparken, zandontginning, baggeractiviteiten, etc.) [4, 7, 8, 9, 11].



© Patrick Calebout, ILVO



© Luc Van Tricht, Marine

Enkele sfeerbeelden van het wetenschappelijk onderzoek aan boord van de *RV A962 Belgica*.



© Patrick Calebout, ILVO



© Patrick Calebout, ILVO





Wetenschappen · Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek

De monitoringstaken van de *RV Belgica* worden echter niet enkel uitgevoerd door overheidsinstanties, maar ook door andere Belgische wetenschappelijke instellingen en universiteiten. Deze gebruiken het schip niet enkel voor wetenschappelijke studieprojecten in de Noordzee, maar trekken eveneens naar Marokkaanse, Portugese, Spaanse, Franse, Britse en Ierse wateren. Dit onderzoekswerk behelst uiteenlopende disciplines gaande van fysische, hydrodynamische, chemische en biologische oceanografie, de studie van de zeebodem tot het ontwikkelen van nieuwe visserijtechnieken. De *RV Belgica* wordt bovendien ook regelmatig ingeschakeld in ruimere Europese studieprogramma's, waardoor ook buitenlandse wetenschappers de weg naar dit Belgische onderzoeksvaartuig vinden. De internationale campagnes van het schip hebben onder andere reeds geleid tot de ontdekking van koudwaterkoraal heuvels ten zuidwesten van Ierland (de zogenaamde 'Belgica Mounds') en moddervulkanen voor de kust van Marokko. Naast de monitorings- en onderzoeksactiviteiten wordt de *RV Belgica* ten slotte ook nog ingezet voor de opleiding van mariene onderzoekers en universiteitsstudenten en als interventieplatform bij rampen op zee [4, 7, 8, 9, 11].



De *RV A962 Belgica* op volle zee (© [Van Ginderdeuren, Karl](#)).

Wat brengt de toekomst?

De *RV Belgica* vierde in 2014 reeds haar dertigste verjaardag. Hoewel het schip vandaag de dag nog steeds zo'n 170-180 dagen per jaar op zee terug te vinden is, is het duidelijk dat het vaartuig - na meer dan drie decennia trouwe dienst en ongeveer 900.000 afgelegde kilometers (meer dan 20 keer de omtrek van de aarde) - haar beste jaren heeft gehad en steeds meer af te rekenen krijgt met technische problemen. De nood aan een nieuw onderzoeksschip wordt dan ook al enkele jaren gesignaleerd, om zo blijvend te waken over het wel en wee van de Noordzee. Er wordt gepleit voor een schip dat - in navolging van zijn voorganger - opnieuw werkzaam is in Belgische én Europese wateren en voornamelijk ingezet wordt voor meerdaagse en meerweekse tochten [7, 8, 9, 10, 11]. Meer informatie hierover vind je [hier](#).





Meer weten?



Het reilen en zeilen van de *RV Belgica* wordt uitgebreid gedocumenteerd op sociale netwerken: niet enkel via facebook (www.facebook.com/HowBigIsBelgica.be), maar ook via twitter (twitter.com/HowBigIsBelgica) kan je de activiteiten van het onderzoeksvaartuig op de voet volgen. Virtueel meevaren met het schip kan dan weer via de webcamfunctie op de webpagina odnature.naturalsciences.be/belgica, waarop natuurlijk ook heel wat illustraties en uitleg te vinden zijn over de onderzoeksprogramma's, de campagnes en de technische aspecten van de *RV Belgica*.

Hoe verwijzen naar deze fiche?

VLIZ Wetenschappen (2015). *RV A962 Belgica – Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek*. VLIZ Information Sheets, 165. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, 8 pp. (versie 08/09/2015)

Bronnen

- [1] **Herman, R., Mees, J., Pirlet, H., Verleye, T., Lescauwaet, A.K.** (2013). Marien onderzoek. In: Lescauwaet, A.K., Pirlet, H., Verleye, T., Mees, J., Herman, R. (Eds.), *Compendium voor Kust en Zee 2013: Een geïntegreerd kennisdocument over de socio-economische, ecologische en institutionele aspecten van de kust en zee in Vlaanderen en België*. Oostende, Belgium, p. 12-75., [online raadpleegbaar](#)
- [2] --, 'Phase I – Project Sea (1970-176)', op: Belspo – Welkom bij het Federaal Wetenschapsbeleid, http://www.belspo.be/belspo/NorthSea/phase1_en.stm
- [3] **Lagring, R.; De Cauwer, K.; Devolder, M.; Scory, S.** (2012). Resuscitation of the data collected during the first years of modern oceanography in Belgium. "PMPZ-DBII". Final Report. Belgian Science Policy Office: Brussels. 69 pp., [details](#)
- [4] **Noël, L. (Ed.)** (1994). *De Belgica 10 jaar op zee*. Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden (DWTC): Brussel. 30 pp., [details](#)
- [5] **France, P.; Van Wijk, B.; Pollentier, A.** (1992). Het oceanografisch onderzoekschip 'Belgica'. *Water* 27(62): 20-24, [details](#)
- [6] (2004). Interview met dr. Georges Pichot, hoofd van de BMM, in: (2004). VLIZ Nieuwsbrief 12. VLIZ Nieuwsbrief van het Vlaams Instituut voor de Zee, 12: pp. 23-25, [details](#)
- [7] A962 Belgica – oceanografisch onderzoeksschip, **op**: website Defensie, 9 februari 2015 (<http://www.mil.be/nl/materiaal/a962-belgica-oceanografisch-onderzoekingschip>).
- [8] Oceanografisch onderzoeksschip RV Belgica, **op**: website Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (<https://www.naturalsciences.be/nl/science/do/98/page/2549>).





Wetenschappen · Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek

- [9] RV Belgica, ons drijvend laboratorium, **op:** website Operationele Directie Natuurlijk Milieu – KBIN, 10 februari 2015 (<http://odnature.naturalsciences.be/belgica/nl/index>).
- [10] RV Belgica: de film, **op:** website How Big is Belgica, 10 februari 2015 (<http://www.howbigisbelgica.be/>).
- [11] **Pirlet, R.; Rappé, K.; Naudts, L.** (2015). Belgische onderzoeksschepen toen, nu en in de toekomst, **in:** (2015). De Grote Rede 41. *De Grote Rede: Nieuws over onze Kust en Zee*, 41, [details](#)

