

Project Westhinder

Mestpuingel

Tijdens de zomer van 2017 slaagden duikers er in om een driedimensionaal model te maken van het beschermde wrak van het lichtschip Westhinder. De Westhinder zonk in de nacht van 12 op 13 december 1912 tijdens een zware storm na een aanvaring met de Duitse zee-lichter Minnie die het stoomschip Ekbatana versleepte. De tienkoppige bemanning kwam daarbij om.

Verkennen van het wrak.



Foto: archief Ben Van Asselt.

Vorbereiding voor de duik.

Elk jaar vraagt het bestuur van de 'Belgian Global Underwater Explorers' (GUE Belgium) bij haar leden – waarvan velen onder hen trouwens ook een NELOS-brevet hebben – voor welk project zij zich eventueel willen engageren. Zo werd meegewerkt aan het 'Project Baseline' dat wereldwijd de waterkwaliteit bestudeert. In België gebeurde dit in de Put van Ekeren. Van 2014 tot 2016 verwijsden ze gedurende de ganse zomer heel wat netten van Noordzeewrakken en maakten aldus het duiken op deze wrakken een stuk veiliger. Dit project trok de aandacht van Staatssecretaris voor de Noordzee, Philippe De Backer, die werkt

aan de bescherming van een aantal Noordzeewrakken als cultureel erfgoed. Enkele van zijn medewerkers vergezelden de duikers tijdens één van hun opruimacties. Het bleek dat zij nauwelijks een idee hadden van de toestand van deze wrakken. Dat knoopten de duikers van GUE in hun oren en tijdens de Algemene Vergadering van 2017 groeide het idee om af te stappen van het netten snijden en een ander project uit te werken. Misschien was het interessant om één van de reeds officieel erkende Noordzeewrakken eens grondig te exploreren en er een driedimensioneel beeld van te maken, zodat het wrak – althans figuurlijk – boven water

kon gebracht worden en voorgesteld worden aan een breed publiek. Wat betekende het schip historisch gezien? Hoe kwam het tot zinken en wat is de huidige toestand van het wrak?

De keuze voor de Westhinder werd vooral geïnspireerd door praktische motieven. Het wrak is relatief klein en bevindt zich op een maximum diepte van 30 meter. Er kon op gedoken worden met Nitrox 32 en gedeconcentreerd met zuurstof. Een gemiddelde bodemtijd rond de 50 minuten was haalbaar. Bovendien is het één van de eerste wrakken die door de Belgische regering werd erkend als cultureel erfgoed.

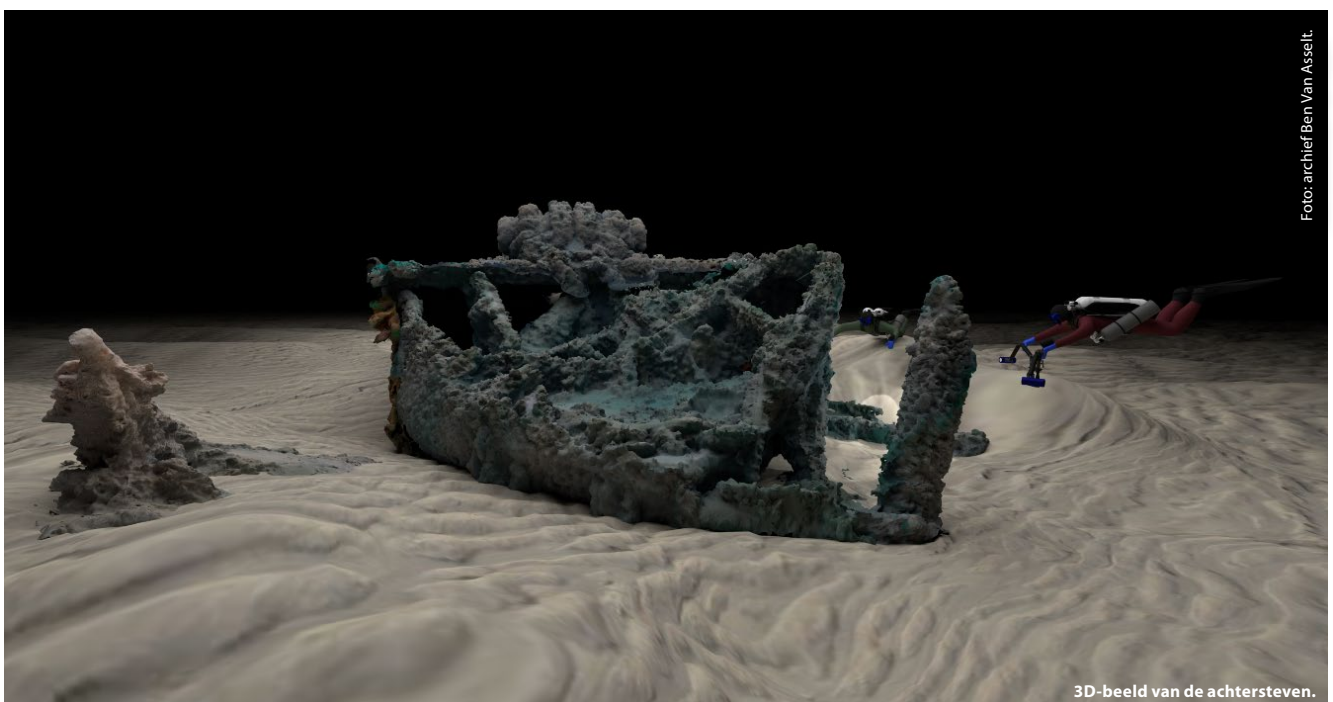


Foto: archief Ben Van Asselt.

3D-beeld van de achtersteven.

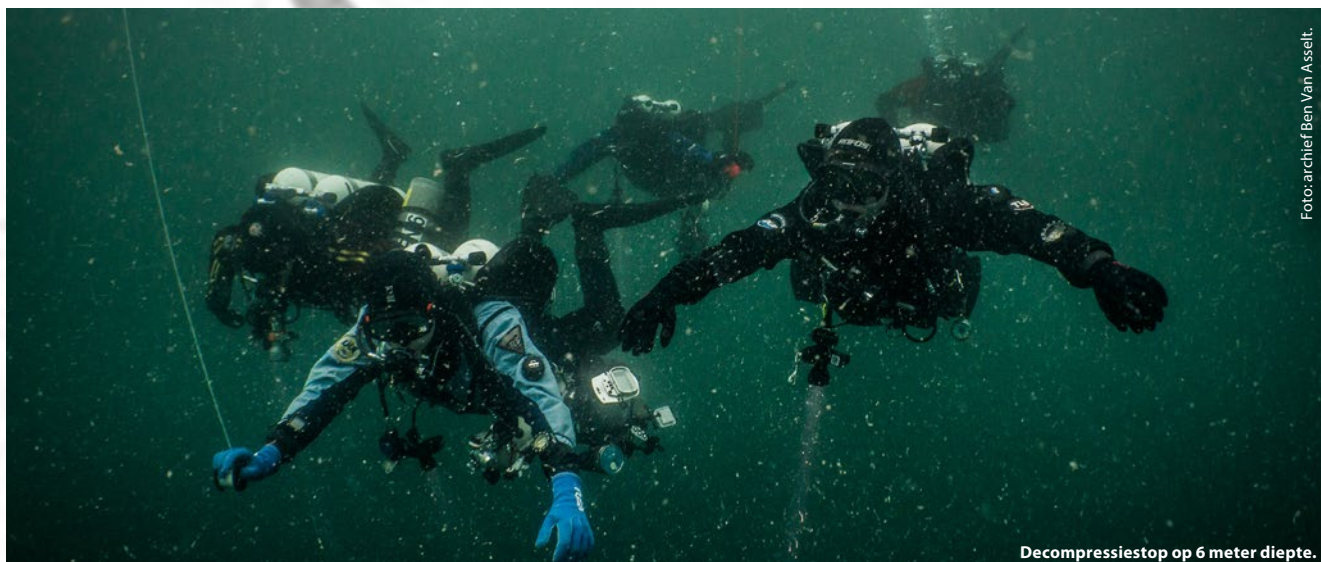


Foto: archief Ben Van Asselt.

Decompressiestop op 6 meter diepte.

De voorstelling van het project op een 'kick-offdag' kon rekenen op veel enthousiasme bij de GUE-duikers, waarvan er zich een 20-tal actief engageerden, elk met hun specifieke skills. Van bij de start werden zowel boven als onder water videobeelden gemaakt die moesten leiden tot een kleine documentaire over het project.

Omdat het aantal trips naar de Westhinder gelimiteerd was, werden de duiken minuttig uitgewerkt. De zomer van 2017 was uitstekend en als bij wonder hoefde geen enkele duik afgelast te worden. De deelnemers werden getraind in het hanteren van videolichten en het omgaan met moeilijke duikomstandigheden. Een goede balans tussen de cameraduiker en de belichtingsduiker is immers essentieel om bruikbare beelden te maken. Om van dergelijk wrak een goed 3D-model te maken heb je ont-

zettend veel duidelijke, scherpe en goed belichte beelden nodig. Een opdracht die niet evident is in onze woelige en onvoorspelbare Noordzee.

Bovendien werd er gefilmd vanaf de vroege lente tot de herfst wat een drastisch verschil betekent in vegetatie op het wrak. Voeg daarbij nog de vaak povere zichtbaarheid en je kan je voorstellen dat de opdracht niet evident was.

Om de afmetingen van het wrak zo getrouw mogelijk weer te geven, werden meetlatten op het wrak gelegd met daarin zwart-witte blokken. Hierdoor konden aan de computer voor elke plek exacte metingen doorgegeven worden.

Aanvankelijk werd enkel van de lier een 3D-model gemaakt. Het resultaat was der-

mate goed dat de duikers er snel van overtuigd waren dat ze het ganze wrak in beeld konden brengen, segment na segment.

De verschillende segmenten konden dan in een later stadium softwarematig samengevoegd worden. Om de segmenten af te bakenen, werden lijnen gespannen over het wrak heen. De cameraduiker, bijgestaan door de lichtduikers, bewoog zich in zigzag doorheen elk segment om zoveel mogelijk beeldmateriaal van het wrak te verzamelen.

Een uiterst secure opdracht die een ganze zomer en 120 duikuren in beslag zou nemen. Per duik werd één segment gefilmd. Om geen enkel stukje van het wrak te vergeten, overlaptten de segmenten elkaar met 40 cm.



Foto: archief Ben Van Asselt.

Foto van de 'winch'.

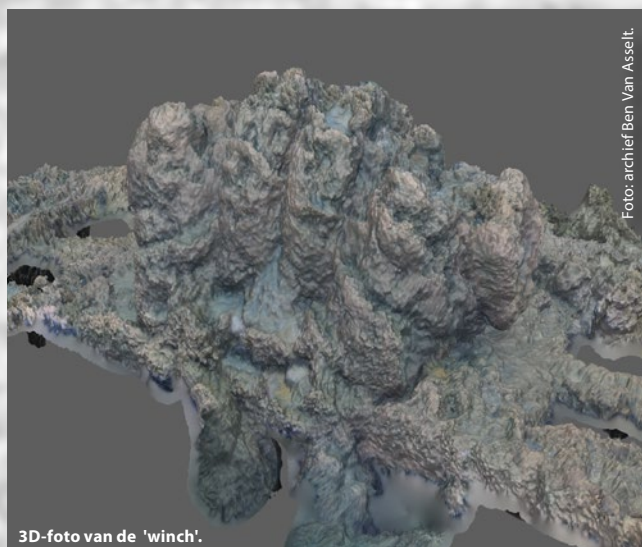


Foto: archief Ben Van Asselt.

3D-foto van de 'winch'.



3D-beeld van de bovenkant van de Westhinder.

Het project kostte een bom geld en werd volledig gefinancierd door de deelnemers. Er werden wel subsidies aangevraagd bij het Departement Leefmilieu van de Vlaamse Overheid, maar daar grepen deze duikers naast. Het Departement Leefmilieu was enkel geïnteresseerd in het opkuisen van het wrak, lees het verwijderen van netten, maar op de Westhinder liggen helemaal geen netten ...

Hoe werden al die videobeelden nu verwerkt tot een 3D-model? Daarvoor is heel specifieke en dure software nodig die voor een modale duiker eigenlijk onbetaalbaar is. De organisatoren vonden echter dat ze met een uniek project bezig waren en contacteerden de softwareontwikkelaar AGISOFT die ze verbaasden met de 3D-modellen die ze reeds hadden gemaakt met de basisversie van de software. Het West-

hinderproject was echter ambitieuzer en om een goed resultaat te bekomen hadden ze de professionele versie nodig. AGISOFT had zeker interesse om de software ter beschikking te stellen op voorwaarde dat de 3D-modellen gebruikt mochten worden op hun eigen website. Uiteraard was dit een goede deal voor beide partijen.

Het resultaat is een schitterend 3D-model dat ervoor zorgt dat je de Westhinder langs alle kanten kan bekijken en waarop je zodanig kan inzoomen dat je zelfs de krabben kan zien zitten.

Op het model zie je ook twee duikers. Die geven je een goed idee van de verhoudingen van het wrak. Natuurlijk werden deze duikers niet in de Noordzee gefilmd. Eén duiker werd minutieus langs alle kanten in de Put van Ekeren gefilmd en zijn 3D-mo-

del werd achteraf in tweevoud softwarematig aan het 3D-model van de Westhinder toegevoegd.

De zandbodem van het 3D-model is gemaakt op basis van een sonarscan gemaakt door het VLIZ (Vlaams instituut der zee).

Na het succes van 'Project Westhinder' wordt er deze zomer opnieuw een Noordzeewrak in beeld gebracht. Wij kijken alvast uit naar een nieuw tot de verbeelding sprekend 3D-model.

Via <http://westhinder.gue-be.be> kan je het 3D-model van de Westhinder bekijken. Via <https://youtu.be/AiyNqMXJMpW> kan je de documentaire over het project raadplegen. ■

MARIJKE VAN CAUWENBERGHE



De bemanning van de Westhinder.