

Maritieme en fluviale archeologie: een nieuw elan

Vlaams minister Paul Van Grembergen richtte op 15 juli 2003, ter gelegenheid van een druk bijgewoonde persvoorstelling in het Provinciaal Museum Walraversijde te Oostende, de nieuwe cel Maritieme en Fluviale Archeologie op. Het ontstaan van deze nieuwe cel binnen het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) was voor het VLIZ een goede reden om aan dit weinig bekende onderwerp de nodige aandacht te besteden. Maritieme en fluviale archeologie is immers een deel van de archeologie die in Vlaanderen (te) lang onderbelicht is gebleven maar nu eindelijk de aandacht lijkt te zullen krijgen waar het recht op heeft. Wat behoort zo allemaal tot dit onderzoeksdomein? Welke lading dekt de vlag van de ronkende titel van deze bijdrage? Het antwoord hierop leest u in onderstaand relaas en geloof ons: het is een hele kluit!

Maritiem en fluviaal archeologisch patrimonium veel meer dan enkel scheepswrakken!

In algemene termen kan men maritieme en fluviale archeologie definiëren als "de studie van de materiële bronnen die verband houden met de directe interactie van de mens met de wateren van de wereld (respectievelijk oceanen, zeeën en rivieren en meren)". In concreto omvat het maritiem en fluviaal archeologisch erfgoed dus in de eerste plaats de zogenaamde nautische archeologische monumenten. Dit zijn wrakken van schepen en drijvende inrichtingen met inbegrip van hun lading en uitrusting, ongeacht of ze zich op zee, in een rivier of aan land bevinden. Maar er is meer. Ook alle aan land, maar in de nabijheid van water gesitueerde archeologische monumenten die bij hun functioneren in belangrijke mate op de zee of op het water gericht waren, maken deel uit van het clubje. En dat zijn er nogal wat: aanleg- en haveninfrastructuur, sluiscomplexen, getijden- en andere watermolens, vuurtorens, scheepswerven, vissersnederzettingen en specifieke op vis gerichte installaties zoals viswieren en rokerijen, andere ambachtelijke installaties die hoofdzakelijk werken met grondstoffen uit zee zoals kalkbranderijen van schelpen en zoutziederijen en tenslotte directe, in de omgeving van het water gelegen toeleveringsbedrijven zoals bijvoorbeeld houtzagerijen. Minder bekend, maar daarom niet minder belangrijk als onderzoekstopic, zijn de in zee verdwenen nederzettingen, de vroege (o.a. prehistorische) kustlijnen en alle in

het water verloren of gedumpte voorwerpen waartoe dus ook heel wat vliegend erfgoed (vliegtuigen e.d.) behoort. En voor wat de rivieren betreft passen ook bruggen en doorwaadbare plaatsen in het lijstje.

U hoort het. De opsomming is haast eindeloos en helemaal niet beperkend. Het betreft een uiterst uitgebreid en veelzijdig onderzoeksterrein waarvan de mogelijkheden pas de laatste jaren echt ten volle 'aan het oppervlak' kwamen en waarvan de grenzen niet echt scherp zijn af te bakenen.

Maritieme en fluviale archeologie in Vlaanderen?

Maritieme archeologie wordt al te snel en vaak uitsluitend in verband gebracht met het Middellandse Zeegebied, vooral vanwege de sterk tot de verbeelding sprekende wrakken geladen met amforen. In tweede instantie denkt men soms nog wel eens aan een aantal prestigieuze onderzoeksprojecten uit Noord- en Noordwest-Europa zoals het onderzoek van de *Kronan* in Zweden en dit van de *Mary Rose* in Engeland

De Mary Rose en de Kronan, twee titanen uit een pre-Titanic tijdperk

De Mary Rose was het vlaggeschip van de Engelse koning Hendrik VIII. Het zwaarbewapende oorlogsschip, 700 ton zwaar, zonk op 19 juli 1545 tijdens een confrontatie met de Fransen nabij de kust van Portsmouth. Dit gebeurde geheel onverwacht en zeer snel, wellicht tengevolge van een ongelukkig manoeuvre waardoor het schip naar één zijde begon over te hellen en op korte tijd helemaal vol liep met water (vermits de kanonpoorten open stonden). Het schip had ongeveer 700 man aan boord waarvan er slechts een 40-tal de ramp overleefden. Grote delen van het schip werden na jaren van onderzoek onder water in 1982 uit de zee gelicht, geconserveerd en bestudeerd. Samen met de duizenden heel goed bewaarde voorwerpen vormt dit de kern van een attractief museum. Het schip had o.a. een grote hoeveelheid van de gevreesde Engelse 'longbows' aan boord (de dodelijk efficiënte middeleeuwse bogen, sterk gevreesd door de Fransen tijdens de Honderdjarige Oorlog).

Het verhaal van de Kronan is gelijkaardig maar speelt zich meer dan honderd jaar later af in de Baltische zee, nl. voor de oostkust van het eiland Öland. Het schip met 800 man aan boord was in een strijd gewikkeld met een vloot van een Deens-Nederlandse coalitie en ontplofte op 1 juli 1676. Slechts 50 man overleefde de ramp. De resten van het schip werden in 1980 gelokaliseerd op een diepte van 26 meter. Sinds 1981 worden de resten van het 230 ton wegend schip onder water onderzocht door een team van het museum van Kalmar (Zweden). Dit leverde tot nu toe meer dan 25.000 voorwerpen op waaronder heel wat uitzonderlijke stukken zoals een aantal houten beelden en een bekende reeks muziekinstrumenten w.o. een viool en een aantal trompetten.



De Mary Rose was het vlaggeschip van de Engelse koning Hendrik VIII. Dit oorlogsschip zonk in 1545 bij een confrontatie met de Fransen t.h.v. Portsmouth. Grote delen van het schip werden na jaren van onderzoek onder water in 1982 uit de zee gelicht, geconserveerd en bestudeerd. Samen met de duizenden heel goed bewaarde voorwerpen vormt dit nu de kern van een attractief museum. Op de foto is de Mary Rose te zien vanaf de boeg, zacht geland in een stalen wieg voorzien van een matras van airbags (IAP, naar Rule 1982, 214)

(zie kader) - om slechts twee van de meest bekende te noemen - maar daar blijft het dan meestal bij. Maar ook Vlaanderen heeft een zeer rijke maritieme traditie. Het hoeft dan ook weinig betoog dat er ook hier wel degelijk nood is aan een onderzoekseenheid van de overheid die zich buigt over het maritiem en fluviaal archeologisch patrimonium. Niet overtuigd? Oordeel dan zelf maar op basis van enkele hieronder opgesomde voorbeelden.



Een replica van een middeleeuwse kogge in de haven van Simrishamn (Zweden) (RA)

Nautische archeologische monumenten

Slechts het topje van de ijsberg bekend?

De zuidelijke Noordzee herbergt een groot aantal scheepswrakken. Slechts een beperkt aantal hiervan is reeds in detail gedocumenteerd en bestudeerd. In het Belgische deel van de Noordzee alleen al zijn 228 scheepswrakken in kaart gebracht en gedocumenteerd door de afdeling Waterwegen Kust van de administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ-WWK), en dit enkel in functie van de veiligheid



De kogge van Doel, het voormalige 'werkpaard' van de hanzesteden (HD)

voor de scheepvaart. Verder nam maritiem archeoloog Tomas Termote een 15-tal duikbootwrakken uit WO1 onder de loupe en recent nog de *Prangenhof*, een Duitse stoomtreiler uit het begin van de 20^{de} eeuw. Ook is door de vzw Maritieme Archeologie reeds heel wat maritiem archeologisch werk verricht o.a. in verband met een scheepswrak dat voor de kust van Zeebrugge was gelegen, het zogenaamde 'Zeebruggewrak'. Het betreft een wrak, te oordelen naar de lading uit het begin of de eerste helft van de 16^{de} eeuw. En de vzw Nata, met basis te Nieuwpoort, is sinds een aantal jaren begaan met het onderzoek



Ten gevolge van het tijdelijk afsluiten van de Zwinmondning tegen olie vervuiling in de winter van 2002/2003 werd op het strand van Knokke een 19^{de} eeuwse houten boot vrijgespoeld (HD)

naar wat gemakkelijks halve voorlopig het 'Nieuwpoortwrak' wordt genoemd, een wrak dat volgens de teruggevonden voorwerpen mag gedateerd worden in het midden/tweede helft van de 18^{de}-eeuw. Deze voorbeelden hebben niet de pretentie van volledigheid maar geven enkel een idee van de mogelijke omvang van het maritiem archeologisch patrimonium aanwezig in de Belgische territoriale wateren.

De kogge van Doel en andere houten scheepswrakken

De bekendste scheepsvondst van de laatste jaren is ongetwijfeld de zgn. 'kogge van Doel' (zie foto). Dit is zonder twijfel ook de markantste scheepsvondst die tot nog toe in Vlaanderen werd gedaan. Dit scheepswrak, ontdekt op 14 september 2000 tijdens de graafwerken voor de bouw van het Deurganckdok te Doel, is in de weken na de ontdekking opgegraven door de archeologische dienst Waasland in samenwerking met Karel Vlierman, voormalig medewerker van het Nederlands Instituut voor Scheeps- en onderwaterarcheologie (NISA). Voor de registratie ter plaatse werd geopteerd voor de techniek van 3D-scanning. Met deze techniek kan een snelle en gedetailleerde registratie worden uitgevoerd van het scheepswrak, wat leidt tot heel wat tijd- en kostenbesparing. Eens ingescand zijn er allerlei mogelijkheden zoals o.a. de snelle productie van een schaalmodel.

Dit wrak is onder meer belangrijk vanwege zijn goede bewaring en zijn merkwaardige positie. De meeste houten schepen van vroeger zijn, door de aanwezigheid van scheepsballast, naar de bodem gezonken in dezelfde positie als waarin men ze varende zou aantreffen. Hierdoor zijn de hogere delen van het schip veelal weggeschuurd of vernietigd. De Doel-kogge echter, ligt met de kiel naar boven, iets wat zelden voorkomt. Bij een schip dat omgekeerd ligt bestaat de kans dan ook dat de bovenkanten beter bewaard zijn. Via onderzoek van de jaarringen, registreerbaar bij de eiken scheepsonderdelen, kon de bouw van deze kogge worden gedateerd in de eerste helft van de 14^{de} eeuw. Hoewel de detailstudie van dit wrak nog moet worden uitgevoerd is nu reeds duidelijk dat deze een grote bijdrage zal vormen tot de kennis van dit vermaarde laatmiddeleeuwse handelsschip, het zogenaamde 'werkpaard' o.a. ingezet voor de bulktransporten van de hanzesteden.

Daarnaast komen bij allerhande graafwerken nog regelmatig boten of resten van boten aan het licht. Zo is in de winter van 2002-2003 op het strand van Knokke een 19^{de}-eeuwse houten boot (zie illustratie) vrij-



Muurresten van een vuurtoren te Nieuwpoort (MaD)

gespoeld als gevolg van het tijdelijk afsluiten van de Zwinmondning tegen olievervuiling. Dat beide voorbeelden geen geïsoleerde voorvallen zijn kan worden aangetoond aan de hand van literatuuronderzoek: er is de vondst van een boot te Brugge in 1899 en deze van een boot te Oostende in 1952. In dit laatste jaar werden langs de Torhoutsesteenweg op 8 m diepte de resten van een wrak van een overnaads gebouwde boot met een lengte van 15 m aangetroffen.

Aan land gesitueerde archeologische monumenten die in belangrijke mate op de zee of het water gericht zijn

De Romeinse vuurtoren van Dover is zeer wijd bekend, maar ook langs de Vlaamse kust staan en hebben in het verleden een aantal vuurtorens gestaan. Dat de middeleeuwse vuurtoren van Nieuwpoort in 1996 archeologisch is onderzocht is minder bekend. Van deze zeshoekige bakstenen toren is bovengronds niets meer te merken. Het idee als zou ook ondergronds niet veel van de vuurtoren heel zijn gebleven, bleek niet te kloppen: tijdens nog niet gepubliceerd onderzoek bleek nog 2 meter opgaand muurwerk aanwezig (zie foto), waardoor het zeker de moeite loont deze site archeologisch te valoriseren.

Sinds 1992 voert het IAP in samenwerking met de provincie West-Vlaanderen archeologisch onderzoek uit naar het verdwenen laatmiddeleeuwse vissersdorp Walravensijde. Het onderzoek van vissersmilieus zit volledig in de maritieme sfeer en onder het vondstenmateriaal bevindt zich dan ook heel wat typisch maritiem archeologisch materiaal zoals onderdelen van boten, van scheepstuigage, van onderhoudsproducten voor de boten, van navigatieinstrumenten zoals dieploden en van maritiem geïnspireerd speelgoed. Meer en meer blijkt dat de vissers van 'Walravensijde' - zoals de middeleeuwse naam luidde - en bij uitbreiding wellicht alle Vlaamse vissers in de late middeleeuwen behalve met vissen evenzeer actief waren op verwante terreinen zoals handel, loodsdiens, piraterij en strandjutterij. Ondertussen is sinds 24 juni 2000 op het domein Raversijde een leerrijk, provinciaal archeologisch museum aanwezig, gewijd aan deze uitzonderlijke site.

Ook meer in het binnenland wordt geregeld studiewerk verricht dat eigenlijk als onderzoek naar maritiem archeologisch erfgoed kan worden bestempeld. Zo bracht de opgraving langs de Zoutwerf te Mechelen onder leiding van Werner Wouters een aantal mogelijke 17^{de}-eeuwse haringrokerijen aan het licht.



Haard van een mogelijke 17^{de}-eeuwse haringrokerij te Mechelen (WW)

Sinds 1992 voert het IAP in samenwerking met de provincie West-Vlaanderen archeologisch onderzoek uit naar het verdwenen laatmiddeleeuws visserijdorp Walraversijde. Sinds 24 juni 2000 is op het domein Raversijde een provinciaal archeologisch museum aanwezig gewijd aan deze uitzonderlijke site (MD)

Het betreft kleine rechthoekige bouwsels met een abnormaal grote schouw (zie foto). In de geschreven bronnen wordt voor deze omgeving regelmatig gewag gemaakt van het roken van haring. Deze drie voorbeelden geven aan dat ook aan land heel wat maritiem en fluviaal archeologisch onderzoek is te verrichten.

In zee verdwenen nederzettingen

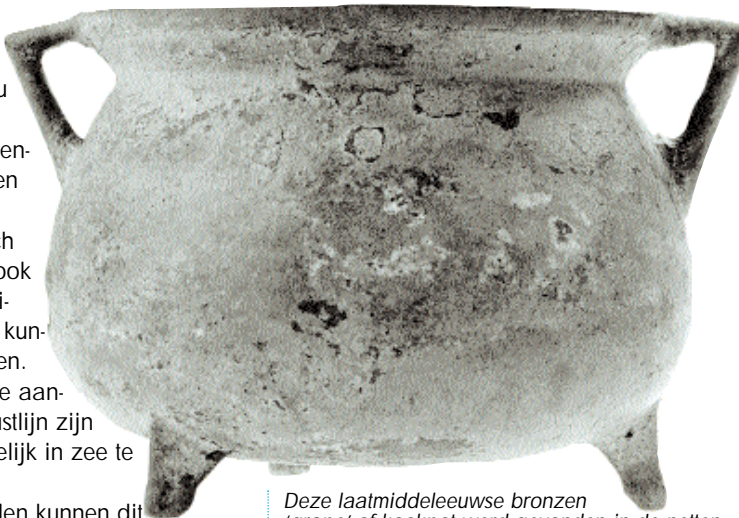
Iedereen weet dat de Vlaamse oostkust regelmatig te kampen heeft met zandverlies tijdens winterstormen. Regelmatig dient dit zandverlies dan ook te worden gecompenseerd door aanvoer van zand uit zee met vrachtwagens of d.m.v. baggerschepen via een pijpleiding. Landverlies aan zee kwam ook vroeger regelmatig voor. Zo verdwenen in de 14^{de}- en 15^{de}-eeuw grote delen van Oostende in zee. Het casino en de Van Iseghemlaan begrenzen aan de landzijde zowat het areaal van de voormalige middeleeuwse stad, de rest ligt onder het strand en in zee. Oostende is op dit vlak geen alleenstaand geval. Ook delen van het middeleeuwse (Wal)Raversijde (zie foto), Mariakerke, Blankenberge, Heist en nog vele andere kustplaatsen zijn eveneens door de zee verzwoegen. Dit erfgoed komt uiteraard ook in aanmerking voor maritiem archeologisch onderzoek.



Een bij laagtij blootgespoelde middeleeuwse woning op het strand van Raversijde (AC)

Daarnaast moeten we ook bedenken dat de Noordzee nu gebied in beslag neemt dat acht tot tienduizend jaar geleden gewoon land was. Het spreekt voor zich dat her en der dus ook resten van prehistorische aanwezigheid kunnen verwacht worden. Resten van Romeinse aanwezigheid op de kustlijn zijn eveneens hoofdzakelijk in zee te verwachten.

Enkele voorbeelden kunnen dit illustreren. In september 1992 werd door Luc Maes uit Bredene, op 200 m uit de kust van Mariakerke-Raversijde, in de netten een bronzen laatmiddeleeuwse kookpot aangetroffen (zie foto). En begin december 1994 werd nabij de Sandtatiebank, ten noorden van Calais, een bronzen zwaard opgevisst door de vissersboot O.211 uit Oostende. De interpretatie van deze vondst is zonder verder onderzoek echter haast niet mogelijk. Betreft het een voorwerp uit een scheepswrak, een verloren voorwerp of een ritueel gedeponerd object zoals zovele andere in de rivieren? Enkel een onderzoek met duikers op de vindplaats zelf kan dit eventueel uitklaren.



Deze laatmiddeleeuwse bronzen 'grape' of kookpot werd gevonden in de netten van visser Luc Maes uit Bredene, op 200 meter uit de kust van Mariakerke-Raversijde (Foto IAP, Hans Denis)



Dit ijzeren kanon werd aan wal gebracht door het Oostends vissersschip Boreas (TT)

Een zogenaamde baardmankruik in steengoed uit de 17^{de}-18^{de} eeuw wordt van de bodem geplukt (MVD)

Hoe moet het nu verder?

Uit de enkele voorbeelden hierboven blijkt duidelijk dat er in Vlaanderen wel degelijk plaats is voor een wetenschap als de maritieme en fluviale archeologie, zelfs voor de vele zeer uiteenlopende onderdelen ervan. Het is die uitdaging die het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium op een meer georganiseerde wijze wil aangaan samen met allen die begaan zijn met dit erfgoed. In het verleden werd weliswaar reeds ad hoc aandacht besteed aan bepaalde aspecten van dit patrimonium, voortaan wordt dit alles echter vanuit een meer globale visie georganiseerd.

Bij de start van de werking dient prioriteit te worden gegeven aan het opstellen van een basisinventaris van al het gekende maritiem en fluviaal erfgoed en dit aan de hand van de literatuur, bestaande databanken, gegevens uit musea en informatie die vooral particulariseren (waaronder leden van heemkundige kringen, vissers en wrakduikers) kunnen aanreiken. Een dergelijke systematische inventarisatie zal heel wat vragen en problemen aan het licht brengen. Leemtes in de kennis en onderzoeksprioriteiten zullen ongetwijfeld duidelijk worden. Het is met dit doel voor ogen dat door het IAP eind 2003 in het Museum Walraversijde een zogenaamd meldpunt voor maritieme en fluviale archeologie werd opgericht.

Iedereen die in zee, op het strand of in een rivier iets aantreft waarvan kan worden vermoed dat het historische of archeologische waarde heeft kan op dit meldpunt terecht. Het adres vindt u achteraan deze bijdrage.

Nu geraakt veel van dit soort informatie verloren of totaal verspreid zodat deze op termijn niet bijdraagt tot een betere kennis van het maritiem en fluviaal erfgoed.

Het opbouwen van een netwerk van alle personen en groeperingen (inclusief de wereld van de duikers) die bereid zijn om met de overheid rond dit thema in zee te gaan, past eveneens in die eerste doelstelling. Wrakduikers hebben in de loop der jaren heel wat ervaring verworven en nuttig werk verricht. Het is de bedoeling van het IAP om dit werk in de nabije toekomst via een overzichtstentoonstelling meer bekendheid te geven bij het grote publiek. Moge dit beschouwd worden als een uitnodiging aan allen die op dit terrein reeds actief zijn of actief geweest zijn om hieraan deel te nemen.

Geleidelijk aan moet ook het onderwateronderzoek uitgebreid worden. Ondertussen dienen maatregelen te worden genomen om te voorkomen dat belangrijke informatie verloren gaat door het plunderen van sites of wrakken voor ze kunnen worden onderzocht. Een andere zeer grote

bedreiging voor dit specifieke 'bodemarchief' vormen, evenals aan land, de ontgroningen, het steeds toenemend winnen van grind en zand op zee en het steeds dieper en breder uitbaggen van vaargeulen. Een verbeterde regelgeving moet hier de mogelijkheid van onderzoek garanderen.

Marnix Pieters & Liesbet Schietecatte

Meldpunt maritieme en fluviale archeologie, Museum Walraversijde, Nieuwpoortsesteenweg 636, B-8400 Oostende.

Telefoon: 059/702285

(vragen naar Liesbet Schietecatte),

gsm: 0473/967070.

Email: glenn.gevaert@west-vlaanderen.be

of marnix.pieters@lin.vlaanderen.be.

Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
Koning Albert II-haan 19 bus 5
B-1210 Brussel

Bronnen

- * Adriaenssens I. (red.) 1997: Verslagboek Vlaams-Nederlandse Driedaagse "Water", 135 p.
- * Amerycxck J. & Nagelmackers A. 1956: De boot van Oostende, *Biekorf* 57-5, 135-138.
- * Bonnamour L. 2000: Archéologie de la Saône. Le fleuve gardien de la mémoire. 150 ans de recherche, Editions Errance, Paris, 160 p.
- * Bonnamour L. (red.) 2000: Archéologie des fleuves et des rivières, Editions Errance, Paris, 220 p.
- * Chocquel A. 1950: Les civilisations préhistoriques & anciennes de la Flandre Occidentale d'après l'examen d'objets leur ayant appartenu, Brussel, 121 p.
- * Dewilde M. & Casaer L. 1997: De Grote Vierboete te Nieuwpoort (W.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 20, 60-61.
- * Einarsson L. 2001: Kronan 1676. Schatten uit de Oostzee-Tresors de la Mer Baltique-Treasures of the Baltic Sea, Brussel, Koninklijk Museum van het Leger en de Krijgsgeschiedenis, 76 p.
- * Ellmers D. 1972: Frühmittelalterliche Handelsschiffahrt in Mittel- und Nordeuropa, Karl Wachholz Verlag Neumünster, 358 p.
- * Kightly C., Pieters M., Tys D. & Eryvnyck A. 2000: *Walraversijde 1465. De bloeiperiode van een vissersdorp aan de zuidelijke Noordzeekust*, Brugge, 88 p.
- * Lelièvre B. & Van Renterghem V. 2002: Wet, Decreet en Regelgeving. Monumenten, Stads- en Dorpsgezichten, Landschappen, Brussel, 109 p.
- * McGrail S. 1995: Training maritime archaeologists, in: Olsen O., Skamby Madsen J. & Rieck F.: *Shipshape. Essays for Ole Crumlin-Petersen. On the occasion of his 60th anniversary February 24th 1995*, Roskilde, 329-334.
- * Muckelroy K. 1978: *Maritime Archaeology. New Studies in Archaeology*, Cambridge University Press, 270 p.
- * Pieters M., Verhaeghe F., Gevaert G., Mees J. & Seys J. (eds.) 2003: *Colloquium: Fishery, trade and piracy - Fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later = Colloquium: Visserij, handel en piraterij - Vissers en vissersnederzettingen in en rond het Noordzeegebied in de Middeleeuwen en later. Museum Walraversijde, Oostende (B), 21-23 November 2003. VLIZ Special Publication 15. IAP-Rapport 13. Province of West-Flanders - Institute for the Archaeological Heritage (IAP/BRON) - Free University of Art History and Archaeology - Flanders Marine Institute (VLIZ), Oostende, Belgium. IV + 121 p.*
- * Rule M. 1982: *The Mary Rose. The Excavation and Raising of Henry VIII's Flagship*. Foreword by HRH The Prince of Wales, Conway Maritime Press, London, 240 p.
- * Seys J. 2001: Wrakken voor onze kust: niet al goud wat blinkt, Nieuwsbrief VLIZ februari 2001, 3-7
- * Termote T. 1999: Verdwenen in de Noordzee. De geschiedenis van de Duitse U-boten aan de Belgische kust in de Eerste Wereldoorlog en opheldering over het lot van vijftien verdwenen onderzeeërs, De Krijger Erpe-Mere, 164 p.
- * Termote, T. 2003: S.M.S. Prangenhof. De Vorpostenflotille Flanders 1914-1918. Aan de hand van professionele berging en maritiem archeologisch onderzoek, Association for Battlefield Archaeology in Flanders, Langemark, 141 p.
- * Van Roeyen J.-P., Verbruggen C., Klinck B. & Meerschaert L. 2001: Het Deurganckdok te Doel (Beveren, O.-Vl.). Paleolandschappelijk en archeologisch onderzoek, Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas 104, 437-484.
- * Verlaeck K. 1996: Opgevestigd verleden: een bronzen zwaard van de Sandtietie-bank (Nauw van Calais), Lunula. *Archaeologia protohistorica* IV, 52-53.
- * <http://www.3dsolutions.be> (onder 'Projects' en 'Kogge')

De Zeeleeuw en Serres van De Haan

Serres van De Haan: positief bilan na drie jaar

Zowat drie jaar geleden startte in het serre-complex van Wenduine (De Haan) het eerste experimentele onderzoeksproject. Het complex bestaat uit vier serres met elk ca. 100 m² werkoppervlak en is samen met de aanpalende terreinen, eigendom van de afdeling Waterwegen Kust van AWZ. Een samenwerkingsovereenkomst tussen AWZ-VWK en het VLIZ maakte het mogelijk om dit terrein ter beschikking te stellen van onderzoekers met interesse voor de studie van de duinen. Niet zonder succes, zo zou blijken. In de afgelopen jaren maakten wetenschappelijke medewerkers en studenten verbonden aan de vakgroep biologie van de Gentse universiteit of aan het Instituut voor Natuurbehoud dankbaar gebruik van de geboden faciliteiten. In het kader van de monitoring van het natuurbeheer aan onze kust, in opdracht van AMINAL-Natuur, voerde de onderzoeksgroep van professor Maurice Hoffmann uitgebreide zaadkiemingsexperimenten uit in de serres. Met deze experimenten wilde men o.a. nagaan in hoeverre de kiemkracht van wilde plantenzaden, na passage door het maag-darmkanaal van herkauwers die worden ingezet bij duinbeheer, behouden blijft. Dit onderzoek stoffeerde zowel het doctoraat van Eric Cosyns als meerdere licentiaatsthesisen. Daarnaast startte ook een studie naar de onderlinge beïnvloeding van kleine (Konijnen) en grote grazers (pony's, ezels, runderen, geiten, schapen) in duinterreinen. In het kader van een IWT-beurs onderzoekt Nele Somers momenteel het (voedings- en latrine) gedrag van konijnen in hokken en speciaal daarvoor ingerichte plots. Verder vermelden we ook nog het onderzoek naar de groei van gespecialiseerde zwammen op de mest van de herkauwers, uitgevoerd door professor Mieke Verbeke en medewerkers.

Faciliteiten voor onderzoekers opgewaarderd

In de VLIZ nieuwsbrief 4 (dec 2001) werden deze renovaties aan de serres en de gebouwen reeds aangekondigd. Eind vorig jaar werden de werken dan opgeleverd. De werken omvatten een grondig onderhoud aan de drie grote serres (schilderwerken, waterdicht maken