

CONSERVATION OF A CAST-IRON BOMBARD FROM THE ZEEBRUGGE SITE

Martin Van Dromme

Deco Diving Engineering & Consultancy Office
Peraltastraat 61, 8000 Brugge, Belgium
E-mail: info@deco-diving.be

On the wreck site an elongated object was found the dimensions of which suggested it concerned a cannon. However, it was impossible to recover and conserve the cannon at once as the necessary expertise and technical and financial means were not available. It was therefore decided to lift the cannon from the seabed and to transport it underwater to the Zeebrugge port area, where it was deposited in the soft soil of the outer port. The cannon was left untouched at this location for almost ten years.

Thanks to the support of the Port Authority Zeebrugge and diving company DECO NV the conservation process could start in 2000. The cannon was located and appeared to have sunk almost 4 metres into the soil of the port by that time. Covered by wet blankets the cannon was transported to the workshop of diving company DECO NV, where it was immediately placed in a container and submerged in a sodium hydroxide solution.

Hammers were used to systematically remove the incrustation and it became clear that it concerned a cast-iron cannon with a fixed power chamber. The cannon was mounted on a gun carriage in solid wood and held in place by ropes, all of which were still intact. The carriage did not have wheels.

After the removal of all overgrowth and deposits the ropes were removed in order to separate the cannon from the gun carriage. The cannon was then placed in a container containing a sodium hydroxide solution while the carriage was submerged in a solution of polyethylene glycol (PEG). The conservation of the cannon was monitored by measuring the Cl-ion concentration in the solution. The solution was replaced every time a certain concentration had been reached. The conservation of the carriage was realised by replacing the PEG solution at regular intervals. The evolution of the dimensions of a carefully measured crack in the carriage was monitored so as to determine the progress of the conservation process.

Four years after the start of the conservation process the bombard was replaced in its carriage and tied in the original manner. Cannon, carriage and ropes were subsequently waxed abundantly.

The bombard is currently exhibited in the reception hall of the head office of the Port of Zeebrugge on a permanent basis.

CONSERVERING VAN EEN SMEEDIJZEREN BOMBARDE AFKOMSTIG VAN DE ZEEBRUGGE-SITE

Martin Van Dromme

Deco Diving Engineering & Consultancy Office
Peraltastraat 61, 8000 Brugge, België
E-mail: info@deco-diving.be

Op de wraksite werd een langwerpig voorwerp aangetroffen. Op basis van de dimensies werd er aangenomen dat het een kanon betrof. Het was onmogelijk meteen het kanon te bergen en te conserveren. Daarvoor ontbraken de kennis en de middelen, zowel technisch als financieel. Besloten werd het kanon te hijsen en onder het wateroppervlak te transporteren tot binnen het havenareaal van Zeebrugge waar het neergelegd werd in de zachte bodem van de voorhaven. Hier bleef het kanon bijna 10 jaar onaangeroerd liggen.

Dankzij de steun van de Maatschappij der Brugse Zeevaartinrichtingen en het duikbedrijf DECO NV kon de conservering een aanvang nemen in 2000. Het kanon werd opgespoord en bleek ondertussen nagenoeg 4 meter diep in de bodem van de haven weggezakt te zijn. Onder natte dekens werd het getransporteerd naar de werkplaats van het duikbedrijf DECO NV waar het meteen in een container werd geplaatst, ondergedompeld in een oplossing van natriumhydroxide.

Met hamers werd systematisch de omkorsting verwijderd zodat het duidelijk werd dat het om een smeedijzeren kanon ging met een vaste kruitsamer. Het kanon lag in een massief houten slede en was ermee verbonden door touwwerk. Het touwwerk was integraal aanwezig. De slede had geen wielen.

Na het verwijderen van alle begroeiing en afzettingen werd het kanon gescheiden van de slede waarbij het touwwerk diende verwijderd te worden. Het kanon werd neergelaten in een container met een natriumhydroxyde oplossing. De slede werd ondergedompeld in een oplossing van polyethyleenglycol (PEG). De conservering van het kanon werd opgevolgd door het meten van de Cl-ion concentratie in de oplossing. Bij het bereiken van een bepaalde concentratie werd de oplossing verversd. De conservering van de slede werd gerealiseerd door het op geregelde basis verversen van de PEG-oplossing. De evolutie van de dimensies van een nauwkeurig gemeten barst in de slede was de maatstaf voor het verloop van de conservering.

Vier jaar na de start van de conservering werd de bombarde terug in zijn slede geplaatst en gebonden op de originele manier. Het geheel werd overvloedig met was ingestreken.

De bombarde wordt momenteel permanent tentoongesteld in de ontvangsthal van het hoofdkantoor van de haven van Zeebrugge.