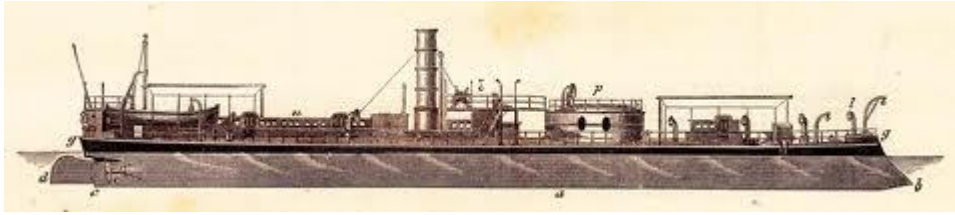


## Zr.Ms. ADDER; het schip.



### Rammonitoren.

Voor de verdediging van de grote riviermondingen werd gebruik gemaakt van forten (zie bijv. Fort Maasmond) of -als dat niet kon of wenselijk was zoals bijv. bij de (grotere) havens en de wateren tussen de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden- werd er gebruik gemaakt van drijvende batterijen. Dit zijn dus geen schepen maar vaartuigen.

Een drijvende bak met een groot kanon erop.

Deze batterijen werden monitoren genoemd, lagen zeer laag op het water en hadden door hun zware geschut een relatief hoog zwaartepunt. Dit gekoppeld aan hun relatief gering diepgang (in verband met het kunnen opereren in havens en riviermonden) resulteert in een slechte zeewaardigheid en moeilijke handelbaarheid. De latere typen werden voorzien van een ramstevan waardoor de naam rammonitor ontstond.

### Zusterschepen.

De Koninklijke Marine kende in die tijd een aantal rammonitoren.

Twee schepen der eerste klasse (de Draak en de Matador).

Drie typen der tweede klasse (de Heiligerlee, Krokodil, Tijger, Cerberus en Bloedhond). De eerste drie werden in 1868 in Liverpool en Glasgow gebouwd de laatste twee in 1869 en 1870 op 's-Lands werf te Amsterdam.

De Adder, Hyena, Panter, Haai en Wesp waren monitoren van een nieuw ontwerp en voorzien van een ramstevan en hadden bij gelijke bepantsering toch minder diepgang hadden. Zij zijn gebouwd rond 1871.

Als laatste een verbeterd type monitor met enige aanpassingen gebouwd in 1875 met als naam: Luipaard.

### Zr.Ms. Adder.

**Afmetingen:** De Adder was 57,76 mtr. lang, 13,40 mtr. breed, 3,53 mtr. hol en stak 2,72 mtr. diep.

Aanvankelijk stuurde de monitor slecht en gierde hevig. Om dit enigszins te verhelpen werd eerst het roer vergroot en later in 1879 werd een centrale buitenkiel en een stoom- stuurmachine aangebracht waarna zij 2,92 mtr diep stak door toename van het gewicht.

**Bepantsering:** Het pantser was 14 cm dik.

**Bewapening:** Een toren bewapend met twee Armstrong kanons van 23 cm. Elk kanon woog 12.300 Kg en was 4 mtr lang.

**Voortstuwing:** Twee stroommachines met elk twee cilindrs en twee ketels. Totale vermogen was 700 Pk gemeten over de vier cilindrs.

## Eigenschappen en aanbevelingen voor het varen met Zr.Ms. Adder.

Na onderzoek en horen van (oud)commandanten is de conclusie betreffende de zeewaardigheid van de monitoren in het algemeen (en van de Adder in het bijzonder) als volgt:

- De Adder kan men door haar constructie niet gelijkstellen aan een zeeschip.
- De Adder stuurde voordat de aanpassingen in 1879 werden aangebracht ronduit slecht.
- Na het aanbrengen van de verbeteringen stuurde zij goed mits men goed wist om te gaan met een dergelijk vaartuig.
- De Adder bij dwarse zeeën zwaar, doch gemakkelijk, slingerde.
- Het omgaan met monitoren en in het bijzonder met rammonitoren, dient te allen tijde met omzichtigheid te gebeuren en wat het sturen aangaat dit vereist ook van de meest ervaren zeeman voortdurende oplettendheid.
- Met een rammonitor is het mogelijk om onder gunstige weersomstandigheden, behoorlijk bemand en indien de benodigde voorzorgsmaatregelen genomen worden veilig over zee van de ene naar de volgende haven te varen.
- Vereiste maatregelen waren het uit voorzorg schalmen van de koekoeken, vastzetten van de toren en dichtmaken van alle openingen. Tevens diende men terug te keren of ergens binnen te vallen als zee en tij ongunstig werden.
- Bij ongunstig weer zijn zelfs kleine tochten over zee af te raden.
- Monitoren hebben van de wind weinig, maar van de zee veel te lijden, door het hoge zwaartepunt slingeren de vaartuigen zwaar.
- Er dienen middelen aanwezig te zijn om als onverhoopt toch water binnen dringt dit weg te pompen, terwijl waterdicht schotten moeten voorkomen dat het water zich door de hele monitor gaat verplaatsen.