

Duik in het Curaçaose erfgoed

Het scheepswrak 'Alphen' en de onderwaterarcheologie van Curaçao

Inhoud van lesbrief voor Middelbaar Onderwijs

- Les 1.** Hoe het fregat Alphen een scheepswrak werd
 - Les 2.** Fregat Alphen: een houten zeilschip met veel bemanning
 - Les 3.** Onderwaterarcheologie: zoeken naar Curaçaos bekendste scheepswrak
 - Les 4.** Excursie naar het Curaçao Maritiem Museum
- Literatuur
Colofon
Verantwoording



NATIONAL
ARCHAEOLOGICAL
ANTHROPOLOGICAL
MEMORY MANAGEMENT
(NAAM)



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Het scheepswrak 'Alphen' en de onderwaterarcheologie van Curaçao

Les 1. Hoe het fregat Alphen een scheepswrak werd

leerdoelen

- ◆ Je kent het verhaal van de explosie van fregat Alphen in de Sint Annabaai in 1778.
- ◆ Je weet waardoor het fregat is geëxplodeerd.
- ◆ Je weet dat het fregat Alphen het bekendste scheepswrak van Curaçao is.



begrippen

het scheepswrak

Oud en kapot schip. Vaak is het wrak gezonken.

het cultureel erfgoed

Cultureel erfgoed wordt gevormd door een groep mensen. Zij hebben in de loop van vele eeuwen in een bepaald gebied een eigen levensstijl ontwikkeld. Deze levensstijl laat een erfgoed na aan de volgende generatie. Je kunt hierbij denken aan de taal, muziek, kunst en dans, maar ook aan de voorkeur voor voedsel, manier van huizen bouwen, transport, enzovoort.

de ra

Ronde paal die dwars aan een mast hangt. Hieraan zijn de zeilen vastgebonden.

het tussendek

Het dek waar het grootste deel van scheepsbemanning aan boord sliep en at. Het tussendek lag tussen het ruim met de voorraden en het geschutdek met de kanonnen.

het logboek

Tijdens de zeereis worden de beslissingen en gebeurtenissen aan boord in het logboek opgeschreven.

het saluut

Eerbetoon van één of meer kanonschoten, afgeschoten door een schip dat de haven binnenvaart.

de konstabel

De persoon die verantwoordelijk was voor de wapens en het kruit aan boord van een schip.

de kaper

Een kaper wordt ook wel kaapvaarder genoemd. Het was een zeeapitein die met toestemming van zijn regering andere schepen en kolonies aanviel. Die waren in bezit van landen waarmee zijn land in oorlog was. Hij moest zich wel aan regels houden en werd ook gecontroleerd. Een piraat deed hetzelfde werk, maar die roofde voor eigen winst en dus niet voor zijn land.

de secretaris

De persoon aan boord die het verslag schrijft van de zeereis.

het roer

Het schip wordt gestuurd met het roer in het water. Het roer is van sterke, houten planken gemaakt. Het zit met scharnieren aan de achterkant van het schip vast. Als je aan het stuurrad op het achterschip draait, beweegt het roer in het water naar links of rechts.

de muiterij

De opstand van scheepsbemanning tegen de gezagvoerders aan boord. Bijvoorbeeld omdat hun salaris als maar niet betaald wordt.

het kruit

Buskruit voor kanonnen en vuurwapens. Dit kruit is een explosief mengsel van gemalen salpeter, houtskool en zwavel.

de broei

Door de combinatie van warmte met vochtigheid kan brand ontstaan. Bijvoorbeeld in een voorraadkamer met zeilen, maar ook in een hooiberg.



Deze lesbrief gaat over het scheepswrak van het fregatschip Alphen. Maar wat is een fregat eigenlijk?



Slavenschip?



Oud oorlogsschip?



Schip van de marine?

Weetje: Een fregatschip is niet een slavenschip. Het fregatschip is sinds de 18e eeuw gebouwd als een snel oorlogsschip. Toen waren alle schepen houten zeilschepen. Dus inderdaad, een fregat lijkt wel op een slavenschip. De naam 'fregat' wordt nog steeds gebruikt voor moderne marineschepen. Ook al zien de oude en nieuwe schepen er totaal verschillend uit!

Het fregat Alphen

Het fregat Alphen drijft niet in de haven van Curaçao. Het schip bestaat namelijk al bijna 250 jaar niet meer! Toch is het een heel bekend schip op Curaçao. Het fregat behoort zelfs tot het cultureel erfgoed van Curaçao! Of beter gezegd, **het scheepswrak** van de Alphen! Want **de resten van het schip liggen sinds 1778 op de bodem van de Sint Annabaai**. In dat jaar explodeerde het schip met zó'n geweldige klap dat deze tot op Bonaire en Aruba werd gehoord! Hoe dat kon gebeuren, vertelt een jongen jullie, die het allemaal zelf heeft meegemaakt: Albertus Immink.



Wat wordt er eigenlijk met **cultureel erfgoed** bedoeld?



Fregatschip ligt voor anker

Hoe het fregat Alphen een scheepswrak werd

Het is nog vroeg in de ochtend van 15 september 1778. Een zacht briesje doet een los touw tegen **de ra** slaan. Tik. Tik. Albertus Immink kijkt omhoog. Waar komt dat geluid vandaan? Tik. Tik.

Daar! Het touw bindt het opgerolde zeil bijeen tegen de grote ra. Een matroos is slordig geweest, concludeert Albertus. Hij heeft een lang stuk touw laten bungelen. Nou, hij is het zeker niet geweest! Hij mag nog niet zulke belangrijke klussen aan boord van fregat Alphen doen. Want het fregat Alphen is niet zo maar een schip. Het is een oorlogsschip! Aan boord heersen heel strenge regels. Albertus is met zijn 12 jaar één van de jongste jongens aan boord. Voorlopig mag hij alleen maar simpele klussen doen. Zoals bijvoorbeeld op dokter Capriles wachten. Kapitein Baron Van Der Feltz, de baas van het schip, voelde zich niet zo lekker vanochtend. Daarom heeft hij dokter Capriles naar het schip ontboden. Albertus staat nu al een half uur te wachten, want hij moet de komst van de dokter aankondigen. En nog steeds komt er geen sloep zijn kant op! De Kapitein zal wel boos zijn over zoveel oponthoud. Nu zal hij te laat komen op zijn afspraak met de gouverneur van Curaçao, meneer Rodier! Ze zouden samen in fort Amsterdam ontbijten.

Ontbijt! Albertus heeft zo'n honger! Beneden zich hoort hij het geluid van wel 200 mannen op **het tussendek**. Hij hoort de mannen praten en heen en weer lopen. Zij zijn net aan het ontbijt begonnen. Albertus hoeft er niet eens bij te zijn om te weten wat ze daar zitten te eten. Warme gortepap.

Het ontbijt is altijd hetzelfde. En altijd te weinig, voegt hij er mopperend aan toe.

Albertus kijkt de baai over. Er zijn veel bootjes op het water. Lokale mensen varen rond met groente en vis. Die proberen ze aan de schepen te venten. Ook aan de Alphen. Er vaart ook een pontje voorbij, met vier mensen erin. Zij steken over naar de overkant van de baai. Verlangend kijkt Albertus het pontje na. Zat hij maar in dat bootje! Hij is al zes weken op Curaçao en in al die tijd is hij nog niet één keer naar Otrobanda geweest! Hij mag ook nooit van het schip af! Ja, alleen met de sloep mee, om de watertonnen op de plantages te vullen...

Albertus zucht. Weer kijkt hij in de richting van Willemstad. Waar blijft dokter Capriles toch!

Een aantal schepen blokkeert zijn uitzicht. Links en rechts van de Alphen liggen grote schepen. De voorkanten van de schepen liggen met dikke touwen vast aan stevige palen. Die palen staan op de Kleine en Grote Klip van Scharloo. Het achterschip wordt met twee stevige ankers op zijn plaats gehouden in de baai. Zo kan de Alphen snel naar achteren worden getrokken, dwars over de baai. Dan zijn de kanonnen aan boord gelijk naar de zee toe gericht. Want je weet nooit wanneer piraten een overval willen plegen!

Pal naast de Alphen gooit een Engels schip nu het anker uit. General Morris heet het schip. Het is een **Engelse kaper**. Het schip is net de haven binnengevaren. Albertus kijkt toe hoe de bemanning bezig is om een paar kleine kanonnen te laden. Ze gaan zo een **saluut** geven. Met de kanonschoten maken ze hun aankomst in de haven bekend. Albertus doet zijn vingers alvast in de oren.

BWAM!! BWAM!! BWAM!! Wat een enorm kabaal! Albertus vindt het altijd griezelig als een ander schip zo dichtbij zijn schip zijn saluutschoten geeft. Stel dat het een list van de Engelse kaper is! Tenslotte zijn de Nederlandse Republiek en Engeland om de haverklap met elkaar in oorlog! De kaper zou zo met echte kogels kunnen schieten, en niet houten proppen voor het saluut!

Nog steeds is dokter Capriles niet in zicht. Albertus draait zich verveeld om. Leunend tegen de reling kijkt hij nu naar het voorschip. Daar ziet Albertus de konstabel Aren over het dek in zijn richting lopen. Wat een nare man vindt Albertus hem toch! Aren maakt met iedereen ruzie, de hele reis al. En nu is de **konstabel** ook nog van diefstal beschuldigd! Sindsdien is Aren helemaal woedend. Hij roept steeds dat hij wraak zal nemen! Ook nu kijkt de konstabel boos. Hij loopt naar de trap die naar het tussendek toe gaat. Daar beneden zit de bemanning nog steeds te ontbijten. Maar ziet Albertus dat nou goed? Rookt Aren een sigaar?! Maar het is streng verboden om met vuur naar beneden te gaan! Want beneden in het schip wordt al **het kruit** voor de kanonnen bewaard. Eén vonk en de hele boel vliegt de lucht in! Aren zou toch beter moeten weten?! Het is juist het werk van de konstabel om voor de kruitkamer te zorgen!

Albertus loopt ook naar de trap naar het tussendek. Hij wil konstabel Aren beter kunnen zien. De konstabel is druk in zichzelf aan het praten. Hij is al halverwege de trap naar beneden. Dan zwaait Aren boos met zijn vuist. Nu weet Albertus het zeker, hij ziet echt de gloeiende punt van een sigaar in die vuist!!

'Konstabel Abel! U mag niet met vuur naar beneden!' roept Albertus. Hij rent de trap af, achter Aren aan. De konstabel kijkt om naar Albertus. Wat kijkt hij boos!

'Voor den donder, vandaag gaan wij allen in den hemel ontbijten!' schreeuwt Aren. Dan verdwijnt hij om de hoek. Maar dat is in de richting van de kruitkamer onder in het achterschip! Met een brandende sigaar! Aren is echt gek geworden! Er is geen seconde meer te verliezen! Albertus ziet de deur in het achterschip open staan. Daar rent hij naar binnen. In de kamer zit secretaris Pilander aan tafel. Hij schrijft met zijn ganzenveer in **het logboek** van de Alphen.

'Secretaris, berg u. Het schip vliegt op!' roept Albertus. Pilander kijkt hem verbaasd aan. 'Wat?! Wat zeg jij daar?!'

Maar Albertus krijgt niet de tijd om het verder uit te leggen. Een luide knal klinkt onder hen. Het schip schudt en overal klinkt gekraak en gerinkel. Kreten van schrik en pijn klinken uit het tussendek. 'Het schip ontploft!!'

Albertus bedenkt zich geen seconde. Want met 6000 pond kruit aan boord kan dit niet goed aflopen! Deze knal was nog niets! Hij sprint naar de open ramen in de achterkant van het schip. Beide luiken staan wijd open om de bries binnen te laten. Secretaris Pilander rent al naar het andere raam. Met een duik belanden ze naast elkaar in het water. En dan....



Het fregat Alphen explodeert in de haven van Curaçao

Albertus voelt een geweldige slag dwars door het water heen gaan. Die treft hem als een mokerslag! Hij tolt door hoge, woeste golven die door de explosie zijn ontstaan! Het ene moment is hij onder water, dan weer boven water. En weer wordt hij door een golf onder water getrokken! Albertus weet niet meer of hij naar onder of naar boven gaat! Dan bonkt hij tegen iets hards aan. Het is **het roer** van de Alphen! Hij moet dat roer vast zien te pakken! Hij reikt zijn hand uit, maar een golf trekt hem weer weg. Uit alle macht zwemt hij terug naar het roer. Maar de golven zijn zo wild! Weer gaat hij kopje onder. En weer worstelt Albertus zich naar boven. Daar is het roer weer! Hij ziet iemand aan het roer

hangen. Het is secretaris Pilaster! De secretaris ziet hem ook. Hij steekt zijn voet uit naar Albertus om vast te grijpen. Albertus zwemt nog een slag en grijpt dan de voet beet. Uit alle macht houdt hij zich aan de secretaris vast! Even later kan hij zelf het roer vastpakken.

Albertus probeert op adem te komen. Maar hij krijgt alleen maar rook binnen! Hoestend houdt hij zich vast. Hij ziet geen hand voor ogen. Overal is rook, overal is vuur! Een half uur lang klampen Albertus en Pilaster zich vast aan het roer. Dan komt een sloep hen eindelijk redden. Wat zijn ze blij als ze aan boord worden gehesen! Nog twee mannen pikken ze levend uit het water op. Maar deze

mannen zitten onder de brandwonden. Verder ziet Albertus alleen maar dode lichamen, overal waar hij kijkt. In het water. Op het wrak van de Alphen. Hij ziet zelfs brokstukken van het schip en lichamen bovenop de huizen!

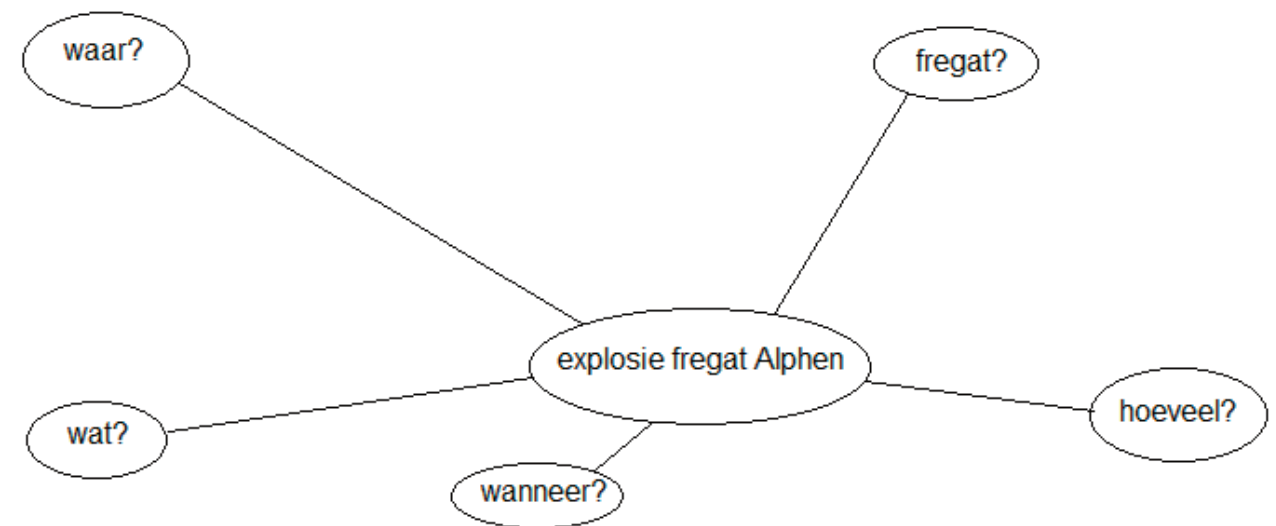
Hoe anders ziet Willemstad er nu uit. Dakpannen zijn van de daken afgeblazen. De ruiten en deuren zijn kapot gesprongen! Mensen lopen ontredderd rond. Veel van hen zijn gewond geraakt door

weggeslingerde brokstukken van het schip. In de haven zijn schepen gezonken. Andere schepen zijn zelfs op de kade gesmeten! Van de Alphen steekt alleen nog het achterschip met het roer uit het water. Er slaan nog steeds vlammen uit het wrak. Stukken van de masten, zeilen en touwen drijven er omheen. Verder is het hele schip weg! Hoe is het mogelijk dat hij dit heeft overleefd!

Opdracht 1.

Maak samen een woordweb over wat je nu weet van de explosie van het fregat Alphen.

Vul het woordweb over de explosie van de Alphen aan met wat je nog meer te weten komt over de explosie.



De oorzaak van de explosie

Theorie 1: Kwade opzet?

Het verhaal dat je hebt gelezen, is geen fantasieverhaal. **De scheepsjongen Albertus Immink heeft echt bestaan!** Zijn verklaringen zijn letterlijk gebruikt in ons verhaal. Daarom klinken zijn woorden zo ouderwets! Konstabel Aren heeft de explosie veroorzaakt. Hij heeft het kruit met zijn sigaar aangestoken. Die eerste ontploffing moet net buiten de kruitkamer zijn geweest. Dit vuur bereikte even later de kruitkamer met 6000 pond kruit. Daar vond de tweede, gigantische explosie plaats. Toch hebben de autoriteiten op Curaçao deze kwade opzet niet opgeschreven! Waarom weten we niet. Misschien wilden ze niet toegeven dat er muiterij aan boord was geweest? Want **muitelij** schaadde de goede naam van de kapitein en de WIC!

*In Holland was de WIC wèl duidelijk.
In hun jaarboeken staat dat
'de ontploffing was veroorzaakt door
de kwade opzet van de konstabel'.*



Theorie 2: Brand door broei?

De Curaçaose autoriteiten zeiden dat **broei** in de zeilopslag misschien wel brand had veroorzaakt.



*Dan had je eerst rook
moeten zien en ruiken!
Bovendien lagen de zeilen en
de kruitkamer helemaal niet bij
elkaar in de buurt!*

Theorie 3: Beschoten door een Engelse kaper?

De bevolking van Willemstad dacht dat de **saluutschoten van het Engelse kaperschip** de Alphen hadden geraakt. Bij een saluutschot schoot een kanon een houten prop weg. Daarmee bracht het schip niet alleen een groet aan het eiland. Het maakte tegelijk zijn kanonnen schoon!

*Deze kogel had door een paar dikke,
houten wanden heen moeten dringen.
Dat kon zo'n kleine kanonskogel
helemaal niet!*





De verwoestende kracht van de explosie

Weetje: Dokter Capriles uit het verhaal heeft ook echt bestaan. Hij overleefde de explosie omdat hij te laat op zijn afspraak met de kapitein kwam! Hij wilde namelijk eerst nog even zijn (te) hete koffie opdrinken. Nog steeds wordt er wel tegen haastige mensen gezegd: 'Denk aan de koffie van dokter Capriles!' Oftewel, neem je tijd, want te laat komen redt je leven!

Wil je meer weten?



Bij Mongui Maduro Library en bij NAAM kun je het boek inzien dat Wil Nagelkerken over de explosie van de Alphen heeft geschreven: *'De Noodlottige Geschiedenis van het Hollandse fregat Alphen'*.



Jack Schellekens vertelt ook over de Alphen in zijn boek *'De Rijke geschiedenis van Curaçao. De zee, handel en scheepvaart'*. Je vindt het boek in het Maritiem Museum Curaçao en in Mongui Maduro Library.

Opdracht 1.

Schrijf als een journalist een artikel voor de krant uit 1778.

In het woordweb zijn veel feiten verzameld over de explosie van de Alphen. Kruip nu in de huid van een journalist uit 1778!

- ◆ Per tweetal schrijf je een artikel voor de lokale krant. Je mag zelf kiezen of je voor een serieuze krant werkt of voor een roddelkrant.
- ◆ Gebruik de feiten uit het woordweb.
- ◆ Je kunt interviews met getuigen beschrijven. Gebruik dan een dubbele punt en aanhalingstekens. Albertus zei: “..”.
- ◆ De tekst van een krantenbericht behoort natuurlijk foutloos gespeld te zijn!

Opdracht 2.

De explosie van het fregat Alphen.

Je hebt twee schilderijen van de explosie van het fregat Alphen gezien.

- ◆ Maak nu zelf een schilderij of een stripverhaal van de explosie van het fregat Alphen.

Les 2. Fregat Alphen: een houten zeilschip met veel bemanning

leerdoelen

- ◆ Je weet hoe het fregat Alphen eruit heeft gezien
- ◆ Je hoort wat de bemanning aan boord van fregat Alphen deed
- ◆ Je leert hoe het leven aan boord van de Alphen was.



begrippen

de zeeslag

Een gevecht op zee dat met schepen wordt uitgevochten.

stuurboord

Aan je rechterhand als je naar het voorschip kijkt.

de kielbalk

Deze dikke balk vormt de bodem van het schip. De kielbalk bepaalt de lengte van het schip.

het boegbeeld

Het boegbeeld bevindt zich helemaal voorop een schip. Het boegbeeld heeft vaak de vorm van een vrouw of een leeuw. Het is uit hout gesneden en in felle kleuren geverfd.

de spanten

De balken die dwars op de kielbalk worden geplaatst. De spanten bepalen de breedte van het schip.

de waterlijn

De grens tot waar het water op de scheepswand komt.

het want

Het touwwerk dat een scheepsmast recht-op houdt. Via het want kan de bemanning omhoog klimmen naar de zeilen toe.

het geschutdek

Het dek is een vloer op een schip. Op een schip kunnen meer dekken boven elkaar liggen. Op het geschutdek waren de (meeste) kanonnen geplaatst.

de tuigage

Verzamelnaam voor alle zeilen en touwwerk die nodig zijn om een schip te laten varen.

de navigatie

De route bepalen van het schip naar de plaats van bestemming.

bakboord

Aan je linkerhand als je naar het voorschip kijkt.

ronselen

Iemand overtuigen om dienst te nemen op een schip.

Het bekendste scheepswrak van Curaçao

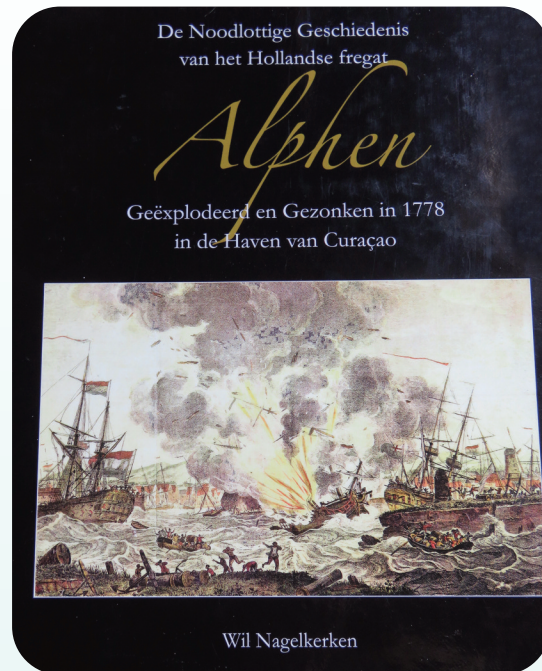
De Alphen en de explosie zijn bekend bij veel mensen op Curaçao en daarbuiten. De Alphen is **het bekendste scheepswrak** van Curaçao! Ook **Wil Nagelkerken** hoorde over de Alphen. Hij wist meteen dat hij dit scheepswrak op de zeebodem **terug wilde vinden!** Hij las alles over fregatten uit de 18e eeuw. Want als je een fregat op de zeebodem zoekt, moet je natuurlijk wel weten wát je zoekt! Hij sprak met scheepsbouwers, zocht in archieven en bekeek oude schilderijen. Jaren later zou hij een **dik boek schrijven** over alles wat hij over de Alphen had ontdekt. In de volgende les hoor je meer over zijn opgraving van de Alphen!



Een modern fregat herken je aan de 'F' met een nummer op de boeg

Een oorlogsschip

Een fregat is een oorlogsschip. Nog steeds wordt de naam 'fregat' door de marine gebruikt! Het fregat van ons verhaal was een houten zeilschip. De Alphen was **tussen 1763 en 1765 in Amsterdam** in Nederland gebouwd. Dat land heette toen nog de Republiek der Verenigde Nederlanden. Hier zie je een afbeelding van **een zeilend fregat uit de 18e eeuw.** Ons oorlogsschip Alphen moet er vergelijkbaar uitgezien hebben.



Het boek van Wil Nagelkerken over het fregat Alphen



 **Vertel eens wat je allemaal aan dit fregat ziet!**

Hoe werd een fregat gebouwd?

Het fregat Alphen was één van de eerste schepen die gebouwd werden met een bouwtekening. Voor die tijd werden schepen gebouwd volgens de kennis van een ervaren scheepsbouwmeester. Dat was natuurlijk erg knap. Maar het nadeel was dat niet ieder schip even goed gelukt uit de steigers kwam!

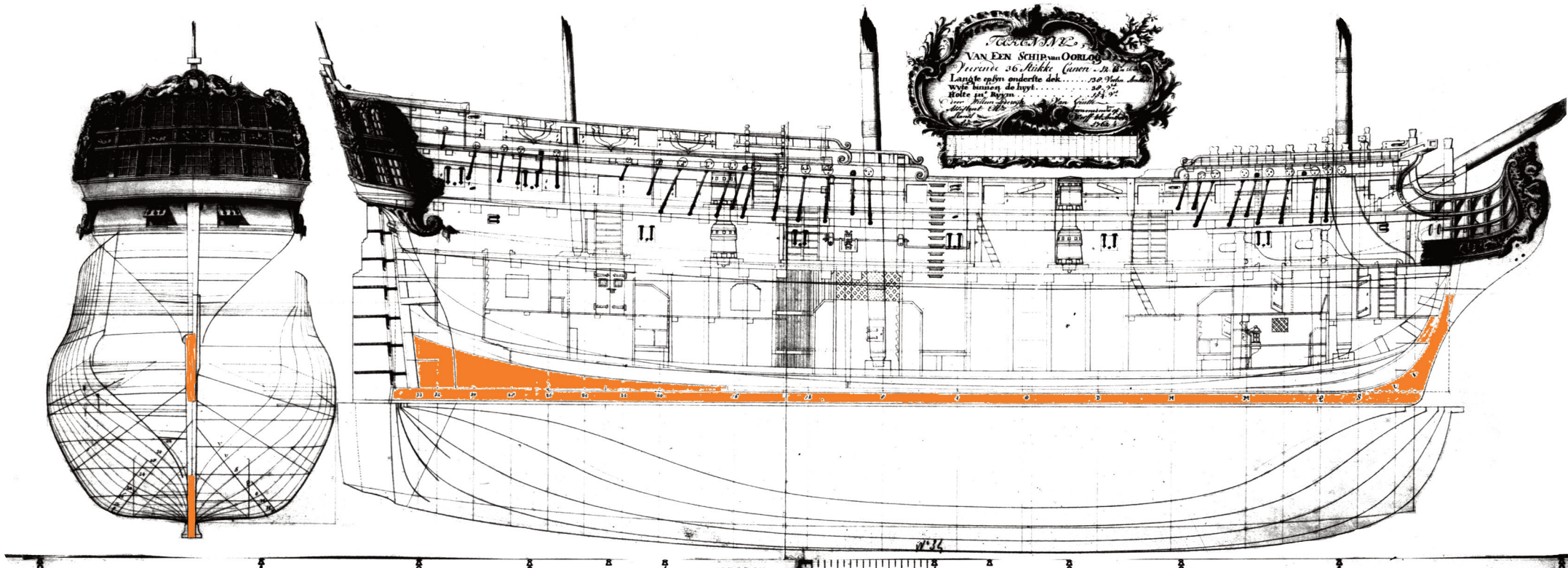
De bouw van een schip begint altijd met het leggen van de **kielbalk**. Dwars daarop komen de **spanten**. Nu lijkt het schip wel een ribbenkast! Vervolgens krijgt het schip een huid van planken. De masten worden geplaatst. **Het want** van touwen houdt elke mast rechtop. Tenslotte wordt het schip aan de binnenkant afgetimmerd en van alle **tuigage** voorzien.

? Deze bouwtekening bestaat eigenlijk uit drie tekeningen. In elke tekening is de kielbalk oranje gemaakt. Kun jij het schip dan in elkaar puzzelen?

Weetje: De Alphen was 39 meter lang, 10 meter breed en 12 meter hoog. Het kostte wel twee jaar om een schip als de Alphen te bouwen!

Snelle jagers!

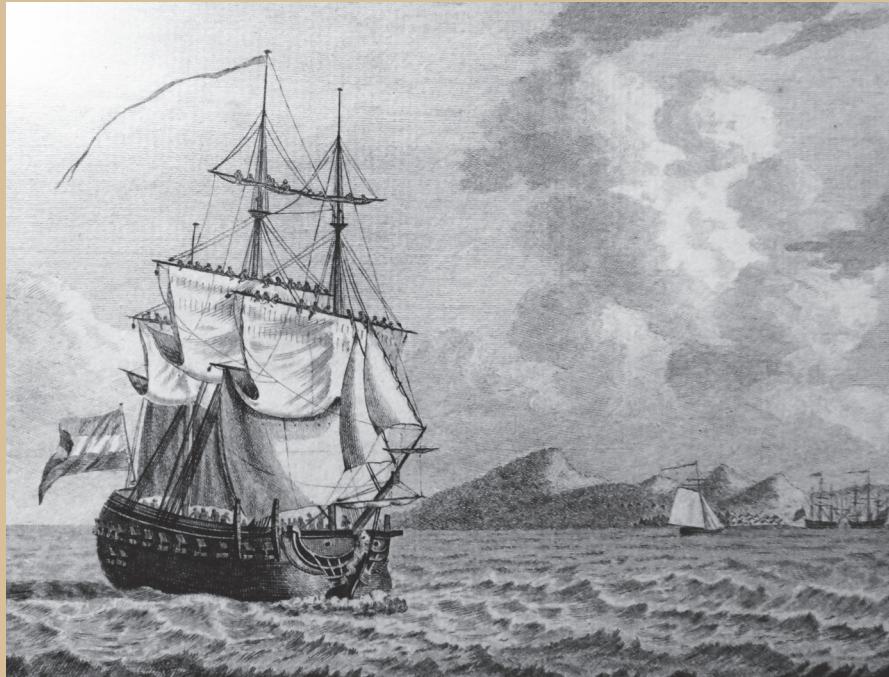
Fregatten werden ingezet om **oorlogen op zee** uit te vechten. Ook **beschermden zij handels-schepen tegen piraten en kapers**. Een fregat moest dus een snel zeilschip zijn: gemakkelijk wendbaar en niet al te groot. En met flink wat kanonnen aan boord natuurlijk!



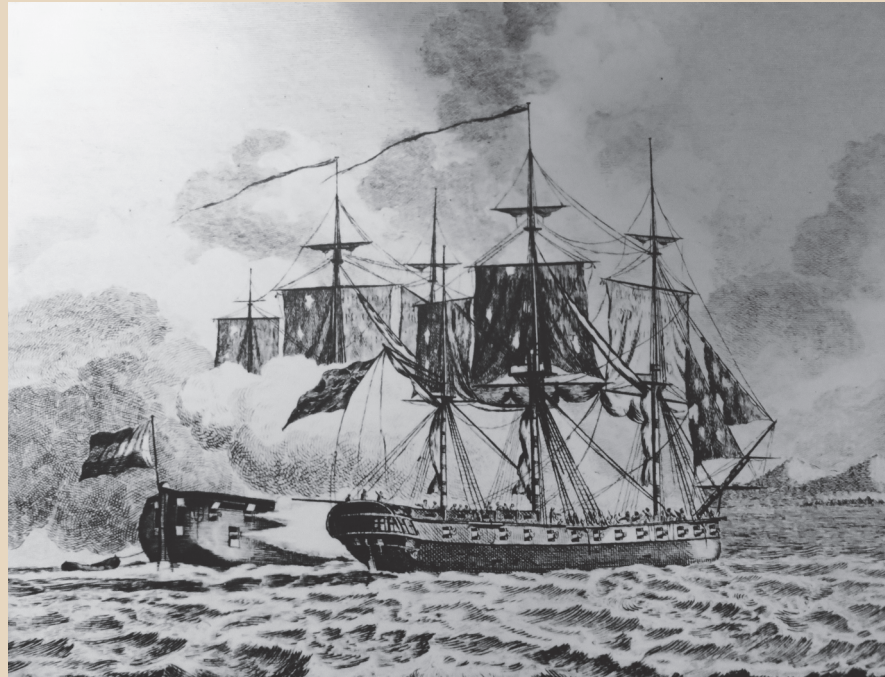
De bouwtekening voor fregat Alphen

Zeeslag!

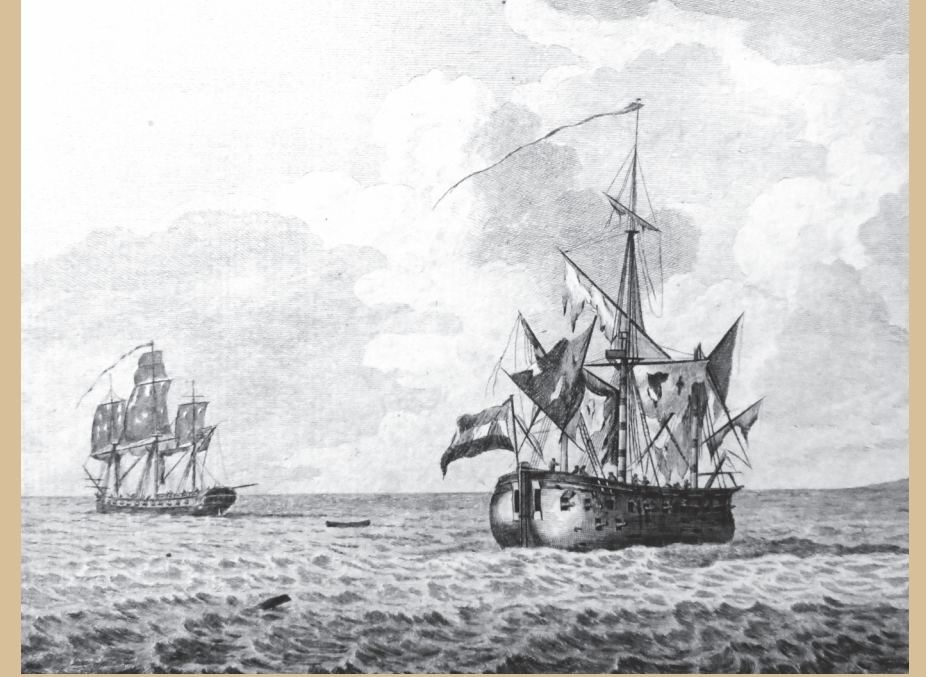
In het Maritiem Museum Curaçao vind je prenten van K.F. Bendorp. Zij laten zien hoe een fregat en een hoekerschip **een zeeslag voor de kust van Curaçao leveren!**



Het Curaçaoese hoekerschip komt aanvaren. De kanonnen steken al door de luiken naar buiten. Ondertussen zijn tientallen matrozen met de bovenste zeilen bezig.



Hier zie je het fregat vooraan liggen. Beide schepen proberen elkaar lek te schieten en de masten en zeilen te raken. Want als het schip niet verder kan varen, heb je het overwonnen!



De hoeker heeft het fregat weggejaagd. Maar de schade aan beide schepen is groot!

Binnen in een fregatschip

Een oorlogsschip had natuurlijk veel **kanonnen en kanonskogels aan boord**. De **bemanningsleden** telde **227 koppen** en verbleef maandenlang op het schip. Daarom waren er **grote voorraden eten en water** aan boord. Waar bleef dat allemaal op dat zeilschip? We nemen een kijkje in een fregat uit de 18e eeuw!

De kruitkamer

De **kruitkamer** bevond zich **helemaal onderin het achterschip**. Deze lag dus onder **de waterlijn**. De wanden van het achterschip waren bovendien nog eens versterkt met extra planken en spanten. Daardoor was het heel moeilijk om de kruitkamer met een kanonskogel te raken!

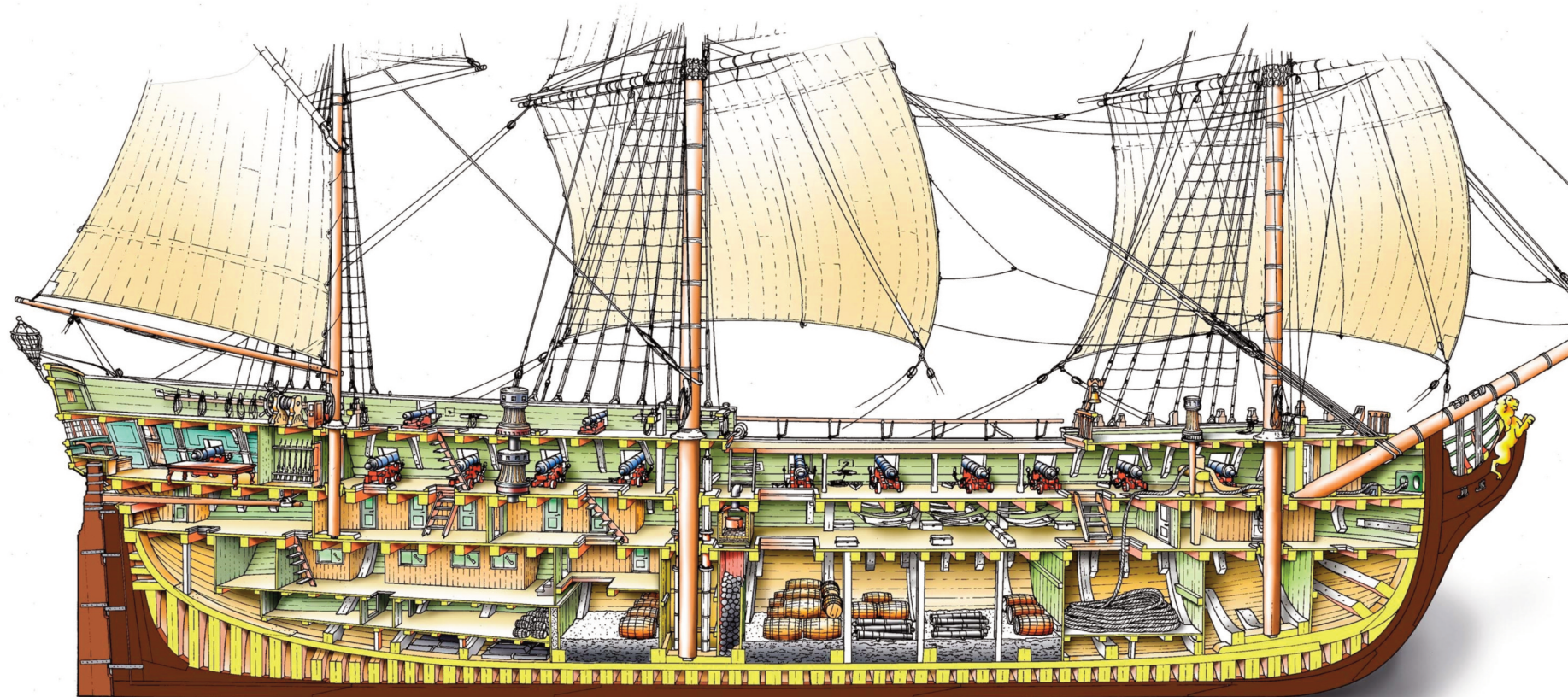
Ruimte voor kanonnen

De **kanonnen** stonden twee dekken hoger op **het geschutdek**: 13 kanonnen aan **bakboord** en 13 kanonnen aan **stuurboord**. Helemaal bovenin het schip stonden nog eens 10 kleinere kanonnen, verdeeld over het achterschip en het voorschip.

Ruimte voor voedselvoorraden

Voor de lange zeereizen werd **veel gedroogd en houdbaar voedsel in tonnen** meegenomen. Deze lagen samen met **tonnen drinkwater** opgeslagen in het ruim onderin het schip.

? Als je nog eens goed naar de tekening van fregat Lutine kijkt, zie je een slaapruijme met hangmatten en ook een chique kamer. Ook kun je de kookpot op een rooster in de keuken zien staan. Heb je ze al gevonden?



LUTINE

G.A. de Weerd

Doorsnede van het fregat Lutine

Slapen

In de overgebleven ruimte hoefden “alleen nog maar” **slaap- en werkplaatsen** voor 227 bemanningsleden gevonden worden! En natuurlijk een keuken en een toilet! De kapitein en andere belangrijke mannen wilden natuurlijk een chique kamer voor zichzelf hebben. Hun kamers lagen achter de grote mast. Maar de meeste mannen sliepen op elkaar gepropt op het tussendeck of zelfs buiten.

Keuken en toilet

De **keuken** wordt aan boord **kombuis** genoemd. Het was maar een klein hokje. Toch moest daar het eten voor al die mannen gekookt worden! De belangrijke mannen kregen veel beter eten dan de gewone bemanning. Ze wilden ook een eigen toilet achterop het schip. Alle andere mannen moesten één toilet delen! **Dit toilet lag in het galjoen voor op het schip, verstopt achter het boegbeeld**. Het toilet lag dus buiten boord! Het toilet was een simpele poepdoos op een rooster. Zo gingen de poep en plas meteen de zee in. Het opspattende water spoelde de boeg van het schip weer schoon!



Het boegbeeld voor op het galjoen op de replica 'De Amsterdam'



Het scheepstoilet op het galjoen van de replica 'De Batavia'



Een modern cruise schip 'Silver Spirit' (196 meter lang!) en het zeilschip 'Alexander von Humboldt II' (65 meter) op Curaçao

227 mannen nodig om een boot te zeilen?

Je hoorde al dat er 227 mannen aan boord waren. De Alphen was nog geen 40 meter lang. Zo groot is dat niet. Vergelijk de Alphen maar eens met een cruise schip in de haven! Dus wat deden al die mannen dan aan boord?!?

Weetje: De Alphen had alleen mannen aan boord. **Vrouwen** mochten tot in de 20ste eeuw hooguit als passagiers meevaren. Vanaf 1980 mogen vrouwen op Nederlandse marineschepen werken. Het Korps Mariniers is pas sinds 2017 open voor vrouwen!

Alle hens aan dek!

Wil Nagelkerken heeft lijsten met de namen, beroepen en zelfs de maandsalarissen van deze 227 mannen in de archieven gevonden. Daardoor weten we dat de **meeste mannen als matroos werkten**. Wel 146! Zij moesten **al het zware werk aan boord** doen: van ankers binnendraaien, zeilen hijsen tot dek schrobben. Maar de matrozen moesten ook aan de strijd deelnemen. En in het Caribische gebied wemelde het van de piraten en kapers!



? Weet jij nog wat het verschil is tussen een piraat en een kaper?

Scheepsbemanning

Kapitein Baron van der Feltz was de belangrijkste man aan boord. Hij voerde het opperbevel en zijn wil was wet! Twee luitenants hadden de leiding over gevechten op zee. Zo waren er nog meer militaire rangen. Soldaten hadden de laagste rang aan boord. Nog lager dan de matrozen!

Voor de **navigatie** van het schip werd de kapitein bijgestaan door twee **schippers** en vier **stuurmannen**. Verder waren er een **bootsman**, **timmerman** en een **zeilenmaker**. Zij voerden onderweg reparaties uit. De **schrijvers** moesten het **logboek bijhouden**. Dat was bijvoorbeeld het werk van secretaris Pilander die op tijd van boord sprong.

Weetje: Matrozen werden **geronseld** onder de armste bevolkingsgroepen en vaak ook uit weeshuizen van Noord-Europa. Want bijna niemand wilde dit zware en gevaarlijke werk doen!

Discipline aan boord

Met al die ruwe zeebonken aan boord was de **discipline superstreng**. Zeker op een oorlogsschip met zoveel kanonnen en kruit aan boord! **De provoost** moest de orde handhaven. Voor een aantal straffen werd het schip zelf ingezet. De bekendste zijn **'ra vallen'** en **'kielhalen'**. Bij ra vallen werd je eerst met stenen verzaard en dan aan

een touw in het water geplonsd. Helemaal vanaf de ra! Je werd een paar keer omhoog gehesen en weer losgelaten. Net zo vaak tot de provoost vond dat jij je lesje had geleerd. Hetzelfde gebeurde met **kielhalen**, maar dan werd je met een touw zelfs onder de kiel van het schip door getrokken!



Kielhalen!

Wil je meer weten?



Zie jij jezelf wel werken aan boord van een modern fregat? Het kan! Scheepspersoneel, techniek, ICT, defensie: net als vroeger vind je allerlei beroepen aan boord van een fregat! Voor meer informatie kijk je bijvoorbeeld op de website van 'Werken bij defensie' met de zoektermen 'krijgsmacht delen' en 'marine'.



Op de website van het Nederlandse jeugdprogramma 'Het Klokhuis' vind je informatieve filmpjes over het leven aan boord van een zeilschip in de 17e en 18e eeuw. Gebruik de zoekterm 'VOC'.



In het boek Wil Nagelkerken *'De Noodlottige Geschiedenis van het Hollandse fregat Alphen'* vind je veel informatie over de bouw van het fregat en bemanning. Je kunt het inzien bij Mongui Maduro Library en bij NAAM.



Dit boekje is speciaal voor kinderen geschreven. *'Het VOC-schip De Halve Maan'* van Bas van Lier en Jan Braamhorst (1996). Hierin lees je en zie je hoe houten zeilschepen werden gebouwd.

Opdracht 1.

Welke spreekwoorden ken je uit de scheepvaart?

In de Nederlandse taal komen veel spreekwoorden en gezegdes voor die in de scheepvaart zijn ontstaan. Bijvoorbeeld 'Alle hens aan dek!'

Kun je zelf nog een paar bedenken?

- ◆ Bedenk met je groepje zes spreekwoorden met minstens vier verschillende scheepsonderdelen. Schrijf deze spreekwoorden en gezegdes op met de betekenis erbij.

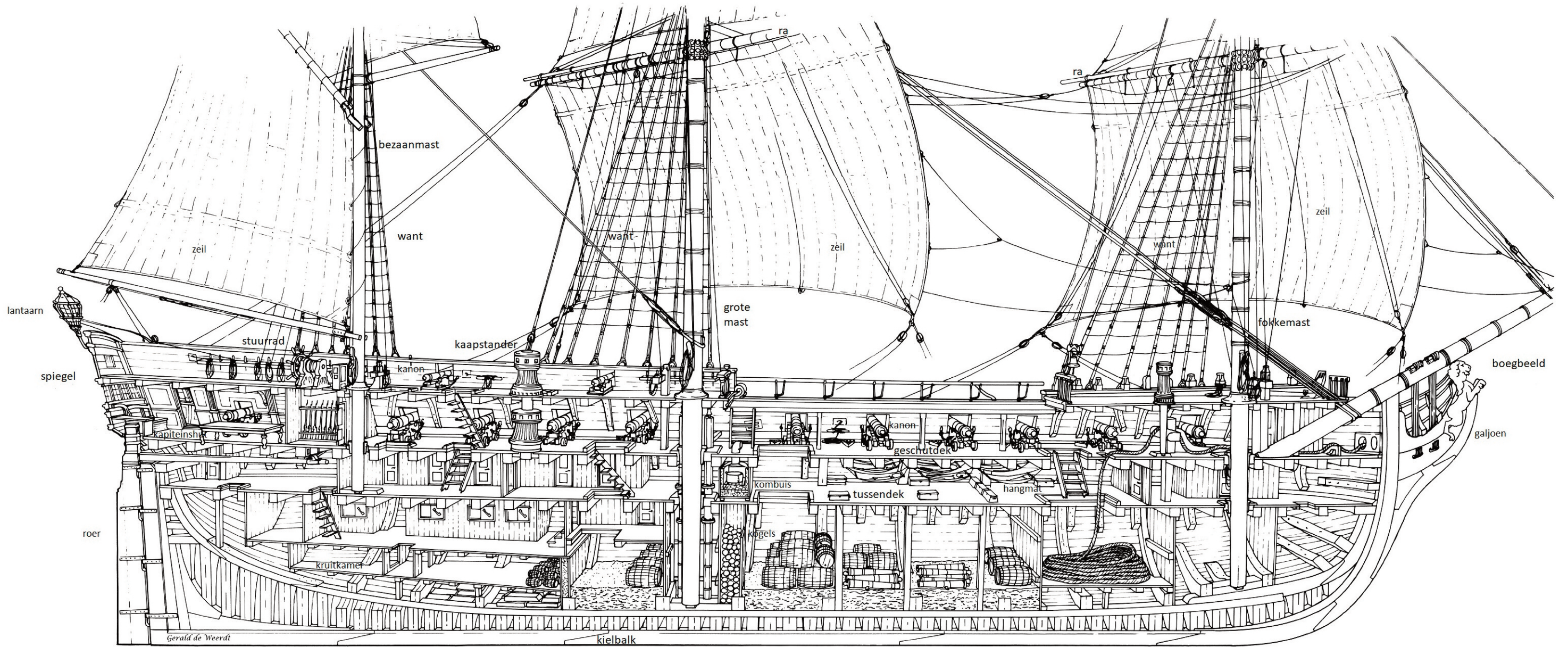
Tip 1: Kijk naar de tekening van het schip en de scheepsonderdelen op de volgende bladzijde: je ziet zeilen, masten, de boeg. En denk ook wind en water ... klinkt dit al als een bekend spreekwoord?

Tip 2: Zoek met het woord van een scheepsonderdeel in het woordenboek.

Tip 3: Zoek op internet met: ' spreekwoorden en gezegden + (dit scheepsonderdeel)'.

Plusopdracht 1. Houd een spreekbeurt over een modern fregat van de marine.

Je vind veel informatie op internet, bijvoorbeeld op Wikipedia met de zoekterm 'fregat'. Of informeer bij de Koninklijke Marine op Curaçao!



De namen van de scheepsonderdelen

Les 3. Onderwaterarcheologie: zoeken naar Curaçaos bekendste scheepswrak

Leerdoelen

- ◆ Je leert wat onderwaterarcheologie is.
- ◆ Je hoort hoe het scheepswrak Alphen onder water is opgegraven.
- ◆ Je leert dat alle erfgoed onder water wettelijk beschermd is.



? Hier is een archeoloog onder water aan het werk. Wat zie je allemaal?

begrippen

het meetsysteem

Het meetsysteem bestaat uit een paar vaste punten op de opgraving. Hiermee kun je bijvoorbeeld alle vierkanten inmeten die je wilt opgraven. Maar ook de belangrijkste vondsten.

het artefact

Het voorwerp dat mensen opzettelijk hebben gemaakt om als gereedschap te dienen.

de samengeperste lucht

Als je langere tijd onder water zwemt, heb je een tank met samengeperste lucht nodig om te kunnen ademen. In de duikfles zit een mengsel van vooral stikstof en ook zuurstof.

de basislijn

De belangrijkste meetlijn in je meetstelsel.

de testput

Een klein, vierkant gat dat gegraven wordt om te testen of het gebied interessant is voor een archeologische opgraving.

de compressor

Een apparaat dat lucht samenperst tot 100x kleiner volume. De lucht is daarmee onder hogere druk beschikbaar gemaakt.

het vacuüm

Een ruimte zonder materie en zonder druk.

de contour

De omtrek van een figuur.

conserveren

Oude materialen zoals leer en ijzer kunnen geconserveerd worden. De conservatie stopt het afbraakproces. Zo behouden de materialen hun vorm.

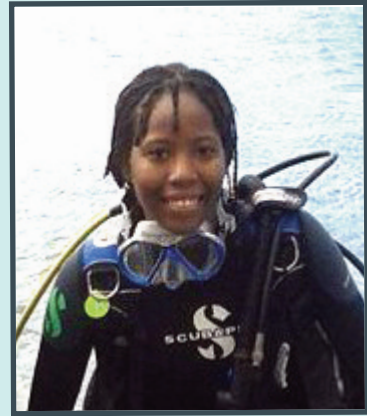
Zoeken onder water

In deze laatste les gaan we op zoek naar het scheepswrak van de Alphen. Alleen: hoe vind je een wrak dat op de zeebodem ligt? Mensen als **Jacques-Yves Cousteau ontdekten in de 20ste eeuw hoe je onder water kunt zwemmen**. Ze bedachten een tank met **samengeperste lucht** en een duikboot(-robot). Daarmee zijn we van alles op de zeebodem gaan ontdekken!

Archeologie onder water

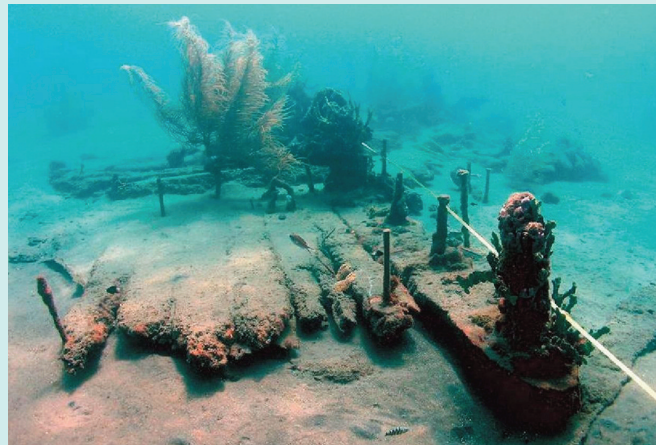
Misschien heb je wel eens van **archeologie** gehoord. Dat is de wetenschap die het verleden van mensen bestudeert. Maar sporen van mensen kunnen ook onder water liggen. Gezonken boten en ook onder water gelopen huizen bijvoorbeeld. Als deze materialen onder het zand zijn geraakt, zijn ze vaak goed bewaard gebleven. **Onderwaterarcheologie onderzoekt de menselijke sporen die op een of andere manier onder water zijn geraakt.**

Weetje: Een scheepswrak mag je niet zomaar opgraven. Je mag zelfs geen losse, oude artefacten van de zeebodem meenemen! Een scheepswrak ouder dan 100 jaar behoort altijd tot het cultureel erfgoed! En dat erfgoed is met internationale verdragen wettelijk beschermd tegen vernieling en diefstal.



Onderwaterarcheologie

Ik ben Cimberly. Ik studeer archeologie met als specialiteit onderwaterarcheologie. Een geweldige vak! Want ik kan duiken combineren met onderzoek doen naar het verleden van Curaçao! Een scheepswrak vind ik heel spannend om te onderzoeken. Soms liggen daar nog allerlei persoonlijke spullen uit die tijd in. En dat zijn juist die details die we niet uit schilderijen of boekwerken uit die tijd kunnen halen! Misschien is het ook een studie voor jou?!



Scheepswrak op de bodem van de zee

Bestaat het wrak van de Alphen nog wel?

Het scheepswrak van de Alphen behoort tot het cultureel erfgoed van Curaçao. Daarom moest Wil Nagelkerken **eerst vergunningen aanvragen**, voordat hij met de opgraving kon beginnen. Ondertussen maakte hij zich grote zorgen over het scheepswrak. Want de Alphen explodeerde en zonk in de Sint Annabaai bij de Grote Werf op Scharloo. Maar de vaargeul in de **Sint Annabaai was recent nog uitgebaggerd** voor de grote zeeschepen! Bovendien woelen de krachtige schroeven van deze zeeschepen het zand op de bodem los, met alles wat daarin ligt. En er kwamen steeds meer **sportduikers**. Die namen vaak een oud voorwerp mee van de zeebodem. En dan is er natuurlijk nog de **gewone verrotting** van het oude materiaal! Zou er nog wel wat van de Alphen over zijn?



Het wrak Alphen ligt midden in de St. Annabaai voor de Grote Werf van Scharloo



Zeeschepen hebben enorme schroeven. Die schroeven stuwden het schip voort door het water. Een duiker onder water kan zo in de schroef gezogen worden! Levensgevaarlijk om in de Sint Annabaai te duiken dus! Je mag hier dan ook alleen maar duiken met toestemming van Curaçao Port Authority (CPA). Net als bij de Megapier trouwens!

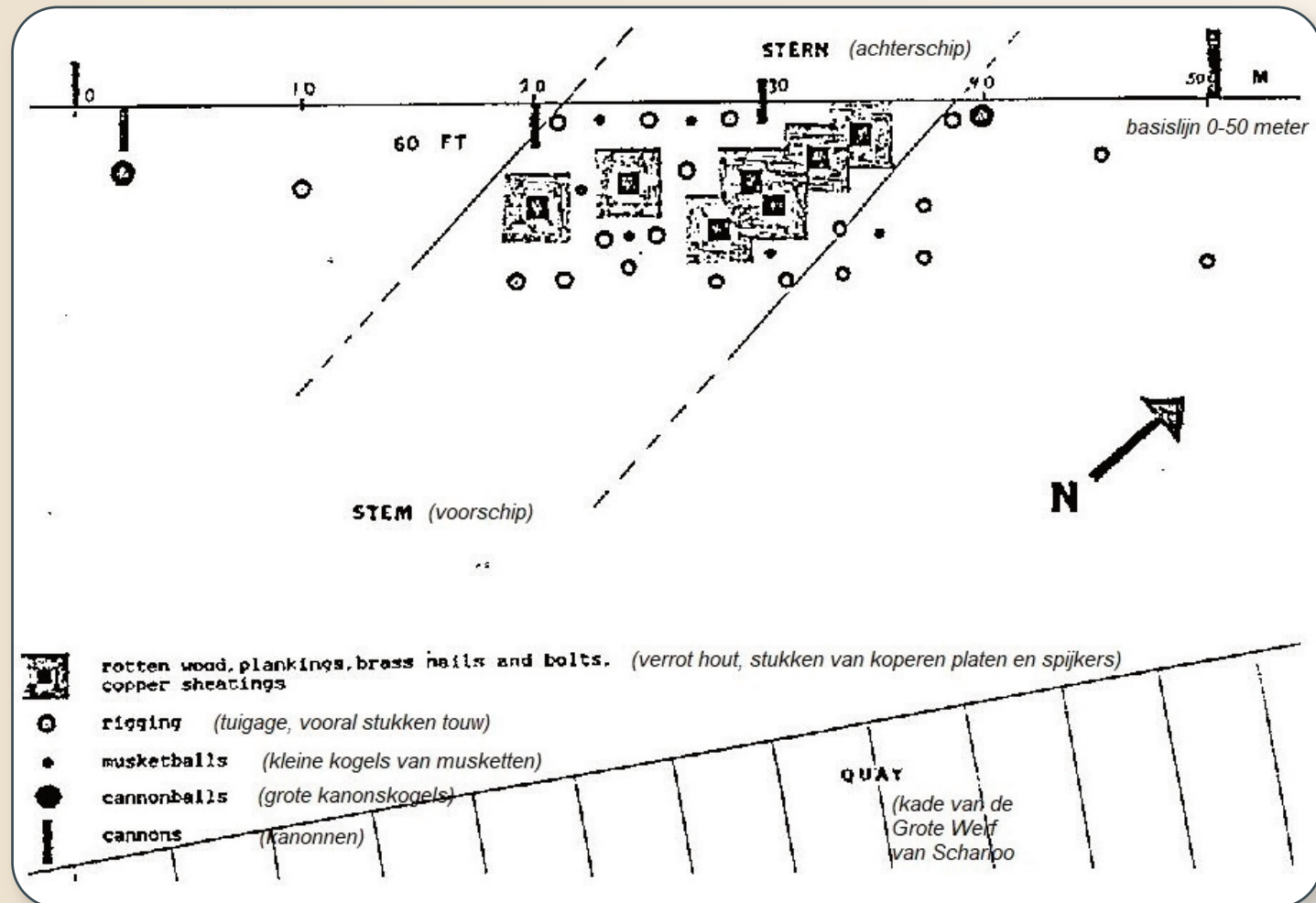
Onderwaterverkenning

Eindelijk kon Nagelkerkens team met de verkenning onder water beginnen. Op een **diepte van bijna 20 meter** stuitte het team op materialen. Op **70 meter vanaf de Grote Werf** kade lag een opvallende **concentratie van artefacten**. Maar liefst 11 kanonnen staken daar uit de modder!

Op de zeebodem pinde het team een meetlijn van 130 meter vast. Dit werd **de basislijn** van de opgraving. De basislijn liep parallel aan de kade. Hiermee konden de duikers de vondsten op de bodem **inmeten en later weer terugvinden**.

Testputjes onder water

Uit **testputjes** bleek dat de **bodem uit (koraal-) stenen en modder bestond**. Een laag van wel twee meter dik! Boven in de laag zaten veel materialen uit de 20ste en de 19e eeuw. Maar daaronder vond het team veel zwart materiaal. Het leek op verbrand en verrot hout. Zou dat het wrak van de Alphen zijn?



Het meetsysteem van de eerste verkenning van het scheepswrak. Je ziet de basislijn met de concentratie van artefacten.

Opgraving onder water

In het jaar daarop begon het werk pas goed. **Vanaf de basislijn werd een meetsysteem op de zeebodem uitgezet.** Dit meetsysteem bestond uit vierkante meters met een eigen nummer. Zo wist het team precies uit welk vierkant **de artefacten** kwamen. Het opgraven kon beginnen. Maar hoe doe je dat onder water? Onder water kun je niet met een schep de stenen en modder weggraven! De oplossing was de airlift. Met de airlift konden de duikers de artefacten uit hun vierkant verzamelen en in een zak stoppen. Onder water werden bovendien **tekeningen** op plastic tekenborden gemaakt. De belangrijkste vondsten werden **gephotografeerd**.

Opgraven met de airlift

De airlift werkt eigenlijk als een stofzuiger onder water. Een **compressor** op de kade pompt samengeperste lucht door een lange slang. De slang is aangesloten op een PVC-buis. De duiker houdt die buis bij de put vast. De samengeperste lucht ontsnapt uit de buis naar boven toe. Dat zorgt voor een **vacuüm** bij de buisopening. **Dit vacuüm zuigt water met zand en kleine steentjes uit de put mee.** Als er een artefact zichtbaar wordt, dan duwt de duiker de airlift even opzij. Handig!



Een duiker graaft op met een airlift

Onderzoek boven water

Boven water werden alle vondsten dagenlang **in zoet water gespoeld**. Zo verwijder je het zout uit de voorwerpen. Vervolgens werden de artefacten schoongemaakt. Elk voorwerp kreeg een nummer. Alles werd geteld, gedetermineerd, gewogen, beschreven en gefotografeerd!



Alle vondsten uit een put van 1m². Je ziet bouwmaterialen, aardewerk, leer, glas, metaal, hout en botten van dieren.



Koperen platen



Verbrand hout



Spijkers



Een katrol voor een touw



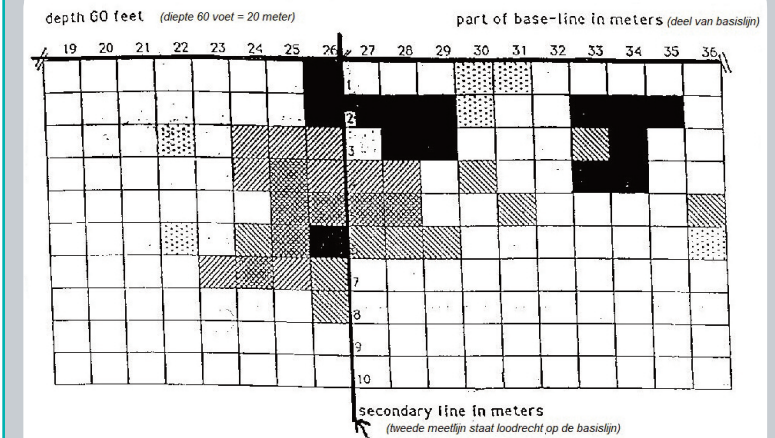
Stukken touw



Een anker van de Alphen

Het meetsysteem onder water

Hier zie je de concentratie van de vondsten in het meetsysteem. Je ziet de **basislijn** tussen 18 en 36 meter. **De tweede meetlijn staat daar loodrecht op**. Met deze lijnen werden vierkante vakken van 1 m² uitgezet. Het zwarte vak onderaan is bijvoorbeeld 25/06. Oftewel: het vierkant ligt op 25 meter op de basislijn en 6 meter op de loodrechte lijn. In de zwarte en gestreepte vierkanten zijn artefacten opgegraven. De vakken met stipjes hadden geen artefacten. De lege vakken zijn niet of pas later opgegraven. Zie jij **de contouren** van het schip in het meetsysteem?



- ↳ quasi 70 meter (70 meter naar de kade van Scharloo)
- North ↗
- excavations 1996 with wreck remains (opgraving van 1996 met resten van het scheepswrak)
- ▨ excavations 1995 with wreck remains (opgraving 1995 met resten van het scheepswrak)
- ▩ excavations earlier years with wreck remains (opgraving van eerdere jaren met resten van het scheepswrak)
- ▧ excavations 1995 and earlier years with wreck remains (opgraving 1995 en eerdere jaren met resten van het scheepswrak)
- ◻ excavation: earlier years without wreck remains (opgraving van eerdere jaren zonder resten van het scheepswrak)

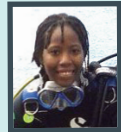
Het meetsysteem en de opgegraven vierkanten



In de onderste laag zijn ook scherven van schalen en kruiken uit de 19e en 20ste eeuw gevonden. Rara, hoe kan dat?

En, is het echt de Alphen?

Na een paar jaar had het team honderden duikuren naar het scheepswrak gemaakt. Duizenden artefacten hadden ze boven water gehaald! Wil Nagelkerken heeft al die **opgravingsgegevens** geanalyseerd. Hij zag een **duidelijke concentratie van materialen in een gebied van zo'n 20 meter breed**. In die concentratie zaten veel stukken verrot en verbrand hout en touw. Ook lagen hier veel fragmenten van koperen platen en duizenden spijkertjes! De kanonnen en kanonskogels bleken over een veel groter gebied verspreid te liggen. Dat is wel logisch omdat deze door de explosie van het schip waren weggeslingerd! Kortom, er was weliswaar geen naambordje 'Alphen' tussen al deze materialen gevonden, maar voor het team bestond er geen twijfel. **Ze hadden het wrak van de Alphen gevonden!**



Koperen platen werden alleen op oorlogsschepen gebruikt, vanaf 1761. De koperen platen werden tegen de onderkant van het schip vast gespijkerd, onder de waterlijn dus. Dat koper beschermde het hout **tegen paalwormen** die het dure eikenhout opvrat!

Persoonlijke spullen van de bemanning

In de resten van het scheepswrak werden ook spullen van de bemanning teruggevonden: scherven van **borden, potten, schalen, kopjes en flessen**. Maar ook **lepels, houten hamers, munten, pijpenkopjes om te roken en zelfs leren schoenen!** Rondom vak 25/06 werden veel borden en schalen van een duur **porseleinen servies** gevonden. Waarschijnlijk stond dit servies ooit in een kast van de kapitein of een officier! Hun kamers lagen immers in het achterschip dat pas na een paar dagen zonk.



Leren schoenzolen uit de opgraving van de Alphen



Dit 'creamware'-servies uit Engeland was rond 1778 erg populair in Europa

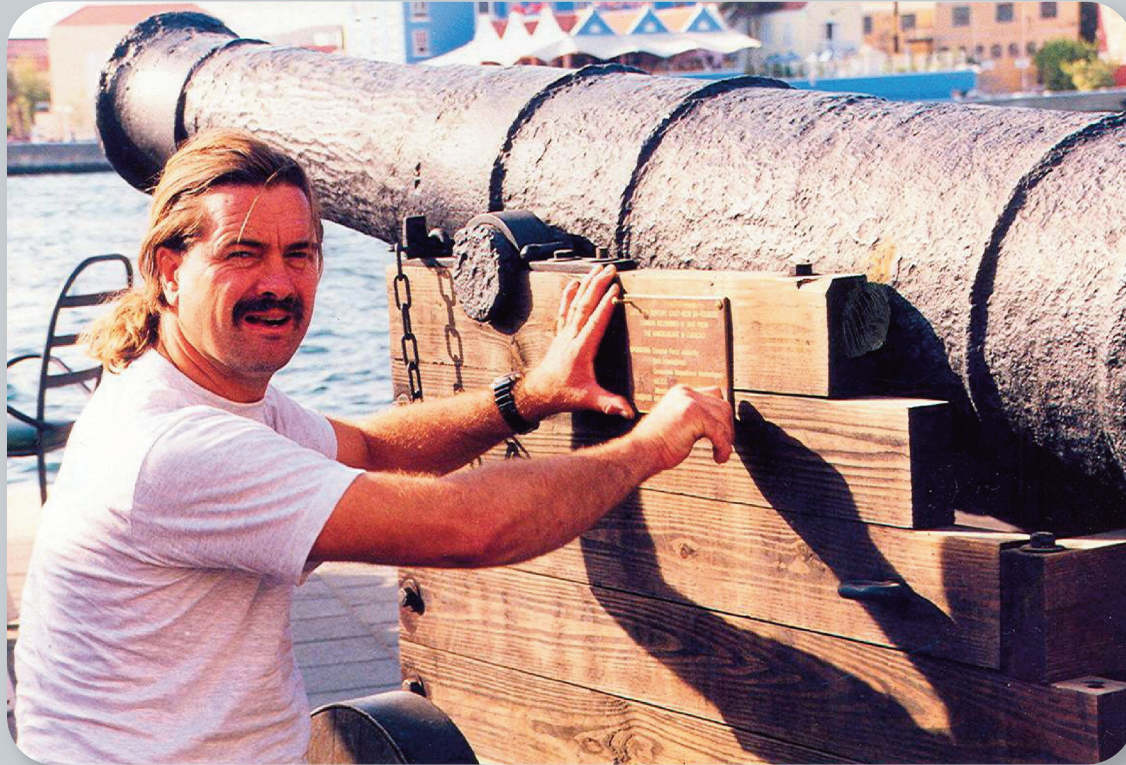


Dit is 'pearlware'-servies' uit Engeland uit de late 18e eeuw



Honderden pijpenkopjes zijn gevonden. Want in die tijd rookte bijna iedereen tabak!

Herinneringen aan de opgraving van de Alphen



Theo van der Giessen met een opgegraven kanon van de Alphen

Theo van der Giessen was één van de leiders van de opgraving van de Alphen. Ook was hij één van de duikers. Hij vertelt hoe het was om onder water op te graven:

“Werken onder water is heel lastig! Met de duiktank kan **een duiker maar een uur onder water blijven**. Daarna is de lucht op! Bovendien heb je tijd nodig om langzaam terug naar boven te zwemmen. Door de verandering in de waterdruk kun je namelijk heel ziek worden!

De volgende dag kom je dan weer bij je put onder water terug. Maar door de stroming en de scheepvaart is de put voor een deel weer volgelopen met modder! Veel extra werk dus, terwijl je maar zo weinig tijd onder water hebt! Ook gebeurde het wel dat je beneden was en dan een waarschuwing kreeg dat er een groot schip aankwam. Dan moest je maken dat je uit het water kwam! Die waarschuwing kregen we via de compressor voor de airlift: de persoon op de kade zette dan de luchttoevoer van de airlift uit. Af en toe konden we maar net op tijd weg zwemmen!”

Bescherming van cultureel erfgoed

Het wrak van het fregat Alphen behoort tot het **cultureel erfgoed** van Curaçao. Want het scheepswrak vertelt een belangrijk verhaal uit de geschiedenis van Curaçao! Jammer genoeg is de plek in de Sint Annabaai zelf, waar het wrak van de Alphen dus op de zeebodem ligt, **(nog) niet wettelijk beschermd**. Daardoor bestaat het risico dat een boot zijn anker precies in het wrak gooit. Of misschien wordt de vaargeul in de toekomst nog eens uitgebaggerd. Dat zou het wrak flink kunnen beschadigen!

Meenemen of laten liggen?

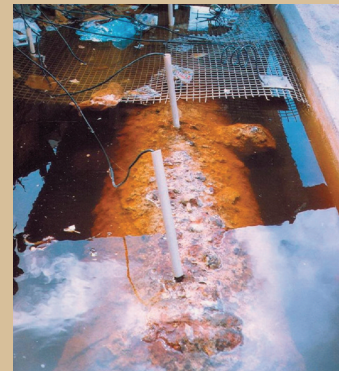
Goed nieuws is dat er best veel flessen en andere artefacten onbeschadigd uit het wrak zijn gehaald. **Maar zeezout is moeilijk uit de materialen te verwijderen**. Glas bijvoorbeeld gaat na een paar jaar vaak schilferen. Hout, leer en ijzer moeten speciaal **geconserveerd** worden. Anders vallen ze langzaam uit elkaar! De beste plek om een scheepswrak en zijn lading te bewaren is dan ook op de zeebodem zelf. Waar het al die tijd gelegen heeft!



Deze oude fles schilfert kapot door het zout in het glas



Deze kleine kanonskogel valt in brokken uit elkaar



*Twee gietijzeren kanonnen krijgen een **elektrolytische behandeling**. Deze behandeling trekt het zout uit het ijzer. De behandeling duurt wel een jaar!*



Dit gietijzeren kanon is geconserveerd met de elektrolytische behandeling


Belangrijke verdragen ter bescherming van cultureel erfgoed onder water

1. **Het UNESCO-Verdrag ter bescherming van het Cultureel Onderwatererfgoed** (2001). Dit internationale verdrag moet plundering en vernietiging tegengaan. Ook wil het mensen bewust maken van het belang van ons cultureel onderwatererfgoed.


2. **UNCLOS Zeerechtverdrag van de Verenigde Naties** (1986). Hierin staan de rechten en verplichtingen van landen voor het gebruik van de oceanen. Dat is inclusief het erfgoed in het water.


3. **Wet Maritiem Beheer van Curaçao** (Artikel 30-31) is geldig voor vindplaatsen in de Curaçaose zee.

Wil je meer weten?

 Veel van de vondsten van de opgraving van het fregat Alphen kun je in het Maritiem Museum Curaçao bekijken!

 Wil je ook onderwaterarcheoloog worden? Onderwaterarcheologie is een specialisatie binnen de studie Archeologie. Die studie kun je in veel landen volgen. In Nederland bijvoorbeeld aan een aantal universiteiten of bij de HBO opleiding van Saxion. Maar dan moet je natuurlijk wel al je duikbrevet op zak hebben!

 Lijkt het je leuk om het opgegraven materiaal van fregat Alphen van heel dichtbij te bekijken? Dat kan! Elk jaar kun je met Cura Doet bij NAAM meehelpen met het verwerken van de artefacten van de Alphen!

 Op de website van het Nederlandse jeugdprogramma 'Het Klokhuis' vind je informatieve filmpjes over een archeologische opgraving van een scheepswrak en de behandeling van de gevonden artefacten. Gebruik de zoekterm 'scheepsarcheologie'.

Opdracht 1.

Quiz over het scheepswrak Alphen en de onderwaterarcheologie!

Wie de meeste vragen over het scheepswrak Alphen goed heeft, is de winnaar!

Plusopdracht 2. Spreekbeurt of werkstuk over de elektrolytische behandeling van ijzeren artefacten.

Zoek per tweetal op internet op wat deze behandeling van ijzeren artefacten inhoudt.

Les 4. Excursie naar Maritiem Museum Curaçao

Je schoolklas kan een bezoek brengen aan het Curaçao Maritiem Museum op Scharloo.

Hier zijn veel materialen van de opgraving van fregat Alphen te zien!

Bovendien ben je dan vlakbij de plek waar de Alphen explodeerde in 1778 en waar het scheepswrak nu op de bodem van de Sint Annabaai ligt.

Lijkt het je leuk om het opgegraven materiaal van fregat Alphen van heel dichtbij te bekijken?

Dat kan! Elk jaar kun je met Cura Doet bij NAAM de archeologen helpen met het determineren van de artefacten van de Alphen!

Literatuur

Gregory, D. & Manders, M. (eds) (2015), *Best practices for locating, surveying, assessing, monitoring and preserving underwater archaeological sites, SASMAP Guideline Manual 2* (pdf).

Lier, Bas van, en Braamhorst, Jan (1996), *Het VOC-schip 'De Halve Maan'*, Uitgeverij Ploegsma, Amsterdam.

Maarleveld, T.J., Guérin, U., Egger, B. (2013), *Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage. Guidelines to the Annex of the UNESCO 2001 Convention* (pdf).

Manders, M. & Gregory, D. (eds) (2015), *Guidelines to the process of underwater archaeological research, SASMAP Guideline Manual 1* (pdf).

Nagelkerken, W. (2009), *'De Noodlottige Geschiedenis van het Hollandse fregat Alphen. Geëxplodeerd en gezonken in 1778 in de haven van Curaçao'*. STIMANA Marine Archaeological Series No.3. Curaçao Maritime Museum.

Nagelkerken, W. (1995), *1995-opgraving van het Hollandse Fregat 'Alphen' geëxplodeerd in Curaçao in 1778*. AAINA, Curaçao.

Nagelkerken, W. (1990), *Opgraving van het Hollandse Fregat 'Alphen' geëxplodeerd in Curaçao in 1778*. AAINA, Curaçao.

Schellekens, J., ed. (2011), *De Rijke geschiedenis van Curaçao. De zee, handel en scheepvaart*. Curaçao.

Veltkamp, J. (2014), *Het journal van Joannes Veltkamp (1759-1764)*. Red. Rosanna Baars. Wbooks. Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam.

Internet:

http://www.curacaomaritime.com/files/stimana_brochure_complete__1311883387.pdf

<http://www.vocsite.nl/geschiedenis/functies.html>

<https://www.hetklokhuis.nl/>

Colofon

Tekst en projectcoördinatie:
Wynne Minkes

Grafische vormgeving:
Ariadne Faries

Illustraties:
Ilse Koster (Island Illustrations),
tenzij anders vermeld.

Vertaling Papiaments:
Merly Augusta

Foto's:
Wynne Minkes, tenzij anders vermeld.

Redactie:
Esther Mietes (D7 archeologie).

Digitale ondersteuning:
Rianne Hellings (Kuki+Ko)

Financiering:
UNESCO,
Prins Bernhard Cultuurfonds Caribisch Gebied
en NAAM.

© Stichting NAAM

Met dank aan

François van der Hoeven (Stimana)
Wil Nagelkerken (maritiem bioloog en archeoloog)
Martijn Manders (onderwaterarcheoloog)
Cimberly Symister (Saxion Deventer)
Theo van der Giessen (Stimana, Uniek Curaçao)
Thamara Moreno-Vervuur (Curaçao Maritime Museum)
Marja Goud (Scheepvaartmuseum Amsterdam)
Bart Lahr (Scheepvaartmuseum Amsterdam)

Verantwoording

Voorpagina

Foto van onderwaterarcheologie is van Dennis Knepper. Foto uit de STIMANA brochure *"Stichting Mariene Archeologie Nederlandse Antillen"*.

Les 1. Hoe het fregat Alphen een scheepswrak werd

Kleurenprent *'Het fregat Alphen explodeert in de haven van Curaçao'*. Prent van Wil Nagelkerken.

Schilderij van David Kleyne, 1789. *'Het fregatschip "Triton" en andere schepen'*. Collectie Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam (inventarisnummer A.3238)

Zwartwit prent *'Het fregat Alphen explodeert in de haven van Curaçao'*. Ansichtkaart van Mongui Maduro Library.

Les 2. Fregat Alphen: een houten zeilschip met veel bemanning

Dr. Wil Nagelkerken is marien bioloog en onderwaterarcheoloog. Hij heeft de opgraving van het fregat Alphen georganiseerd van 1987 tot 2002. Deze lesbrief is geschreven met de informatie uit zijn boek en rapporten.

Modern fregatschip van de Zeemacht in het Caribisch Gebied. (Foto Koninklijke Marine).

Zeilend fregat uit de tweede helft van de 18e eeuw. Schilderij in privébezit.

De bouwtekening voor fregat Alphen. Uit de Collectie van het Scheepvaartmuseum, Amsterdam. Inventarisnummer (vrlnr14747_OAIB130003). *'Algemeen plan met lijnentekening van een schip van 36 stukken, 1762 door Willem Lodewijk van Genth'*.

Prentenmaker C. F. Bendorp, naar tekening van: P.M. la Cave: "Gevecht tussen Hoekerschip Vrouw Machtelyna en Engels fregat Diamant voor de haven van Curaçao, 1782". De prenten zijn ontleend aan publiek domein <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.497803>

Doorsnede van het fregat Lutine is getekend door Gerald De Weerd. Het is de reconstructie van het fregat 'Lutine' dat in 1779 werd gebouwd. Het schip is in 1799 met man en muis en met een goudschat aan boord vergaan bij het waddeneiland Terschelling in Nederland.

Foto van het toilet in het galjoen is genomen op de replica 'De Batavia' op de Bataviawerf in Lelystad.

Foto van het boegbeeld met een leeuw is genomen op de replica 'De Amsterdam' bij het Scheepvaartmuseum Amsterdam.

Tekening van het kielhalen is gebaseerd op de tekening van Joannes Veltkamp uit het boek *"Het journaal van Joannes Veltkamp (1759-1764)"* (bewerkt door W. Minkes)

Les 3. Onderwaterarcheologie: zoeken naar Curaçaos bekendste scheepswrak

De foto's van de onderwaterarcheologie komen uit de STIMANA brochure *"Stichting Mariene Archeologie Nederlandse Antillen"* (foto's Dennis Knepker). Hierin ook de foto van Theo van der Giessen. Foto van de elektrolytische behandeling is van Wil Nagelkerken.

Portret van Cimperly Symister (foto Cimperly Symister).

Meetsysteem van de verkenning van de locatie van de Alphen in 1987 komt uit het Rapport 1990 van Nagelkerken (fig. 6).

Het meetsysteem en de concentratie van vondsten van de Alphen opgraving tot 1996 komt uit Rapport 1995 van Nagelkerken (fig. 2).

Borden van creamware-servies en pearlware-servies zijn foto's van W. Nagelkerken (Rapport 1999).

De airlift onder water is een foto van Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RK17_MP_11_9).

De archeologische vondsten van de Alphen opgravingen worden bewaard in het Curaçao Maritime Museum en bij NAAM.