

Artikel over KAPEN, jubileum 'Vuurboet' van de Nederlandse vuurtorenvereniging.

Definitieve gecorrigeerde versie 5-9-2002

## Kapen op de kust

© Erik Tiddens 2002

Als vreemde skeletten vinden we ze aan de kust, op hun laatste rustplaats. Als restant van een uitgestorven diersoort gewend naar de zee, die niet om ze gevraagd heeft. Hun ijzeren of houten geraamte contrasteert met blauwe lucht en wolken, alleen een oppervlakkige geest onberoerd latend.

Hun verweerde uiterlijk maakt ze onaantrekkelijk. Voor de landrot dienen ze geen doel; ze staan hoogstens in de weg. Weer, wind en vooruitgang hebben gemaakt dat hun aantal afneemt. Er is geen boek over, er is eigenlijk maar weinig over bekend. Nee, het is geen bedreigde diersoort die langzaam maar zeker verdwijnt. Maar de noodzaak tot verkenning op zee is van alle tijden, de wil van de mens om die verkenning mogelijk te maken ook. De zeevaarders uit de oudheid maakten soms tekeningen van hun bevaren kusten. Ze legden vast welke in het oog springende kenmerken een kustlijn had. Zo konden zij die volgden de gevaren van hun tocht verkleinen. Heuvels, opvallende rotsen, maar ook kerktorens verschenen als tekening op zeekaarten of in vaaraanwijzingen. Maar niet overal waren geschikte herkenningspunten beschikbaar. Waar de behoefte er wel was en het herkenningspunt niet kon de mens besluiten het herkenningspunt zelf op te richten. Zo verscheen de zeekaap langs 's werelds kusten.

### De kaap

Een kaap zwijgt. De kaap heeft geen bemanning, geen voorraden. Hij staat stil; hij hoeft alleen maar op te vallen tegen de achtergrond - gezien vanuit zee. Een kaap is een 'dagmerk', bedoeld om overdag plaatsbepaling mogelijk te maken. De Brandaris ontstond op die wijze: gebouwd als dagmerk in 1594 werd hij gezien, toonde incidenteel een licht maar werd pas in 1835 definitief vuurtoren. De Brandaris is daarmee een van de oudste dagmerken in Nederland. Dat de navigatie onder de kust stelde op optische waarneming blijkt uit de oude zeekaarten waarop de kustlijnen met alle in het oog springende hoogteverschillen te zien zijn. Kerktorens, kapen en later ook vuurtorens werden als herkenningspunt afzonderlijk en soms gedetailleerd op de kaart vermeld. In de 19de eeuw dienden vuren, lichten en kapen de zeevarende. De kaap was in aantal waarschijnlijk de meerdere. Aanvankelijk wordt het bebakenen van vaarroutes door particulieren ter hand genomen. Hierbij spelen de reders in de Hanzesteden aan de Zuiderzee een belangrijke rol. De Franse tijd brengt op allerlei terrein structuur aan en plaatst de overheid meer op de voorgrond dan voorheen. Ook voor de bebakening van vaarroutes is dit het geval. Nederland is daarin niet uniek: ook in omringende landen neemt in die tijd de overheidsinvloed op de bebakening toe. De eigenaars van lichten en andere bakens worden daarbij voor soms zeer hoge bedragen afgekocht.

### Een zwerver

Een kaap stond op een plaats waar hij van dienst kon zijn als aanwijzing. Hij kon aangeven op welk stukje land hij stond, maar ook waarschuwen voor ondiepten of - samen met een tweede kaap - een vaaraanwijzing geven. Het spreekt voor zich dat de gesteldheid van de zeebodem een forse partij meebliet bij de plaatsing van een kaap. Maar die zelfde zeebodem was allesbehalve stabiel. Zo kon het gebeuren dat een zeekaap langzaam maar zeker van minder waarde werd voor de scheepvaart. Maar de kaap was flexibel: hij kon verplaatst worden. En dat gebeurde dan ook met enige regelmaat. Zo verplaatste men op Ameland een zeekaap in 1787, 1796, 1798 en 1806. Ook op Schiermonnikoog schoof een kaap langzaam over het westelijk deel van het eiland om zijn waarde als oriëntatiemiddel te behouden. De hoogte van de kaap hing af van de plek waar hij stond. Er waren kapen van minder dan tien meter hoog, maar ook van 20 meter. Een korte kaap op een hoog duin kon volstaan, evenals de korte vuurtoren van Vlieland op het hoge Vuurboetsduin.

De bouw van vuurtorens langs de Nederlandse kust maakte de kaap langzaam maar zeker minder waardevol, maar niet overbodig. De vuurtoren was weliswaar ook een uitstekend dagmerk, maar het ontbreken van radio,

radar en nauwkeurige plaatsbepalingapparatuur maakte de zeekaap nog steeds tot een welkom oriëntatiepunt. En dus bleven de kapen op een aantal plaatsen langs de kust lang staan.

Op één plaats aan de Nederlandse kust was het aantal kapen per vierkante kilometer erg hoog: het eiland Rottum. Gedeelde belangen van Nederland en Duitsland zorgden voor een overeenkomst waarin de bebakening van de Eems geregeld werd. In 1882 is Rottum maar liefst vier kapen rijk: de Groninger en de Emders kaap, beide van gietijzer, en het Noord- en Oostbaken, beide van hout.

### **De houten kaap**

Houtconstructies waren onze voorouders niet vreemd. Huizen, schuren, kapconstructies en molens bewijzen heden ten dage nog dat zij de kunst van de houtconstructie goed beheersten.

De tijd van de houten kapen is er een van dikke en lange houten balken, smeedijzeren nagels, teer en vakmanschap. Bestekken uit de tijd van de houten zeekapen brengen aan het licht dat de kaap bestaat uit enkele 'vaste' onderdelen.

We onderscheiden de koning, de schoren, het scherm en de zwiepingen. Deze onderdelen hebben ieder hun eigen functie. De koning is de middelste paal, het dikste en langste houten onderdeel van de kaap. De schoren houden de koning overeind. Het scherm zorgt voor de herkenbaarheid vanaf de zee en de zwiepingen zorgen ervoor dat het grote scherm de sterke wind aan zee kan weerstaan.

Om ons een beeld te vormen van de houten zeekaap van weleer kijken we naar een bestek uit 1877 van het Ministerie van Marine van een kaap op het eiland Vlieland. Vlieland had tegen het einde van de 19de eeuw meerdere kapen, zowel aan de Noordzee als aan de Waddenzijde van het eiland. De 'Duinkaap' is een representant van de houten zeekapen uit die tijd.

De Duinkaap stond vanuit het dorp West-Vlieland gezien direct buiten het huidige dorp links van de Badweg en bediende de scheepvaart op de Wadden. De kaap is niet de eerste op deze plek; de aannemer moet de oude kaap afbreken en de rommel afvoeren. Binnen vier etmalen na de afbraak moet de aannemer de koning en de schoren van de nieuwe kaap hebben 'opgerigt, om tot zeemerk te kunnen dienen'.

De kaap wordt opgetrokken uit een goede kwaliteit grenenhout: Riga of Amerikaans. 'Rijnsch grenen' wordt expliciet uitgesloten. Het hout mag geen slechte kwasten bevatten en moet geheel van spint zijn ontdaan.

De kaap bestaat uit een centrale balk: de 'koning'. De koning is rond van vorm en 20 meter lang. Boven meet hij 26 centimeter doorsnede, de onderkant is 36 centimeter dik. De bovenkant van de koning wordt afgedekt met een 'eiken dekstuk' met schuine kanten voor de afwatering. De koning wordt 2 meter diep ingegraven, zodat de kaap 18 meter boven de grond uitsteekt. Op de koning worden klimijzers aangebracht 'ter beklimming'. De koning heeft 'schoren' die op twee verschillende niveaus in een ring om de koning heen staan. Er zijn 8 schoren in de hoogste ring en vier in de tweede. De grootste doorsnede van de ring op de grond is 12 meter. Zowel de schoren als de koning worden ingegraven. Om de kaap te verankeren aan de grond wordt elke schoor vastgemaakt aan een extra paal, die 4 tot 5 meter in de grond geslagen diende te worden.

### **Het scherm**

De zeekaap kreeg voor de scheepvaart pas waarde als hij voorzien was van een 'scherm'. Het scherm van een kaap bestond uit een op afstand goed zichtbaar vlak. Dit vlak was een rechthoek, vierkant of cirkel met soms een flauwe punt aan de bovenkant. Er kwamen ook samenstellen van deze vormen voor. Het scherm was opgebouwd uit verticale latten op draagbalken. Het scherm was meestal zwart en soms rood of wit. Het scherm kon door de tijden heen ook verschillende kleuren dragen en geeft daarmee soms aanleiding tot verwarring bij het beschrijven van de lokale geschiedenis.

Het scherm van de 'Duinkaap' was 6 meter hoog en 5,7 meter breed. Een schermoppervlakte van ruim 30 vierkante meter was voor de grote zeekapen gebruikelijk. De verticale schroten waaruit het scherm werd opgebouwd zijn 12 bij 3,4 centimeter en werden gedragen door een raam dat bestond uit balkjes van 12 bij 15 centimeter. De afstand tussen de schroten was 8 centimeter. Dat het scherm uit verticale schroten bestond en niet uit een dicht vlak vindt waarschijnlijk zijn oorzaak in de wind. Een open scherm vangt minder wind, terwijl de herkenbaarheid niet hoeft af te nemen als de afstand tussen de schroten niet al te groot is. Het scherm werd 'gezwiept'. Hierbij werd het scherm voorzien van schoren ('zwiepingen'; tegen het zwiepen) naar de achterliggende hoofdschoor zodat het scherm minder snel een prooi van de wind kon worden.

Na de bouw van de kaap diende het bouwwerk ieder jaar geteerd te worden en werden ijzer en lood gecontroleerd.

De houten kaap was in de 19de eeuw een veel voorkomend bouwwerk. Nu is dat anders; de meeste houten kapen zijn verdwenen. Bij het Willemsduin op Schiermonnikoog treffen we er nog een aan. De kaap heeft de afmetingen van de traditionele grote zeekaap, zij het dat men vroeger kennelijk meer hout ter beschikking had.

### **De ijzeren kaap**

De opkomst van het gietijzer in Nederland in de 19de eeuw had ook gevolgen voor de zeekaap. De houten kaap moest ieder jaar geteerd, was brandbaar en ging ongeveer 25 jaar mee. Gietijzer was sterk en zou veel langer mee kunnen. De gietijzeren kapen op Rottumeroog (1883) en Texel (1854) bewijzen het gelijk van die stelling. De gietijzeren kaap was anders van constructie dan zijn houten familielid. Had die veelal een sterk naar boven toelopend model, de gietijzeren kaap was op dat punt minder slank. De kaap bestond uit 'gebinten', etages die op hun beurt samengesteld werden uit losse segmenten die met bouten aan elkaar geschroefd werden. Op Rottumeroog kwamen in 1883 twee gietijzeren kapen te staan, die aangeduid werden als de 'Groninger' en de 'Emder' kaap. De schermen verschilden, en ook het gietwerk: de ene kaap had 1 gebint minder dan de andere. Verder waren ze identiek. De kapen werden geplaatst op gietijzeren palen van 3 meter lengte, die circa 2,5 meter diep staken. Deze palen hadden op een diepte van 0.9 meter flenzen, waarmee zij rustten op 2 hardstenen platen van 1 bij 0.5 meter. De palen staken door deze platen heen naar hun uiteindelijke diepte.

Ook kwam er een bestek voor een standaard kaap: voor 5 locaties volstond 1 tekening. Alleen de schermen verschilden. De kapen werden onder andere geproduceerd door de gieterijen Schretlen en Enthoven, die ook vuurtorens goten. De glorietijd van de gietijzeren kaap lag globaal tussen 1850 en 1900. Doordat vrijwel alle kapen dezelfde ontwerper hadden lijken de kapen uit die tijd veel op elkaar, reden temeer om zuinig te zijn op de toch sterk verschillende kapen op Rottumeroog en Texel als laatste representanten van hun tijd.

De gietijzerbouw leende zich voor ornamentering. Bij de vuurtorens kwam dat wel voor, maar de bouwtekeningen van de kapen laten uitsluitend een zeer functioneel ontwerp zien zonder versieringen. De prachtige gietijzeren kapen zijn vrijwel allemaal verdwenen. We moeten dan ook zuinig zijn op de laatste. De nog bestaande gietijzeren kapen missen helaas hun scherm. De kaap van Texel staat op de Waddendijk en is te bezichtigen. De kaap op Rottumeroog is gerestaureerd (zonder scherm) maar niet toegankelijk.

### **De kaap verlicht?**

Werden kapen nu wel of niet gebruikt om de kust te verlichten? Op veel plaatsen komen we verhalen tegen, waarin gewag gemaakt wordt van lantaarns of zelfs vuren die op de kapen zouden branden. In het algemeen zijn daarvan geen officiële berichten terug te vinden en geen enkele bouwtekening van een kaap laat daar iets van zien. Maar betekent dat ook dat het meer verhaal dan realiteit was?

De kaap werd als dagmerk gebouwd. Meestal gebeurde dat niet door lokale bewoners, maar door belanghebbenden die verder weg woonden. Reders, handelaren, steden hadden belang bij beveiligde scheepvaartroutes. Streekbewoners kenden de weg op de lokale zee, we komen ze dan ook veelal tegen als loods. De kapen verzezen en bewezen hun nut. Later droegen belanghebbenden ook zorg voor de bouw van stenen torens, waarop een vuur kon branden. Zij hadden tenslotte het geld en de macht om dat te doen. Maar: in de 18de en 19de eeuw was er geen elektrisch licht beschikbaar en was de wereld in de nacht volstrekt duister. Ook het kleinste licht kon dus voldoende zijn om als gids te dienen; het hoefde zich immers niet te onderscheiden van ander licht. Kortom: vuurtje en olie of kaarslantaarn konden al gauw goede diensten bewijzen als gidslicht voor de scheepvaart.

We kennen meerdere meldingen van kapen die zijn afgebrand. Blikseminslag wordt meestal aangegeven als oorzaak, maar het kan natuurlijk ook zijn dat een vuurkorf in een kaap de oorzaak was. Dat de houten zeekaap ongeschikt was als drager van een vuur zal duidelijk zijn uit de constructie. Nergens wordt het dragen van een licht als functie aangegeven en het stoken van een helder vuur op een zeekaap van hout met teer is vragen om moeilijkheden. Bovendien moet een vuur onderhouden worden en ook dat is lastig op een houten zeekaap. De variant die dit wel mogelijk maakte was het zogenaamde wipvuur: een lange houten, kantelbare balk, waaraan met een ijzeren ketting een vuurkorf bevestigd was. Het stoken gebeurde op de grond, waarna het vuur de lucht in ging. Tenslotte kunnen we constateren, dat het stoken van een voldoende helder vuur veel brandstof kostte en dat brandstof lang niet altijd vanzelfsprekend voorhanden was. Het lijkt logisch dat men op de kust van de vaste wal eerder over voldoende brandstof kon beschikken dan op een waddeneiland, zeker als we lezen over de hoeveelheden brandstof die nodig waren voor een zinvol oriënteringsvuur.

Al met al lijkt het onwaarschijnlijk dat de traditionele houten zeekaap structureel van een vuur werd voorzien. Maar archieven bevatten niet alles en het is best mogelijk dat er vuren op kapen hebben gebrand -en dat ze er in een enkel geval de oorzaak van waren dat een kaap afbrandde. Een andere mogelijkheid was het hijsen van een olie- of kaarslantaarn in een kaap. Dit was relatief eenvoudig en kon zijn nut bewijzen.

Anders was het gesteld met de gietijzeren zeekaap. Daarin was veel makkelijker verlichting aan te brengen en de beherende instantie maakte daar ook gebruik van. Zo kenden o.a. de ijzeren kapen op Rottumeroog, Vlieland en Texel ooit een lantaarn. Van open vuren op de ijzeren constructies was geen sprake.

Het is geenszins de bedoeling de geschiedenis van de kapen tekort te doen door ze hun vuurverhaal te ontnemen. De nuancering heeft betrekking op de vanzelfsprekendheid waarmee kapen gekoppeld worden aan het dragen

van een vuur of licht. Lokale bewoners kunnen kapen op deze manier gebruikt hebben om hun dierbaren in veilige haven te brengen als dat voor de duisternis niet gelukt was; een algemene gang van zaken was het niet.

### **Epiloog**

De kapen hebben hun prominente betekenis verloren en we moeten zuinig zijn op de laatste. Precieze gegevens in de vorm van bestekken en contracten zijn echter nog steeds beschikbaar en het opnieuw uitvoeren van een compleet bestek kan geen probleem zijn. De vragen zijn eerder waarom we het zouden doen, wie het gaat doen en wie betaalt. In de antwoorden moet blijken dat een historisch verantwoorde kaap - bij voorkeur op zijn historische stek! - de Nederlandse maritieme geschiedenis verlevendigt en bovendien het respect voor deze eens zo belangrijke objecten bewaart.