

De vuurtoren van Ameland

door Peter Kouwenhoven

Op de westelijk punt van Ameland steekt een markante vuurtoren met rode en witte banden hoog uit boven de duinen. Hij heeft geen naam maar het is een van de bekendste vuurtorens van Nederland en de grootste toeristische attractie van Ameland. Deze elegante gietijzeren vuurtoren is al sinds 1880 een baken voor de scheepvaart. Vuurtorenwachters staan er niet meer op de uitkijk maar de vertrouwde lichtbundels scheren 's nachts nog altijd over het eiland.

In de late Middeleeuwen was Ameland een veel groter eiland dan nu. De Middellzee bestond nog, waardoor Leeuwarden toen een kustplaats was met een echte zeehaven. Op de westkant van Ameland, aan de monding van de Middellzee, bevond zich het vissersdorp Sier. De bekende geograaf Abraham Jacob van der Aa vermeldt in zijn Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden (1839-1851) dat Sier in die tijd een vuurtoren had. De scheepvaart van en naar Leeuwarden was blijkbaar van voldoende betekenis om een vuurtoren te bekostigen.

In de loop van de dertiende eeuw verzandde de Middellzee. Alleen de monding van deze voormalige binnenzee is nu nog herkenbaar in het huidige Borndiep, ook wel

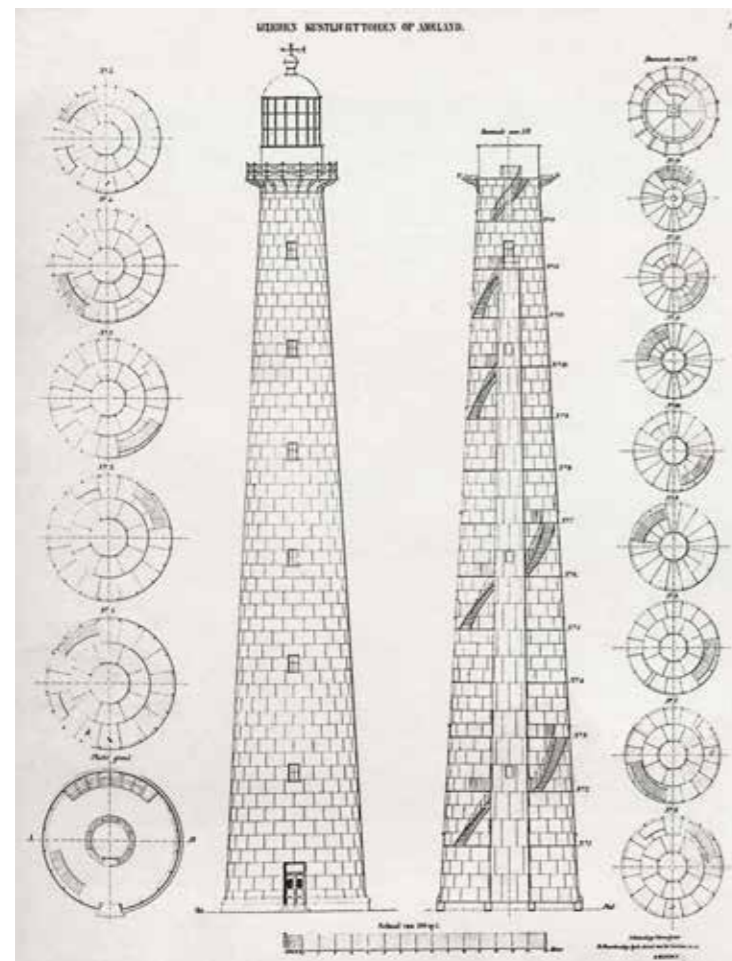
Amelander Gat genoemd. Het Borndiep was lange tijd een ondiepe waterweg, met vele zandbanken. Het was daardoor slechts toegankelijk voor kleine schepen en werd weinig bevaren. Door veranderende waterstromen kwam het Borndiep op een gegeven moment weer op diepte, waardoor het belang voor de scheepvaart toenam. Het duurde echter nog een hele tijd voordat Ameland weer een echte vuurtoren kreeg.

Een gietijzeren vuurtoren

Het Borndiep is een verraderlijke passage door het samenkomen van verschillende zeestromen. Voor een veilige scheepvaart was het beslist nodig deze passage 's nachts



De vuurtoren en lichtwachterswoningen omstreeks 1920.



Bestektekening van de vuurtoren van Ameland uit 1880, van Quirinus Harder. Rechts een model van de toren van messing.

te verlichten. Toch was de omgeving van Ameland lange tijd een donker gat. Terwijl op de buureilanden Terschelling en Schiermonnikoog medio negentiende eeuw al wel kustlichten brandden, moest Ameland een vuurtoren ontberen. Er strandden daarom veel schepen op Ameland in die tijd.

In 1876 kwam er enige verbetering in de situatie toen er in de duinen ten westen van Hollum een kleine vuurtoren werd geplaatst, waarvan het licht 15 meter boven hoog water brandde. Tevens werd anderhalve kilometer ten zuiden van deze toren een tweede lichtopstand geplaatst ten behoeve van de vissers. Dit was een ijzeren geraamte met een achtkantig lichthuis. Het bleek al snel dat het licht van de eerstgenoemde vuurtoren te zwak en niet hoog genoeg was om van grotere afstand waar te kunnen nemen. Nieuwe maatregelen waren nodig.

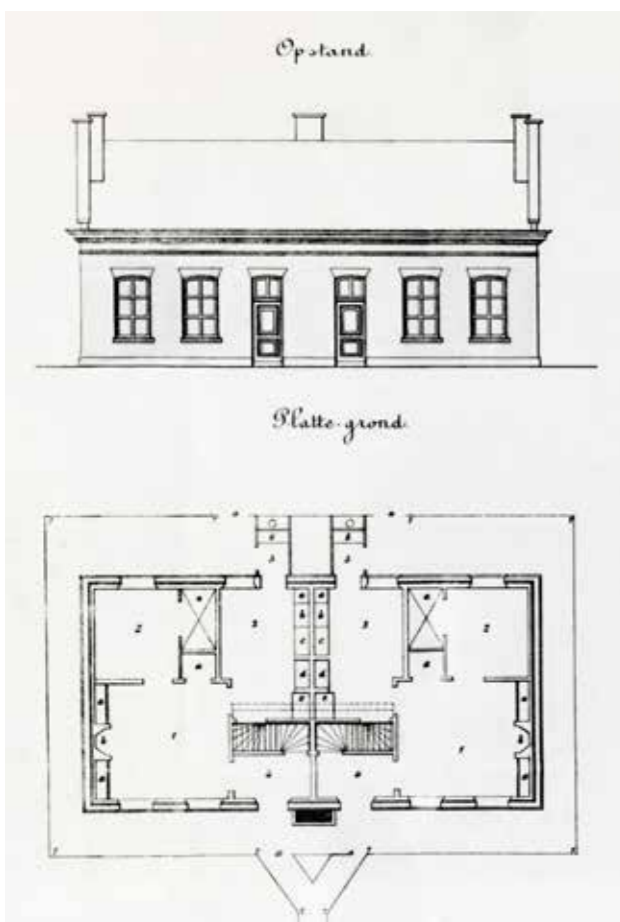
In 1879 ontwierp Quirinus Harder, bouwkundige bij de Bouwkundige Dienst van het Loodswezen, een hoge gietijzeren vuurtoren voor Ameland. Het was de laatste van de vele vuurtorens die deze productieve ambtenaar heeft ontworpen. De bouw van de toren werd op 13 februari 1880 aanbesteed, in opdracht van koning Willem III. De minister van Marine gunde de opdracht op 27 februari 1880 aan IJzergieterij Nering Bögel te Deventer. IJzergieterij Penn & Bauduin uit Dordrecht had ook ingetekend voor deze klus, maar had waarschijnlijk bewust boven het bedrag van Nering Bögel begroot, omdat de firma naar verluidt even geen zin had in een nieuwe vuurtoren. De ijzergieters waren net op adem gekomen van het bouwen

van de vuurtoren van Den Helder in 1879 en hadden nog veel opdrachten elders lopen.

Op 5 februari 1880 werd aan aannemer Ferdinand Boonstra te Harlingen de opdracht gegeven voor het maken van een fundering voor de vuurtoren en het bouwen van drie lichtwachterswoningen. Voor de fundering moest een hoog duin worden afgevlakt en vervolgens moest een funderingsput worden gegraven. Op de bodem van de put werd een vloer gelegd van hardstenen platen. Daarop werd een fundering opgemetseld van Friese Moppen, waarop hardstenen voetstukken werden aangebracht. Ondertussen was Nering Bögel in Deventer bezig met het gieten van alle gietijzeren onderdelen waarmee de vuurtoren moest worden opgebouwd. Alle elementen werden samen met ander bouw materiaal per vrachtschip naar Ameland vervoerd en bij hoog water op het wad gelost. De plaatselijke bevolking zorgde voor het vervoer van het materiaal naar de bouwplaats. Bij de bouw werden veel paarden ingezet, niet alleen om de boerenwagens te trekken, maar ook om met behulp van hefbomen en katrollen de gietijzeren onderdelen naar boven te hijsen. De toren kreeg een draaiende optiek van de eerste grootte, geleverd door Chance Brothers uit Birmingham. De lichtbron was een vierpitspetroleumvlamlicht. De optiek bestond uit vijf panelen met drie segmenten die door een uurwerk met valgewicht werden aangedreven. Het valgewicht kon aan een lang kabeltouw vrij in de binnenschacht van de toren zakken en moest regelmatig worden opgehesen. Het was het eerste groepschitterlicht



De lichtwachterswoningen omstreeks 1925, gezien vanuit de vuurtoren. Op de achtergrond Hollum, met zijn opvallende kerk.



Tekening van vierde lichtwachterswoning uit 1887.

in Nederland, met een groep van 3 witte schitteringen in 30 seconden, aangeduid als FI(3)W30s. Op 10 mei 1881 werd het licht voor het eerst ontstoken. De gietijzeren toren is met 55,3 meter één van de hoogste vuurtorens van Nederland. Hij heeft veertien verdiepingen die met een trap van in totaal 236 treden met elkaar zijn verbonden. De constructie is flexibel en kan bij zware storm wel 45 centimeter uit het lood raken. De kleine vuurtoren uit 1876 was overbodig geworden en werd afgebroken. Het visserslicht functioneerde nog en werd in 1891 een stuk naar het noorden verplaatst, op een afstand van 400 meter van de nieuwe gietijzeren vuurtoren. Het vormde samen met de vuurtoren een lichtenlijn naar de uiterton van het Westgat. In 1914, bij het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog, werd dit geleidelijk afgebroken.

Lichtwachterswoningen

In 1880 werden door aannemer Boonstra naast de vuurtoren drie lichtwachterswoningen gebouwd, eveneens ontworpen door Quirinus Harder. Een van de woningen was voor de opzichter. Een andere woning van vergelijkbare grootte moest gedeeld worden door twee lichtwachters, met hun gezin. De derde woning bood niet alleen woonruimte aan de derde lichtwachter, maar deed ook dienst als magazijn. Verschil in status werd dus ook tot uitdrukking gebracht in verschil in woonruimte. In 1883 werd de vuurtoren van Ameland, net als veel andere vuurtorens in Nederland, kustwachtpost. Vanaf

de omloop moesten de lichtwachters dag en nacht uitkijk houden om tijdig hulp in te kunnen schakelen als schepen in de problemen zouden raken. Om de kustwachttaken goed uit te kunnen voeren werd op Ameland extra personeel aangenomen. Om de extra lichtwachters te kunnen huisvesten werd in 1887 nog een vierde dubbele woning bijgebouwd, door aannemer F.P. de Jong te Nes.

Ontwikkelingen rond de vuurtoren

Het petroleumvlamlicht in de vuurtoren werd in 1911 vervangen door een pharolinegloeilicht. Het nieuwe pharolinegloeilicht zorgde voor een vervijfvoudiging van de lichtsterkte.

In december 1911 onderzocht de Nederlandsche Heide- maatschappij of de duingrond van het Loodswezen rondom de vuurtoren geschikt was om beplanting van bomen aan te brengen. Dit zou verstuiwing van de duinen kunnen beperken. Het onderzoek wees uit dat de grond geschikt was maar de kudde loslopende geiten werd als groot probleem gezien. Er moest eerst een afrastering worden aangebracht en dat gebeurde pas in 1913. De houten afrastering kostte 200 gulden, terwijl voor de beplanting 500 gulden in de begroting was opgenomen. Naast bosaanleg werd in de westelijke duinen ook extra helm aangeplant om verstuiwing te verminderen. Ondanks alle ingrepen hebben toch nog rampzalige duinafslagen plaatsgevonden.

In 1916 werd opdracht gegeven voor de bouw van ijzeren uitkijkpost voor de kustwachters in de duinen, op enige afstand van de vuurtoren. Dit was een opengewerkte toren met een rond ijzeren wachtlokaal met omloop. De kustwachters hielden niet langer uitkijk vanaf de omloop van de vuurtoren maar bemanden voortaan de nieuwe kustwachtpost. Vergelijkbare wachttorens werden gebouwd op Schiermonnikoog en bij Huisduinen. De kustwachttoren werd ook als 'seinkaap' gebruikt. De kustwachters wisselden met seinvlaggen berichten uit met passerende schepen. In het wachtlokaal stond een kolenkachel voor verwarming van de ruimte. De kolen werden opgeslagen in de bergplaats onderin de opstand. Bij het begin van de wacht namen de kustwachters de kolen mee naar boven in een emmer of een zak op de rug. 's Zomers werd het wachtlo-



De machinekamer met daarin de Bronsmotor met dynamo.



De in 1916 gebouwde kustwachttoren omstreeks 1925.



Lampenwisselaar uit 1923 met Brandarislamp en gasgloeilicht.



De vuurtoren omstreeks 1950, met in het lichthuis het tijdelijke hulplicht.



De optiek voor Ameland in het proefstation in september 1950.

kaal vaak bloedheet. Erg aangenaam was het er niet. Omstreeks deze tijd werd ook een kleine verandering aangebracht aan de vuurtoren. In de rechthoekig ramen in de schacht werden middenin ronde patrijspoorten aangebracht, die open gezet konden worden om te ventileren. Ook in de vuurtoren kon het 's zomers heel heet worden door de warmtegeleiding van de gietijzeren wand. Bovendien sloeg er 's winters condens tegenaan, wat roestvorming bevorderde. In 1923 werd het pharolinegloeilicht vervangen door een Brandarislamp. De elektriciteit ervoor werd geleverd door een gelijkstroomdynamo die werd aangedreven door een Bronsmotor van 9 PK met twee cilinders. Dit geheel was geplaatst in een gedeelte van een van de lichtwachterswoningen dat als magazijn en werkplaats was ingericht. Voor de bediening en het onderhoud van de Bronsmotor werd een motordrijver in dienst genomen. Omdat de elektriciteitsvoorziening niet helemaal betrouwbaar was construeerde het proefstation een lampenwisselaar met een gasgloeilicht als reserve. Bij uitval van de stroom kon het gasgloeilicht in het brandpunt van de optiek worden gedraaid. De Brandarislamp zorgde voor een enorme toename van de lichtsterkte: van 200.000 kaars naar ruim 3 miljoen kaars. Het licht werd nu zo sterk dat veel vogels er 's nachts door gedesoriëteerd raakten en er blindelings tegenin vlogen, om vervolgens tegen het lichthuis te pletter te slaan. Men koos voor dezelfde oplossing als bij de Brandaris, waar men al langer met dit probleem te maken had: de bovenkant van de vuurtoren werd verlicht met vogellampen en er werden zitrekken aangebracht, vlak onder het lichthuis. Het aantal slachtoffers verminderde daardoor aanzienlijk. De zitrekken hebben zeker een jaar of dertig dienst gedaan. In 1932 werd in de machinekamer van de lichtwachterswoning nog een tweede Bronsmotor, afkomstig van lichtschip Noord-Hinder, als reserve bijgeplaatst.

Oorlog en herstel

In mei 1940, bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog, werd door het ministerie van Marine opdracht gegeven om de optieken van alle Nederlandse vuurtorens te vernietigen, om te voorkomen dat de Duitsers profijt zouden hebben van deze navigatiemiddelen. Slechts op twee plaatsen werd daaraan gehoor gegeven, waaronder op Ameland. Aan het begin van de oorlog werd de kustwachttoren op last van de Duitsers afgebroken. De bezetter gebruikte zelf de vuurtoren als uitkijkpost. Vrijwel alle vuurtorenmedewerkers moesten naar Hollum verhuizen. De opzichter en de motordrijver bleven achter om hand- en spandiensten te verlenen, maar in mei 1942 moesten ook zij vertrekken. Na de oorlog werd een tijdelijk hulplicht geplaatst op de vuurtoren: een trommellens van de derde grootte, met een vast wit licht. In juni 1945 werd het voor het eerst ontstoken. De lichtsterkte was slechts 90.000 kaars. De eilanders noemden de vuurtoren daarom spottend 'de schemerlamp'.



Het interieur van de vuurtoren in 1976. De gietijzeren elementen zijn met talloze moerbouten aan elkaar bevestigd.

Pas in 1949 werden voorbereidingen getroffen voor het plaatsen van een nieuwe optiek. Het Loodswezen had besloten om de optiek van het Westhoofd op Goeree over te brengen naar Ameland. De vuurtoren op het Westhoofd was in de nacht van 4 op 5 mei 1945 opgeblazen door de Duitsers, maar de optiek was aan het begin van de oorlog al in veiligheid gebracht. Het karakter van deze optiek toonde gelijkenis met dat van de oorspronkelijke optiek van de vuurtoren van Ameland. Deze draaiende optiek van de tweede grootte, vervaardigd door de firma Barbier, Bénard et Turenne te Parijs, bestond uit twee groepen van drie panelen. In het lichthuis werd een betonvloer aangebracht waarop een kogellager werd geplaatst waarop de optiek kon draaien. Een elektromotor zorgde voor de aandrijving. De Bronsmotoren in de machinekamer van de lichtwachterswoning werden vervangen door twee Kromhout dieselmotoren van 19 PK met twee cilinders. De oude dynamo's werden vervangen door wisselstroomgeneratoren van 10 kW. In 1949 werd tevens op de twaalfde verdieping van de vuurtoren een nieuwe uitkijkpost gebouwd, ter vervanging van de afgebroken ijzeren wachttoren. Er werd daartoe een achttal kleine vierkante ramen aangebracht in de buitenschacht, ter weerszijde van het al bestaande grotere rechthoekige raam aan zeezijde. Aan de buitenzijde zijn de raampjes zichtbaar in de bovenste rode band. Binnenin werden de wanden met hout bekleed voor een betere



De gietijzeren binnenschacht in 1976.

temperatuurregulatie en er werden werktafels gemaakt voor alle communicatieapparatuur. Het licht werd uiteindelijk pas op 28 mei 1952 voor het eerst ontstoken. De lichtbron was een Brandarislamp van 4.200 watt. In combinatie met de optiek gaf dit een lichtsterkte van 4,4 miljoen kaars. Het licht was zichtbaar tot in Leeuwarden. Het karakter was nu anders dan voor de oorlog, namelijk 3 witte schitteringen in 15 seconden in plaats van in 30 seconden: FI(3)W15s.

Kleine veranderingen

In de tweede helft van de twintigste eeuw werden enkele veranderingen doorgevoerd in de elektriciteitsvoorziening en de verlichting. In 1960 is men gestopt met het opwekken van elektriciteit met de eigen motordynamo's en werd overgeschakeld op de Amelander centrale van het Provinciaal Elektriciteits Bedrijf Friesland. De motordynamo's werden nog wel paraat gehouden. In 1974 werd de Amelander centrale buiten dienst gesteld en kreeg het eiland elektriciteit via twee kabels vanaf de vaste wal. De Brandarislampen werden in 1976 vervangen door hogedrukgasontladingslampen, ook wel kwikjodidelampen genoemd, van 2.000 watt. Dat scheelde ongeveer de helft van het elektriciteitsverbruik, terwijl toch dezelfde lichtopbrengst werd verkregen. De motordynamo's werden definitief buiten gebruik gesteld. Als reservebron werd beneden in de vuurtoren een dieselaggregaat geplaatst, dat automatisch opstart bij uitval van stroom. Dat gebeurt zelden.

De toren zelf onderging ook enkele veranderingen. In 1972 werd een nieuw windhok gebouwd om de toegangsdeur naar de omloop. Tegelijkertijd werd de walmbol op de koepel vervangen door een nieuw exemplaar met daarop een windwijzer met het silhouet van een eenhoorn. De vorige windwijzer was al voor 1940 verdwenen. Volgens hoofd-



Het oude lichthuis deed jarenlang dienst als expositieruimte.

lichtwachter Jacob Visser, die in de jaren zestig dienst deed, had een gans hem eraf gevlogen. Erg waarschijnlijk is dat verhaal niet.

In 1987 werd er een lift aangebracht in de binnenschacht van de toren. De arbodienst vond het trappenlopen niet langer verantwoord omdat het te belastend was voor de knieën van de vuurtoren wachters. De lift komt niet helemaal tot bovenaan. De wachters moesten nog een verdieping klimmen.

Omdat het lichthuis begon te lekken werd het in 1988 vervangen. Aannemer E. Blok uit Nieuwerkerk aan den IJssel vervaardigde een nieuw lichthuis dat per schip naar Ameland werd vervoerd. Dit lichthuis had schuine spijlen in plaats van rechte, waardoor de lichtbundels niet meer hinderlijk werden onderbroken. Met een enorme kraan werd het oude lichthuis verwijderd en het nieuwe geplaatst. De koepel werd van een radarscanner voorzien en in de toren kwam apparatuur om de radarsignalen te lezen. Daarvoor werd het wachtlokaal van de kustwachters verbouwd. Het oude lichthuis kreeg een plek naast het Reddingmuseum Abraham Fock in Hollum waar het jarenlang als kleine tentoonstellingsruimte dienst deed. In 2008 werd het lichthuis op het dak van een nieuwbouwgedeelte van het museum geplaatst. De oorspronkelijke rode kleur van de koepel verdween onder een grijze verflaag.

Een toeristische attractie

In 1987 kreeg de ondernemer Jaap Boersma uit Hollum toestemming van Rijkswaterstaat om de vuurtoren open te stellen voor publiek. Het wachtlokaal waar de vuurtorenwachters aan het werk waren was niet toegankelijk maar de toeristen konden de toren wel beklimmen en vanaf de omloop van het uitzicht genieten. Het werd een toeristische attractie van formaat, met zo'n 70.000 bezoekers per jaar.



De huidige plek van het oude lichthuis.



Het vuurtorencomplex in 2020, met op de voorgrond de in 1880 gebouwde lichtwachterswoningen, nu in gebruik als recreatiewoningen.

Boersma kleepte de omgeving aan de voet van de toren aan, met onder meer een originele geklonken boei uit 1917 die in het Westgat had gelegen en de naam Bornrif droeg. Het Bornrif is een zandplaat tussen Ameland en Terschelling, waar het Westgat langs loopt. Begin jaren negentig had Boersma een gesprek met de toenmalige burgemeester Cazemier over het ontbreken van een naam voor de vuurtoren van Ameland. De toren heet gewoon 'vuurtoren', terwijl Terschelling de Brandaris heeft en Den Helder de Lange Jaap. Het zou mooi zijn als de vuurtoren van Ameland ook een naam zou hebben. Boersma bedacht toen dat Bornrif een passende naam zou zijn want diverse torens zijn genoemd naar de gronden waar ze voor waarschuwden. Voor Ameland is dat het Bornrif. Sindsdien wordt die naam in diverse bronnen vermeld maar het is nooit de officiële naam geworden. Het is nog steeds een vuurtoren zonder naam. De boei die herinnert aan de naam Bornrif staat inmiddels niet meer bij de toren. In 2001 werd de vuurtoren gesloten voor publiek omdat het beklimmen niet veilig zou zijn.

De laatste vuurtorenwachter

Vanaf 1881 tot begin jaren negentig van de twintigste eeuw is de vuurtoren 24 uur per dag bemand geweest en daarna van 's morgens negen tot 's avonds negen uur. Al heel lang waren er plannen om de bemanning van de vuurtoren steeds verder in te krimpen en uiteindelijk te vervangen door techniek. Diverse malen barstte daarover discussie los, waarna slechts beperkt werkt bezuinigd op personeel. In 2004 laaide de discussie in het waddengebied opnieuw op. Rijkswaterstaat had een plan gelanceerd om al het vuurtorenpersoneel te vervangen door één centrale verkeerspost op de begane grond op Terschelling. Daarvandaan zou de scheepvaart met behulp van radar en infraroodcamera's begeleid worden. Dat leverde fel protest op van eilandbewoners, waddenburgemeesters,

vissers, rederijen, de KNRM en watersporters. Zij waren van mening dat camera's het menselijk oog niet konden vervangen en dat de vuurtorenwachter op zijn hoge post veel beter in kon schatten wat er nodig was bij onverwachte gebeurtenissen of bijzondere omstandigheden. De vijf waddenburgemeesters traden daarom in juli 2004 in overleg met de minister van Verkeer en Waterstaat. Het resultaat daarvan was dat Terschelling en Schiermonnikoog voorlopig bemand mochten blijven maar dat op Ameland de zeeverkeerspost moest worden ontmanteld. Het dienstverband van de laatste vuurtorenwachter op Ameland, André Ruygh, werd daarom per 1 januari 2005 beëindigd. Vijfentwintig jaar lang was het wachtlokaal bovenin de toren zijn werkplek. Rijkswaterstaat droeg de vuurtoren eind 2004 over aan de gemeente Ameland, die het beheer ervan in handen gaf van de Stichting Amelander Musea. De infraroodcamera's kwamen er uiteindelijk toch niet en de centrale verkeerspost is ook niet gerealiseerd. De wachtruimte op de Brandaris functioneert als Centrale Meldpost Waddenzee en de vuurtoren van Schiermonnikoog is ook nog steeds bemand. De vuurtoren van Ameland werd expositieruimte en het wachtlokaal werd ingericht zoals het jaren was gebruikt, inclusief een pop in vuurtorenwachterkostuum. Op 26 maart 2005 ging de toren weer open voor publiek. André kwam bij de gemeente in dienst en heeft jarenlang toeristen ontvangen in de vuurtoren en rondleidingen gegeven. Inmiddels is hij met pensioen, anderen hebben zijn werk als gastheer in de toren overgenomen.

Bronnen:

- Archief van Erik Tiddens, Peize.
- Archief van wijlen Henk Huis uit Voorburg.
- Archief van Piet Nota, West-Terschelling.
- Zwart-witfoto's, tekeningen en ansichtkaarten: archief Henk Huis.
- Kleurenfoto's: Rijksmuseum (blz. 4), Erik Tiddens (blz. 10 links), Wikimedia Commons (blz. 10 rechts), Peter Kouwenhoven (blz. 11).