

HILVERSOMS HISTORIE

DE HOLLANDSE WATERLINIE

door

C.G. Scheltema

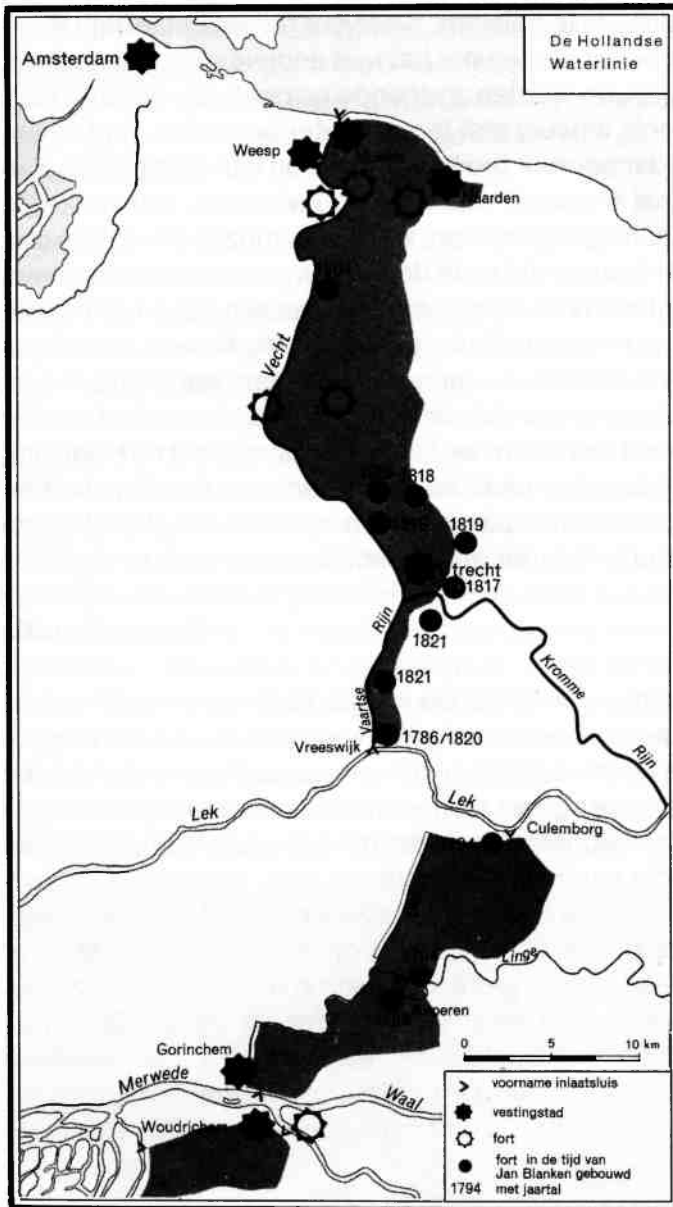
Het is al weer ruim een jaar geleden dat de heer C.G. Scheltema, architect te Naarden, voor onze kring een dialezing hield over de Hollandse Waterlinie. Als correspondent voor de Stichting Menno van Coehoorn is hij nauw betrokken bij het bevorderen van de instandhouding van deze fameuze verdedigingswerken. Daarbij concentreert hij zich met name op de vestingen van Naarden, Muiden en Weesp en omgeving. Als uitvloeisel van zijn correspondentenschap geeft hij lezingen en leidt hij excursies in dit noordelijke deel van de Hollandse Waterlinie.

Op verzoek van de redactie van EP heeft hij zijn verhaal hier nog eens samengevat. Met de foto's uit zijn collectie en een kaart van het betreffende gebied hopen we het de lezers mogelijk te maken de belangwekkende punten te herkennen bij een mogelijke tocht door het hieronder beschreven gebied.

Inleiding

Water was in de lage landen vanouds een middel om de vijand op een afstand te houden. Burchten en steden hadden buiten de verdedigingsmuur een gracht. In moerasgebieden kon men de waakzaamheid beperken tot de schaarse wegen en droge zandruggen. Daar was het water een natuurlijke bondgenoot. In het begin van de tachtigjarige oorlog werd bij enige steden deze barrière door inundaties met succes nagebootst. Van een aaneengesloten linie waarmee een groter gebied dan dat van een stad verdedigd kon worden was toen echter nog geen sprake. Weliswaar brachten de staatkundige ontwikkelingen het met zich mee dat prins Maurits wel plannen maakte voor de verdediging van 'het Neder-Sticht ende Hollandt', onder andere door middel van een inundatiegebied, maar door de verbeterende militaire positie voerde men die plannen nog niet uit. Frederik Hendrik maakte een begin met die uitvoering, maar hij kwam daarmee nog niet ver.

In de oorlog van 1672-1673 – het rampjaar – werd deze aanzet tot de Hollandse Waterlinie in staat van verdediging gebracht. Hij liep van de Zuiderzee in het noorden tot de Oude Maas in het zuiden. Bij Utrecht bleef hij met een grote boog op enige afstand westelijk van de stad. De latere Nieuwe Hollandse Waterlinie, ontstaan aan het einde van de 18e en het begin



Sinds de Tachtigjarige Oorlog maakte men in oorlogstijd gebruik van de mogelijkheid grote gebieden van ons land onder water te zetten. In 1815 werd besloten de linie stelselmatig uit te breiden en bij dreigend gevaar een gebied van het Gooi tot de Biesbosch te inunderen. Jan Blanken (1755-1838) werd in 1808 tot inspecteur-generaal van de Waterstaat benoemd. Hij ontwierp veel van de plannen die voor een groot deel onder zijn directie werden uitgevoerd.

De grote uitbouw van het systeem vond na 1840 plaats.

Kaart Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst Waterstaatkartografie.

van de 19e eeuw, liep dicht langs de stad en oostelijk daarvan, zodat Utrecht nog net in het verdedigde gebied lag. De te inunderen gebieden waren daar ter plaatse bovendien zeer smal. Rond Utrecht ligt dan ook een sterke concentratie van forten.

De militaire betekenis

Het doel van de inundaties was om de vijand de doortocht (naar het westen

van het land en Amsterdam) te beletten. Daarvoor moest het terrein enerzijds voldoende onder water komen om het niet doorwaadbaar te maken. Greppels, sloten en plassen werden zodoende onzichtbare extra hindernissen. Anderzijds mocht er weer niet te veel water boven het land staan, omdat de vijand dan weer gebruik zou kunnen maken van schepen en vloten. Beheersing van het waterpeil was dus erg belangrijk. Aanvankelijk, aan het begin van de tachtigjarige oorlog, werden inundaties hoofdzakelijk bewerkstelligd door bestaande dijken te doorsteken en sluizen te openen. Het waterpeil kon daardoor nauwelijks in de hand worden gehouden. Later, bij het perfectioneren van de waterlinie, is een gecompliceerd stelsel van gescheiden inundatiegebieden – inundatiekommen genoemd – tot stand gekomen met eigen inlaatsluizen en dijken. Het benodigde water kwam uit de rivieren en uit de Zuiderzee. Het is begrijpelijk dat de bevolking van de betrokken gebieden de inundaties niet graag zag en zelfs saboteerde. Merkwaardig is daarom dat er pas in 1896 een wet kwam om sabotage en tegenwerking te voorkomen en om schadevergoedingen te regelen.

De constructie

Een effectieve en economisch werkende waterlinie (economie is immers een van de grondbeginselen van de krijgswetenschap) moest dus aan hoge waterbouwkundige eisen voldoen. In tijd van nood dienden de inundatiekommen snel onder water gezet en na het wijken van het gevaar weer droog gemaakt te kunnen worden. We zagen dat een nauwkeurige beheersing van de waterhoogte een militaire noodzaak was. Nauwkeurige landmeetkundige gegevens waren daarvoor een vereiste. Het kan geen toeval zijn dat baron Krayenhoff (1758-1840), die de grondslag legde voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie, ook een groot man was op het gebied van de cartografie. Hij maakte een in 1821 verschenen voorloper van de Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK), waarvan de eerste uitgave in 1850 verscheen. De nummering van de moderne topografische kaarten (de 'stafkaarten') komt altijd nog overeen met de eerste uitgave van de TMK¹.

Voor het noordelijke deel van de Waterlinie – het deel dat ten westen van het Gooi ligt – kwam het water via een aantal inlaatsluizen uit de Vecht en via de inlaatbeem bij het Muiderslot uit de Zuiderzee. De waterhoogte in de Vecht is door de zeesluizen in Muiden beheersbaar. (Tot in de tweede helft van de 17e eeuw lagen deze zeesluizen veel verder landinwaarts in de Vecht.) Veel van de militaire waterbouwkundige werken zijn van dezelfde constructie als die welke dienen voor de waterhuishouding en het verkeer in vreedetijd: dijken, sluizen en bruggen bijvoorbeeld. Sommige wijken echter af. Waar een dijk een gracht kruist wordt de dijk een gemetselde

dam, beer genaamd, die op waarts spits toeloopt naar een scherpe kruin om de vijand de overtocht te bemoeilijken. Als extra hindernis staan op zo'n beer dikwijls een of twee gemetselde ronde torentjes, de 'monniken'. Scherpe ijzeren drietanden, op de kruin van de beer geplaatst, heten 'scheurbroeken'.

Over waaiersluizen en de 'plofsluis'

Een gewone schutsluis is ongeschikt om snel de grote hoeveelheden water, die voor een inundatie nodig waren, door te laten. Daarvoor is de z.g. waaiersluis ontwikkeld. Deze kon op eenvoudige wijze bij elke binnen- en buitenwaterstand geopend en gesloten worden, ook tegen de waterdruk in. Dit soort sluis is waarschijnlijk in 1777 bedacht door Jan ten Holt; in 1815 werden vijf van deze waaiersluizen gebouwd, naar het ontwerp en onder leiding van de Inspecteur-Generaal van de Waterstaat Jan Blanken (1755-1838). Een wel heel bijzondere soort sluis werd nodig door de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal. Door dit diepe kanaal zou het inundatiegebied ten oosten van de Vaartse Rijn leeglopen. Het kanaal moest dus kunnen worden afgedamd, en wel zo dat dit in zeer korte tijd tot stand gebracht kon worden, bestand zou zijn tegen zwaar oorlogsgeweld, maar in vredes-tijd geen belemmering voor de scheepvaart zou opleveren. Daartoe werd hoog over het kanaal heen een reusachtige silo gebouwd, gevuld met 40 miljoen kilo stortmateriaal. De bodem van de silo kon met springstof worden opgeblazen waardoor de afdamming binnen seconden een feit was.



Soldaten met motorzagen op het ijs tijdens de mobilisatie van 1939/1940.

Deze sluis heet de 'pofsluis', hij bestaat nog en is goed te zien in westelijke richting vanaf de brug van de A27 over het Amsterdam-Rijnkanaal. De scheepvaart wordt nu echter door een verbreding van het kanaal om de pofsluis heen geleid.

Bijzondere bruggen zijn o.a. te vinden bij het 'werk op de spoordijk aan de Diefdijk' (bij Leerdam) en bij het fort Ronduit te Naarden. Dit zijn z.g. kraanbruggen, die in oorlogstijd wegneembaar waren. Na het uit losse dwarsbalken bestaande wegdek te hebben verwijderd kunnen de langsbalken van de brug worden weggedraaid. Op de genoemde plaatsen is deze brugconstructie nog goed te zien.

De vorst als vijand, de dooi als bondgenoot

Strengere vorst leverde groot gevaar voor de waterlinie op. Dit bleek in het rampjaar 1672, toen de Fransen met 8000 man voetvolk en 1400 paarden over het ijs trokken. Snel invallende dooi werd daarna echter een onverwachte bondgenoot tegen de vijand. Het ijs werd met alle mogelijke middelen bestreden. Door de waterstand eerst te laten dalen en vervolgens weer te laten stijgen, brak het ijs en dreven de schotsen daarna weg. Waar dat niet kon werd met bijlen, zagen en pikhaken 'doorgeijsd'. Later ging dit machinaal, met pneumatische hamers en met motorzagen die op sleden op vrachtwagens werden voortbewogen. Korpsen schaatsenrijders werden ingezet, bewapend met handvuurwapens en met licht geschut op sleden.

Wanneer alles onder water was gezet bleef de waterlinie doorsneden door droog blijvende dijken, kaden, hoog gelegen wegen en gronden, spoordijken en andere zogenaamde accessen. Om de vijand te beletten over deze accessen te naderen of de sluizen zodanig te bedienen dat het inundatiegebied weer droog viel of het waterpeil te hoog steeg, zijn ter bescherming van de accessen en waterbouwkundige werken tal van forten en andere verdedigingswerken gebouwd. Daardoor zijn vele werken van de waterlinie nu nog als zodanig makkelijk herkenbaar. Een sluis met een fort erbij heeft ongetwijfeld een functie als inundatiesluis of is daar zelfs speciaal voor gebouwd. Wanneer een kaarsrechte weg ergens een halve cirkel beschrijft om een fraaie bosschage die als een klein natuurmonumentje uit het landschap oprijst, dan is die weg tien tegen een acces door een inundatiegebied en verbergt het geboomte een fort. Wie er op gaat letten mist er niet een meer tijdens zakenreis of pleziertocht.

De verdedigingswerken

Die forten en andere verdedigingswerken moesten steeds weer worden

aangepast aan de ontwikkeling van de aanvalstechnieken en vooral aan de modernisering van het geschut en de projectielen. Zij hebben daardoor de meest uiteenlopende en fraaie vormen gekregen. Grachten, aardewerken, ongelooflijk mooi ambachtelijk uitgevoerd metselwerk, zowel aan de buitenkant van de kazematten en kazernes als daarbinnen, met elkaar kruisende gewelven hetgeen zeer bewerkelijk metselwerk vergt, gewapend en ongewapend beton waaraan alle stadia van ontwikkeling van dat materiaal zijn te zien en dat alles tegenwoordig vaak gedecoreerd met een geweldig gevarieerde flora en fauna.

Zeer veel van die werken zijn nog aanwezig; vele nog geheel gaaf, andere verminkt of nauwelijks nog herkenbaar. Het zijn er veel te veel om in een tijdschriftartikel te noemen. Daarom beperk ik mij tot het beschrijven van een aantal van deze werken in het gebied dat mij door de stichting Menno van Coehoorn is toegewezen, namelijk de provincie Noord-Holland ten oosten van het AmsterdamRijnkanaal en derhalve een gebied dat in de omgeving van Hilversum ligt.

Om te beginnen de vesting Naarden. Oorspronkelijk een laat middeleeuwse stad met ommuring en gracht die vooral de verdediging van de stad zelf tot doel had. Allengs heeft deze vesting zich ontwikkeld tot een belangrijk onderdeel van de waterlinie. Vrijwel tot het einde van de 19e eeuw vonden er nog aanpassingen plaats.



Luchtfoto van de Westbatterij te Muiden. Torenfort aan de westzijde van de Vechtmonding gelegen. Gebouwd in 1850 op de plaats waar reeds in 1799 een batterij ter beveiliging van de havenmond was aangelegd. Rechtsboven: het Muiderslot.

Het *fort Ronduit* (zie kaartje nr. 1) is in 1873 gebouwd ten noorden van de vesting Naarden (2) en is daarmee verbonden door een bedekte (in de zin van gedekt tegen waarneming en beschieting) gemeenschapsweg. Het wordt particulier gebruikt en het bevindt zich in een redelijk goede staat. Aan het eind van de Verlengde Fortlaan in Naarden is in de Karnemelksloot een gerestaureerde inundatiesluis aanwezig (3). Aan weerszijden daarvan zijn batterijen met bomvrije onderkomens, bij een scoutinggroep in gebruik.

In Bussum is in het Sportpark Zuid het z.g. 'Hoofdwerk van het offensief voor Naarden' aanwezig, in de vorm van bomvrije onderkomens, een stenen geschutloods en muren met schietsleuven (4). Het geheel is vanaf de sportvelden toegankelijk maar het is sterk verwaarloosd.

In Muiden is ook verrassend veel te zien. Een eind uit de kust ligt het *fort Pampus* in de voormalige Zuiderzee. Dit behoort echter tot de Stelling van Amsterdam, die hier aan de waterlinie grenst.

Het Muiderslot is omringd door in de 18e eeuw aangelegde en in de tweede helft van de 19e eeuw verbeterde wallen (5). Door een unieke holle sluisbeer (6), waarop één monnik, kon Zuiderzeewater in het oostelijk van de Vechtmonding gelegen inundatiegebied worden ingelaten. Even noord-oostelijk van deze beer is op de zeedijk een nog zeer gave tankversperring aanwezig. Een grote bomvrije kazerne uit 1877 is, na restauratie, ingericht als raadszaal voor de gemeenteraad van Muiden en als openbare leesbibliotheek.

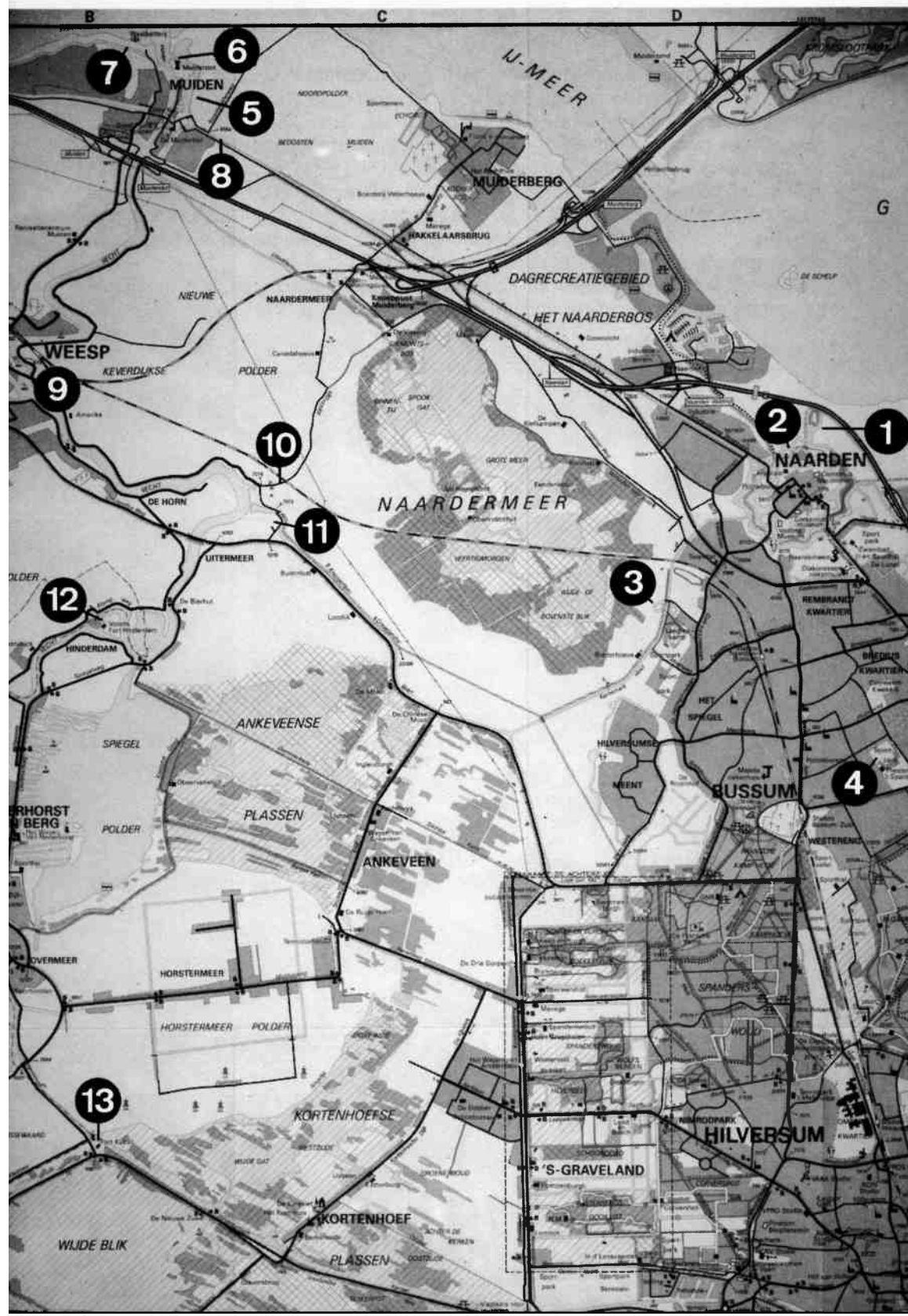
Westelijk van de Vechtmonding ligt de z.g. Westbatterij met een in 1850 gebouwde bomvrije toren met gracht en ophaalbrug (7). Een scoutinggroep gebruikt deze na hem in goede staat te hebben gebracht.

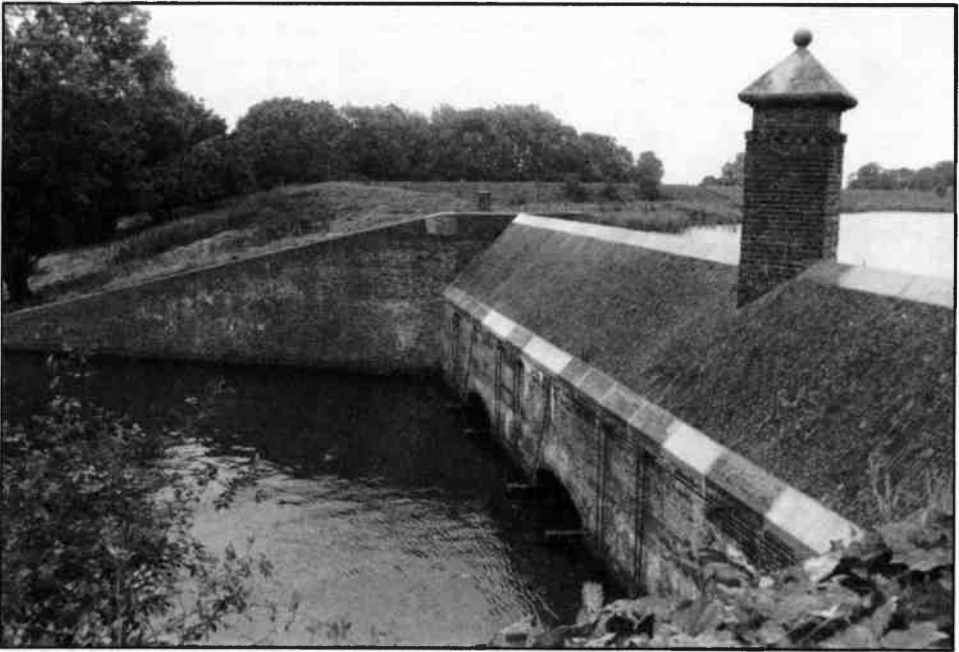
Waar de Naardertrekvaart in de Vecht uitmondt is een sluisje, in de nabijheid waarvan een kleine stenen beer ligt (8).

Kaart: Ligging van de objecten van de Hollandse Waterlinie in het Gooiland en de Vechtstreek.

- | | |
|--|---|
| 1. Fort Ronduit | 8. Kazemat aan de Zuidpolderweg te Muiden |
| 2. Vesting Naarden | 9. Torenfort aan de Ossenmarkt te Weesp |
| 3. Sluis en forten aan de Karnemelksloot | 10. Mitrailleur-kazemat aan de Keverdijk |
| 4. Hoofdwerk van het offensief Naarden | 11. Fort Uitermeer |
| 5. Wallen rond vesting Muiden | 12. Fort Hinderdam |
| 6. Sluisbeer bij het Muiderslot | 13. Fort Kijkuit aan de Vreelandseweg |
| 7. Westbatterij a/d. Vechtmonding bij Muiden | |

(Voor deze kaart werd gebruik gemaakt van een fragment van de 'Wandel en fietskaart Gooi en Vechtstreek', uitgegeven door de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in samenwerking met de ANWB. De kaart is in kleur verkrijgbaar bij genoemde organisaties alsmede bij het VVV en de boekhandels.)





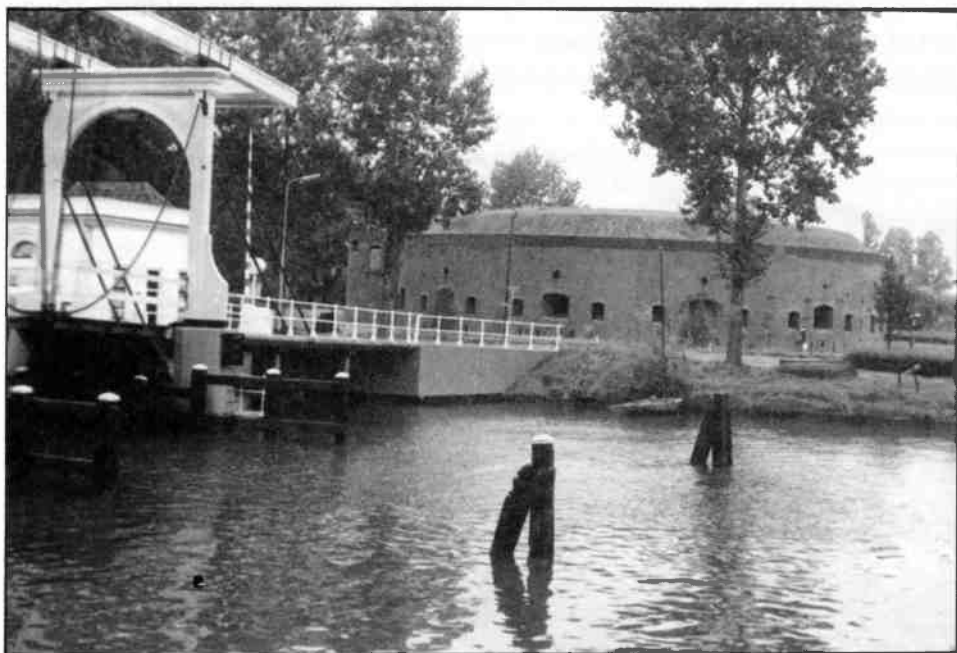
Sluisbeer nabij het Muiderslot te Muiden. Deze beer is hol; vanuit de gang in deze beer (van buitenaf niet te zien) worden schuiven bediend, waarmee Zuiderzeewater in de achterliggende polder kon worden ingelaten, waardoor het gebied ten noorden van de Naardermeer tot voorbij Naarden werd geïnundeerd. Gebouwd in 1851, gerestaureerd in 1980. De schuiven in de beer worden nu elektrisch en automatisch bediend voor de beheersing van de waterhoogte en -kwaliteit van de polderboezem, de vestinggrachten van Naarden, de Karnemelksloot en de 's-Gravelandsevaart.



Westbatterij te Muiden.

In Weesp zijn van de omwalling uit 1673 nog restanten te zien. Aan de *Ossenmarkt* bij de ophaalbrug over de *Vecht* ligt een *torenfort* (9), gebouwd omstreeks 1860. Van dergelijke bomvrije torens zijn er in die tijd verschillende gebouwd, met een grachtje er omheen. Door de spoedig daarna volgende invoering van brisantgranaten verloren deze torens goeddeels hun waarde. Ook hier in Weesp werd daarom in 1879 de gracht gedempt en werd, met radiale steunmuren tegen de toren, een aarden wal rond 3/4 van het fort opgeworpen waardoor de toren aan het gezicht was onttrokken. In 1983 werd de toestand van 1860 hersteld, zodat de toren nu weer, uitwendig gerestaureerd en omringd door het grachtje, goed te zien is. Muideren en Weesp zijn overigens in 1901 als vestingen ingedeeld bij de Stelling van Amsterdam, die in dit gebied vrijwel één geheel met de Hollandse Waterlinie vormde.

Oostelijk van Weesp, daar waar de spoorlijn tussen Weesp en Naarden-Bussum de *Vecht* zeer dicht nadert, ligt aan de weg bij de spoorwegovergang (met knipperlichten) van de *Keverdijk* een mitrailleurkazemat type G, waarvan de 14 cm dikke pantserkoepel nog goed te zien is (10). Deze bestreek het acces dat gevormd werd door de spoordijk door het *Naardermeer* die bij inundatie boven water bleef uitsteken.



Torenfort aan de Ossenmarkt te Weesp. Gebouwd in 1859-1861, met een grachtje en een ophaalbrug over de Vecht. In 1879 werd deze bomvrije toren, dienende voor de opstelling van geschut en de legering van manschappen, omgeven door een aarden wal om bestand te zijn tegen het verbeterde geschut van de vijand. Thans gerestaureerd in de toestand van 1861.

Dicht bij deze plek is het *fort Uitermeer* (11), waar de 's-Gravenlandsche Vaart in de Vecht uitmondt. Reeds in 1589 waren hier versterkingen. In 1845 werd een bomvrije toren met een rondgaande gracht gebouwd, waaromheen in 1878 ook een aarden wal werd opgeworpen. Het fort beschermde de nabijgelegen sluis, de 's-Gravenlandsche Vaart met de weg daarlangs en de spoorlijn. Van het fort is slechts de ruïne van de toren over; het is niet voor publiek toegankelijk. In deze omgeving zijn in de weilanden ter weerszijden van de spoorlijn nog de verspreide betonnen groepsschuilplaatsen te zien, waarvan er in Nederland en vooral in het gebied van de waterlinie nog veel bestaan. Zij zijn in de periode tussen de beide wereldoorlogen, tot kort voor de meidagen van 1940, gebouwd.

In de Vecht, in de buurt van de sluis tussen de Vecht en de Spiegelpolderplas, ligt het *fort Hinderdam* (12). In 1673 is dit aangelegd als een aarden fort op een eilandje in de Vecht. Het beschermde de hier in de Vecht gelegen zeesluizen, die voor de Oude Hollandse Waterlinie van belang waren. Die sluizen werden in 1674 gesloopt waardoor het fort minder belangrijk werd. In 1848 werd een bomvrij wachthuis gebouwd. In 1880 werden de aardwerken veranderd, het bomvrije wachthuis aangepast en een remise met daaronder een kruitmagazijn en een projectielenvulplaats gebouwd. In 1913 was het fort overgegaan naar de Stelling van Amsterdam. Thans is het sterk vervallen. Het is een natuurreservaat dat beheerd wordt door de stichting Noord-Hollands Landschap; toegang is beperkt mogelijk.



Luchtfoto (ca. 1975) van het fort Kijkuit tussen het Hilversums Kanaal en de Vreelandseweg.

Daar waar de Vreelandseweg van het Hilversums Kanaal afbuigt ligt bij de molen het *fort Kijkuit* (13). Dit is in 1844-1847 gebouwd op de plaats van versterkingen uit 1803 en het diende ter afsluiting van de Kortenhoefse Zuwe en het ernaast gelegen kanaal. Het bestond oorspronkelijk uit een vierkante redoute (een veldwerk met een aarden wal) waarin een bomvrij wachthuis met een geschutopstelling daar bovenop, achter een muur met schietgaten en schietsleuven. In 1880 en 1886 werden veranderingen aangebracht en meer gebouwen toegevoegd. In 1933 werd een kazemat van gewapend beton gebouwd voor twee mitrailleurs. Deze heeft een geheel stalen front, gemaakt van pantserplaten van het pantserschip M.H. Tromp (1903-1927). Het fort is nog in goede staat, eigendom van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten en beperkt toegankelijk.

Aan de Bloklaan in Loosdrecht, tussen de Loenderveense en de Loosdrechtse plassen, ligt het *fort Spion*. (Een in dit artikel toepasselijke naam, want het ligt niet in Noord-Holland en dus niet in mijn 'rayon'.) De weg loopt er met een halve cirkel omheen. Daardoor ligt het fort in de as van de naderende weg (het acces); een toestand die zoals we reeds gezien hebben karakteristiek is voor veel forten. De bouwgeschiedenis is vrijwel identiek aan die van het fort Kijkuit, met uitzondering van de betonnen kazemat uit 1933. Het fort is nog in tamelijk goede staat, maar is zeer overgroeid²).

- 1) Een rijk geïllustreerd boek over dit onderwerp is getiteld 'De Hollandse Waterlinie' en onder redactie van Hans Brand en Jan Brand in 1986 uitgegeven door L.J. Veen B.V., Utrecht/Antwerpen en Stichting Fort Asperen.
- 2) In het Vestingmuseum te Naarden zal gedurende de periode van de kerstvakantie 1988/89 nog een tentoonstelling te zien zijn getiteld: 'Forten rond Naarden'. Vrijwel alle in dit artikel genoemde forten en andere werken zijn daar afgebeeld met fraaie foto's en tekeningen.

FOTO'S DUITSE DIENSTBODEN IN HILVERSUM GEVRAAGD

Eind augustus 1988 rondde Helma Ketelaar (1958) haar studie Economische en Sociale Geschiedenis af met een scriptie over de migratie van Duitse meisjes naar Hilversum. In de periode tussen 1919 en 1925 zijn er niet minder dan 1300 naar Hilversum gekomen om hier als dienstbode te werken.

Op verzoek van de redactie heeft Helma enkele artikelen geschreven die vanaf het volgende nummer in EP zullen verschijnen. Ze gaat daarbij in op de achtergronden van hun komst en de manier waarop ze hier werden opgevangen door vrouwenverenigingen en kerken.

Helma zoekt nog illustraties bij die artikelen. Mocht u foto's of ander materiaal hebben over Duitse dienstboden, dan hoort de redactie dit graag van u.