



De Nieuwe Hollandse Waterlinie in Bussum: Fort Werk IV

door H.J. van Welsen

Het thema van de jaarlijkse Open Monumentendag is dit keer **'militaire verdedigingswerken'**.

Het ligt daarom voor de hand dat onze Kring, die op verzoek van de gemeente in Bussum vorm geeft aan dit jaarlijkse evenement, de schijnwerpers richt op het in ons dorp gelegen rijksmonument fort Werk IV. Dankzij de medewerking van de beheerder, de Stichting tot beheer van Werk IV, zal het fort op zaterdag 11 en zondag 12 september a.s. voor het publiek geopend zijn, terwijl onze Kring er dan een aan de geschiedenis van het fort gewijde tentoonstelling zal hebben ingericht en rondleidingen organiseert. Reden temeer om in ons Contactblad ruime aandacht te schenken aan het fort.

In het navolgende schetsen wij de geschiedenis van het fort als militair verdedigingswerk en geven wij een beschrijving ervan. Martin Heyne schrijft over het wel en wee sedert het, in 1926, zijn militaire functie heeft verloren¹ en Frans de Gooyer memoreert een grote militaire oefening in 1885 waarbij het fort een belangrijke rol heeft gespeeld.²

Naar een geconcentreerde verdediging

De plaats, vorm en inrichting van militaire verdedigingswerken zijn nimmer toeval. Daarom roepen zij altijd een aantal 'waarom-vragen' op. Zo ook bij Werk IV. Om de plaats en functie van dit fort te verklaren, moeten we teruggaan naar de eerste helft van de negentiende eeuw.

Nadat de Franse keizer Napoleon I in 1815 van het wereldtoneel verdwenen was, vonden de grote Europese mogendheden van die tijd³ het raadzaam, een sterke bufferstaat te creëren om Frankrijk in bedwang te houden. Daartoe werden Noord- en Zuid-Nederland⁴ met elkaar verenigd en kreeg de zuidgrens van dat Verenigde Koninkrijk een sterke vestinggordel.⁵ Dit Verenigd Koninkrijk was echter geen succes: in 1830 kwamen de Belgen in opstand en scheidden zich af. Het duurde tot 1839 tot onze koning Willem I zich

hierbij neerlegde.

Als gevolg van de Belgische Afscheiding viel Nederland terug van een middelgrote Europese staat tot een klein landje. In plaats van tegen een eventueel Frans revanchisme gerichte bufferstaat waarvan de integriteit gewaarborgd zou zijn door de grote Europese mogendheden, moest het kleine Nederland het stellen zonder de bescherming van Engeland c.s.⁶ Dit bracht de Nederlandse regering tot een neutraliteitspolitiek die tot 1940 is volgehouden. Voorts was door de Afscheiding het inwonertal ongeveer gehalveerd, terwijl de buitengrenzen van het kleine koninkrijk qua lengte relatief weinig verschilden van die van het Verenigde Koninkrijk.⁷ Omdat Nederland een uit dienstplichtigen bestaand leger had, waarvan de sterkte samenhang met het bevolkingstal, moest met een aanzienlijk kleiner leger een even lange landsgrens



worden verdedigd als voorheen. Bovendien had het langdurige conflict⁸ een ernstige aanslag op de schatkist gepleegd en ons land in berooide toestand gebracht. Er was dus alle aanleiding om de landsverdediging kritisch te bezien. Vanaf 1840 ontwikkelde zich daarom een militair-politieke discussie die tot het eind van de eeuw duurde. Eén der hoofdaspecten⁹ was de vraag, of het land zo dicht mogelijk langs de grenzen moest worden verdedigd – met behulp van daar gelegen vestingen – of dat besloten moest worden tot een zogenaamde geconcentreerde verdediging. Deze laatste hield in dat alleen nog het staatkundige en economische hart van ons land, Holland en West-Utrecht, hardnekkig zou worden verdedigd. Die discussie mondde uit in de totstandkoming van de Vestingwet van 1874, waarmee de keuze viel op het geconcentreerde stelsel. De Vestingwet¹⁰ voorzag onder andere in de Nieuwe Hollandse Waterlinie als hoofdverdedigingslinie¹¹, en de Stelling van Amsterdam als nationaal reduct.¹² Deze geconcentreerde verdediging betekende overigens niet, dat het daarbuiten gelegen deel van het land zonder meer bij een vijandelijke inval zou worden prijsgegeven. Integendeel: door de statische verdediging te concentreren in plaats van die

te verdelen over een aantal verspreid gelegen vestingen, konden troepen worden vrijgemaakt voor een mobiele verdediging voordat zou worden teruggetrokken op de voorbereide stellingen.

De dreiging vanuit het oosten



Afb.1 De Nieuwe
Hollandse Waterlinie

Overeenkomstig onze politiek van afzijdigheid keken we voor onze landsverdediging alle kanten op. Maar inmiddels kwam er meer duidelijkheid over de vermoedelijke richting van waaruit ons land met een inval bedreigd zou worden. Was in de eerste helft van de negentiende eeuw Frankrijk de vermoedelijke agressor, vanaf 1860 wijzigde het beeld. Het koninkrijk Pruisen toonde machtsambities.¹³ Daarom werden sinds 1871 de Nederlandse verdedigingsvoorbereidingen vooral gericht tegen een aanval vanuit het oosten. De operationele plannen van de Generale Staf voorzagen in een verdediging achter de Nieuwe Hollandse Waterlinie, met als voorpoststelling de Grebbelinie en in

het verlengde daarvan de door de Neder-Betuwe lopende linie van de Spees naar Ochten.¹⁴

1. *Het Offensief voor Naarden.*
2. *Het offensief op de Houtense Vlake.*



Aangezien ervan uitgegaan werd dat een schending van onze neutraliteit tot gevolg zou hebben dat andere – al dan niet met de (Duitse) aanvaller in staat van oorlog verkerende – Europese mogendheden ons te hulp zouden komen, moest zoveel mogelijk tijd gewonnen worden om een dergelijke bondgenootschappelijke bijstand mogelijk te maken.

Daarom zou de verdediging in deze linies gecombineerd worden met een optreden van het veldleger¹⁵ in het oosten en zuiden van het land, vanaf het moment dat een invaller onze grenzen zou hebben overschreden. Vervolgens zou het veldleger via de Grebbelinie terugtrekken op de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het doorschrijden van de inundaties vóór deze linie was slechts op een beperkt aantal, meestal smalle plaatsen (de accessen)¹⁶ mogelijk. Een terugtocht van het veldleger via accessen was daarom verre van eenvoudig.

Het veldleger

Het veldleger was in 1870 een troepenmacht ter sterkte van ongeveer 35 000 man. Om deze mobiele macht beweeglijk te doen zijn, waren bovendien ongeveer 2 800 paarden nodig.¹⁷ Gezien de omvang van deze troepenmacht kon zij eigenlijk slechts op twee plaatsen door de hindernissen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie trekken: bij Naarden en via de Houtense Vlake, een niet te inunderen terrein ten oosten van Utrecht. De overige accessen boden te weinig ruimte. Bovendien leidden deze twee accessen

naar de belangrijkste aanvalsdoelen: via Naarden naar de hoofdstad Amsterdam en via Utrecht naar het hart van Holland met het regeringscentrum Den Haag. Afhankelijk van de plaats waar het veldleger in het voorterrein slag geleverd had, moest er mede worden gerekend dat zo'n tien- tot twintigduizend man met bijbehorende paarden, geschut en voertuigen dus langs elk der twee terugtochtsassen de Waterlinie binnen zouden trekken. Daarbij zou het niet blijven. Ongetwijfeld zou de burgerbevolking op de vlucht slaan en proberen met het veldleger binnen de bescherming van onze hoofdverdedigingslinie te komen. Kortom: er zouden bij een terugtocht van het veldleger chaotische toestanden ontstaan die fataal konden zijn. Want de ervaring had geleerd dat legers doorgaans niet vernietigd worden op het slagveld, maar tijdens een wanordelijke en niet-beveiligde terugtocht na een verloren slag. Een terugtocht via Naarden was dus verre van aantrekkelijk. Het betekende, dat de troepenmassa met haar nasleep zich via de Utrechtse Poort door de stad moest persen om vervolgens door de Amsterdamse Poort de vesting te verlaten en via de Muiderstraatweg dwars door de inundaties achter de Vecht terug te trekken. Een 'by-pass' via de Bedekte weg ten zuiden en zuidwesten om de vesting heen naar de Muiderstraatweg bood weliswaar enig soelaas, maar was geenszins voldoende¹⁸. Daarom werd besloten tot de inrichting van een opvangstelling, waarbinnen de teruggaande delen van



het veldleger op hun verhaal zouden kunnen komen en gereorganiseerd worden om daarna geordend in de hoofdstelling te worden opgenomen.

Het Offensief vóór Naarden¹⁹

Deze opvangstelling moest echter niet alleen voldoende bescherming bieden tegen een achtervolgende vijand, zij moest het leger ook in staat stellen uitvallen te doen naar een voor de linie liggende vijand. Dit was in overeenstemming met een in de negentiende eeuw onder de meeste militairen heersende opvatting dat een uitsluitend verdedigende houding getuigt van lafheid, zielloosheid en gebrek aan eergevoel en de zekerste weg naar de nederlaag vormt. De aanval daarentegen is verbonden met begrippen als 'moed', 'mannelijkheid', 'militaire geest' en 'eer'. Zij is de enige manier om ooit een oorlog te winnen.²⁰ Geheel in lijn met deze opvatting werd in het midden van de negentiende eeuw een begin gemaakt met de aanleg van gedekte legerplaatsen ofwel verschanste kampen.²¹ Zo werd er één geprojecteerd – en later uitgevoerd – ten oosten van Utrecht op de Houtense Vlake. Maar ook Naarden zou zijn verschanste kamp krijgen omdat de legerleiding in het noorden van de Waterlinie op de Gooise zandgronden eveneens wilde kunnen optreden.²² Aanvankelijk zouden er aan de zuid- en zuid-oostzijde van de vesting, op ongeveer 1000 meter van de buitengracht, enkele veldwerken komen. Eén ervan was geprojecteerd even voorbij het kerkhof (aan het eind van

de Brediusweg), tussen Jan Tabak (thans Golden Tulip-hotel) en de Gooise Boer (thans verkoop- en showroom van Mercedes) en zou bestaan uit twee gesloten werken omringd door een natte gracht. Het tweede werk werd gedacht achter de uitspanning Jan Tabak, op 300 tot 400 meter voor de Amersfoortsestraatweg naast de landweg waartegen de zanderijsloten eindigden.²³ De werken zouden pas in oorlogstijd worden aangelegd want men ging ervan uit dat een vijand niet eerder dan na twee tot drie maanden voor de Waterlinie zou verschijnen.

In 1858 werd geïnventariseerd wat er allemaal aan de Waterlinie zou moeten gebeuren na het uitbreken van een oorlog. Het was uiterst twijfelachtig of dat allemaal – en inzonderheid de aanleg van de verschanste kampen – wel tijdig uitgevoerd zou kunnen worden. Er kwam ernstige kritiek los op "de bouwmeesters van de Utrechtse linie die het denklijk te druk hadden met hunne prachtige torens om aan gerebrancheerde kampen te denken".²⁴

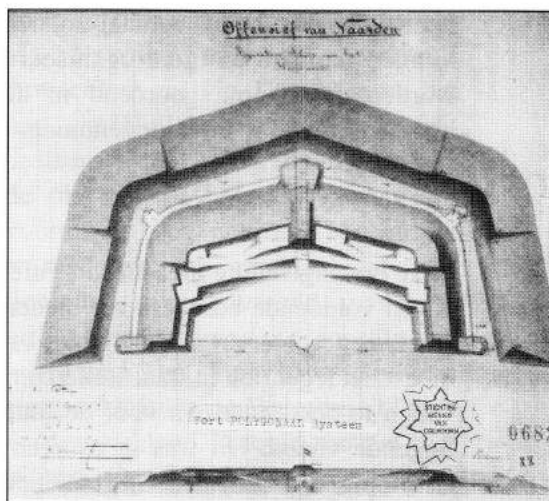
Enkele jaren later – in 1866 – werd op grond van een rapport van een speciale door de minister van Oorlog ingestelde commissie²⁵ besloten om toch al in vreedstijd een gedekte legerplaats of verschanste kamp in te richten op ongeveer 2,5 km ten zuiden van de vesting Naarden.²⁶ Aanvankelijk waren drie werken voorzien: het zogenaamde hoofdwerk met gemetselde gebouwen, het huidige Werk IV, en twee nevenwerken: het linker vleugwerk (later Werk V genoemd) bij de



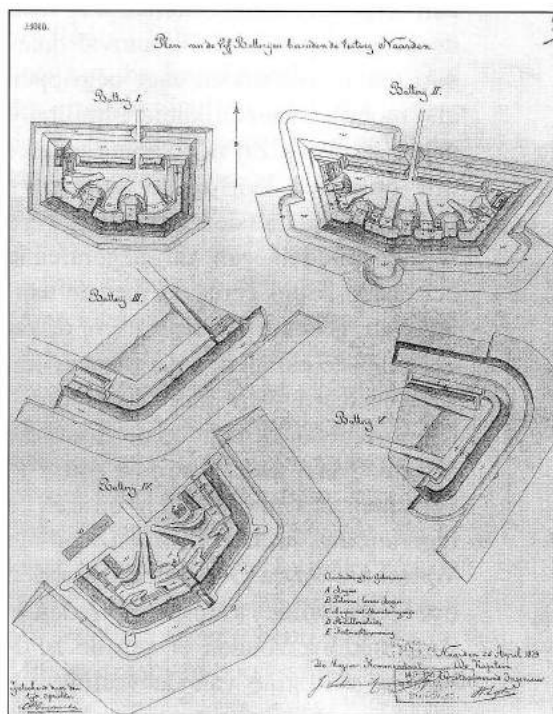
huidige afrit 7 van de autosnelweg A1, en het rechter vleugelwerk (Werk III) bij de watertoren aan het begin van de Bussummer Grintweg. Met de aanleg van deze werken werd in 1868 een begin gemaakt en zij werden in 1870 opgeleverd. De nevenwerken waren niet meer dan een aarden wal, waarvan geen restanten meer aanwezig zijn. Aangezien met name Werk III gemakkelijk omtrokken kon worden, zijn in 1877 westelijk daarvan nog twee aarden werken opgeworpen: Bussum Vooruit (Werk II), bij het huidige Sportfondsenbad, en de batterij Koedijk (Werk I) waardoor aansluiting werd verkregen aan de oorspronkelijk uit het midden van achttiende eeuw stammende batterijen aan de Karnemelksloot. Beide werken zijn inmiddels weer verdwenen. Nog weer later is tussen Werk I en de Karnemelksloot een ander werkje opgeworpen: het Pannekoekenfort. Hiervan is de omtrek nog te herkennen in een weiland ten westen van het Schelpenpad, het fietspad van de Laegieskamp naar de Hilversumse Meent.

Het fort²⁷

Het Hoofdwerk van het Offensief van Naarden, Werk IV, ligt op het hoogste punt van de voormalige Bussummer Eng, ongeveer 2200 meter ten zuiden van de vesting Naarden. Het is – evenals de ter weerszijden op 500 meter afstand gelegen vleugelwerken Werk III en Werk V – tussen 1868 en 1870 gebouwd. Werk IV was het enige fort met permanente gebouwen, de andere bestonden uit een aarden wal met een gracht.



Afb. 2 - Figuratieve schets van Werk IV (Coll. Documentatiecentrum St. Menno van Coehoorn)



Afb. 3 - De vijf werken van het Offensief voor Naarden (Coll. J. de Zee)

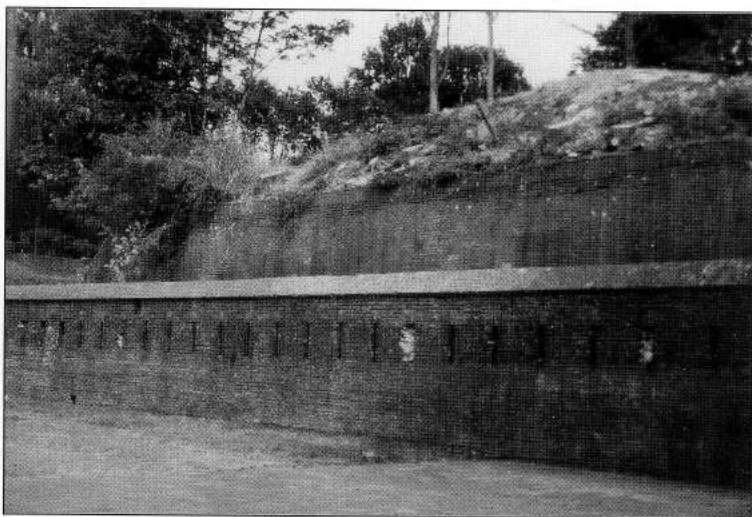


Het fort heeft geen bastions²⁸, zoals de werken van de vesting Naarden, maar is gebouwd volgens het polygonale stelsel.²⁹ De naar het zuidoosten gekeerde frontzijde (voorkant) van het fort is ongeveer 116 meter lang. De flanken (zijkanen) zijn circa 53 meter en de keel³⁰ 120 meter. De voorkant is licht geknikt, waardoor het midden iets naar voren uitsteekt. De aarden dekking van het fort is voorzien van een borstwering, die aan de voorzijde 8,50 meter hoog is. De vuurlijn³¹ ligt op 17 meter boven NAP. De borstweringen van de flanken zijn een meter lager. Vanaf het terreplein³² loopt een gemetselde gang, de poterne, onder de borstwering door naar een stenen uitbouw aan de voet van de wal, de caponnière, aan de frontzijde. De aarddekking van de poterne vormt een brede traverse³³ die haaks op de borstwering staat en 1,50 meter boven de vuurlijn uitsteekt. De fundering is gemetseld op staal en uitgevoerd als een verbrede voet onder

de muren en gevels.³⁴ Links en rechts van de traverse waren open geschutemplacements (of: barbetten) ingericht aan een brede walgang. Tussen de barbetten op de flanken lagen 1,30 meter brede banketten³⁵ voor de infanterie. De walgang achter de emplacementen is bereikbaar via twee oprillen of opritten vanaf het terreplein. Deze dienden ook voor de verplaatsing van het geschut naar en van de wal. Voorts zijn er twee kleinere oprillen naar de borstwering van de beide flanken.

Voor de borstwering van het fort ligt een droge gracht, die oorspronkelijk ruim 10 meter breed was. Aan de buitenkant van de gracht ligt een glacis, een naar buiten toe flauw aflopend talud.

In de gracht staat op 2 meter afstand van de voet van de wal, een gecreneleerde, dat wil zeggen van schietsleuven voorziene, doorlopende 3 meter hoge muur.³⁶



Afb. 4: De gecreneleerde muur

(Foto Stichting de Vesting Naarden; coll.Docc.St.MvC)



Door de combinatie van droge gracht met een gecreneleerde muur is Werk IV voor ons land uniek: het is het enige fort in ons land in een dergelijke uitvoering. De muur liep rondom het fort en was aan de keelzijde onderbroken door een houten poort. Het achterste deel van de muur en de poort zijn echter gesloopt.

De muur is op de vier hoeken voorzien van open stenen uitbouwen, van waaruit flankerend vuur in de gracht kon worden uitgebracht. Als het fort in staat van verdediging werd gebracht, moesten deze uitbouwen met hout en een laag aarde worden afgedekt, zodat zij enige bescherming tegen granaatscherven en handgranaten boden.

Het fort bestaat voorts uit drie gemetselde bomvrije gebouwen³⁷: in de

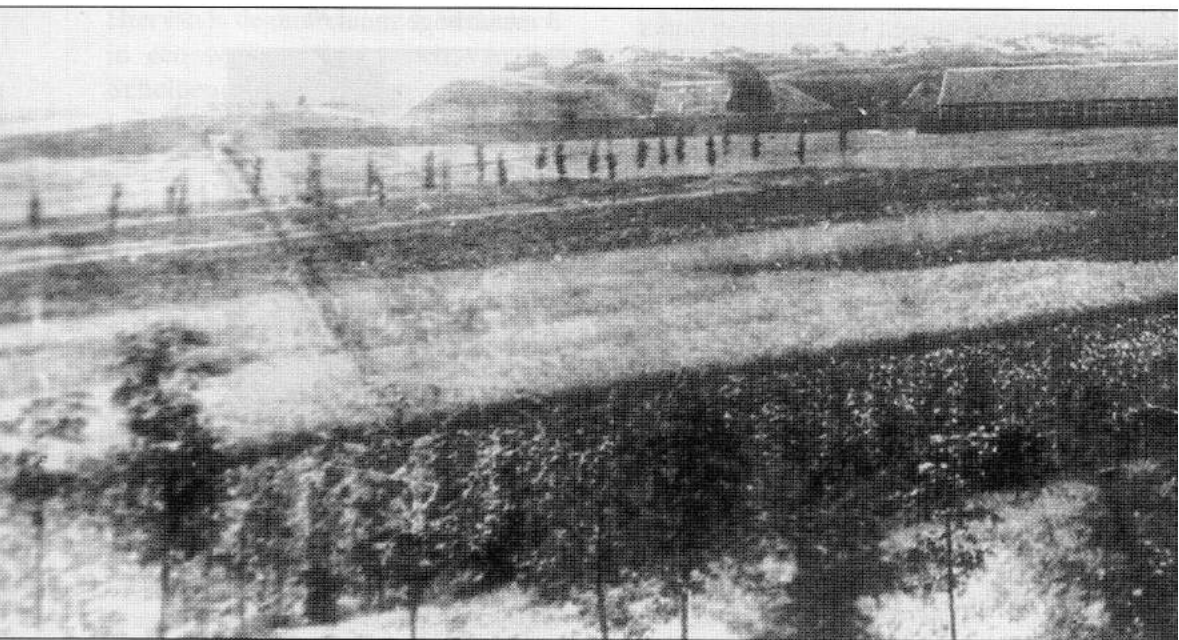
beide vleugels drie onderkomens en in het midden de eerder genoemde poterne. In de keel, tegen de linker-vleugel aan, stond een fortwachterswoning.

Op het terrein van het fort, in de keel doch buiten de muren, was een loods gebouwd voor de opslag van materieel en geschut. Dergelijke loodsen, die bij vrijwel elk fort werden aangetroffen, heetten daarom genie- of artillerie-loodsen. De oorspronkelijke loods is in 1917 afgebrand en rond 1920 vervangen door de huidige.³⁸

De gebouwen

De poterne is een rechte gang van 37,5 meter lang, 3,2 meter breed en 3 meter hoog. Waar men de gang aan de keelzijde betreedt, was een door een

Afb. 5: Werk IV (plm. 1900), gezien in zuidoostelijke richting. In het midden de genieloods (Coll. M.J.M. Heyne)





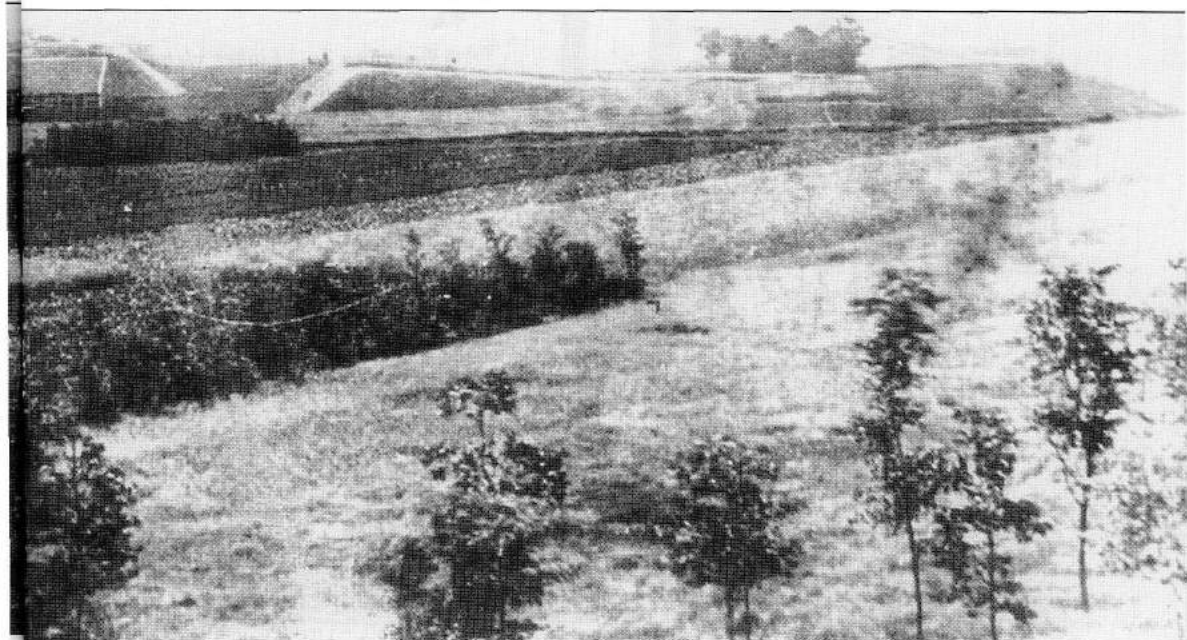
binnenmuur met deur afgescheiden portaal. Aan de frontzijde van de gang zijn er twee uitgangen naar de walgang achter de gecreneleerde muur. Daar bevinden zich tevens twee privaten (toiletten). De gang heeft een tweesteensdik halfcirkelvormig dekgetwelf. Het metselwerk bestaat uit baksteen (Waal-formaat) gemetseld in kalkspecie. Aan de specie is waarschijnlijk tras toegevoegd.³⁹ De poterne diende als appèl- en afwachtingsruimte en ook als wasplaats. Indien nodig kon zij als onderkomen voor 42 man worden gebruikt.

In de linkervleugel bevindt zich een uit drie lokalen bestaand bomvrij gebouw, dat in de naar het noordwesten gerichte keelzijde ongedekt is. Het linker lokaal was onderkomen voor officieren, daarnaast bevond zich een onderkomen voor 20 'minderen' (onderofficieren, korporaals en soldaten) en het meest rechtse lokaal was

kruitmagazijn met voorgelegen portaal. Links naast het officiersverblijf is er een privaat. Het gebouw heeft een spouw. De achtersluitmuren zijn gebogen en alle drie de ruimten hebben een driesteensdik halfcirkelvormig dekgetwelf.

In de borstwering van de rechterflank ligt een sterk op het vorige gelijkende bomvrij gebouw. Het rechter lokaal is echter wat breder en er is geen privaat. Evenals het linkervleugelgebouw heeft ook dit een naar het noordwesten gekeerde ongedekte gevel.

Van de drie lokalen is het linker de keuken met daarachter een bergplaats. Daarnaast zijn er twee manschaplokalen van 7 meter lang en 5 meter breed. Ook dit gebouw is voorzien van een spouw. De achtersluitmuren en dekgetwelf zijn gelijk aan die van het linker gebouw. In de twee onderkomens konden 40 man gelegerd worden.





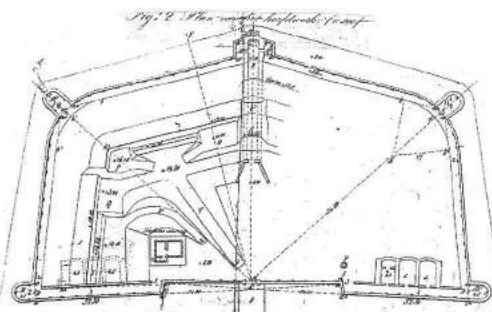
De aanbesteding van de drie werken had op 11 juni 1868 plaats, doch werd op 17 juni door de minister van Oorlog afgekeurd. Dezelfde dag werd tot een nieuwe aanbesteding besloten, die op 8 juli 1868 ten overstaan van de Eerstaanwezend Ingenieur⁴⁰ te Naarden, kapitein H.A. Piccardt plaats had. Bij inschrijving en opbod werd het werk, dat op f 68 270 begroot was, gegund aan F.B. Vrakking, aannemer te Bussum, voor een bedrag van f 70 100. Op 1 mei 1870 werden de voltooide werken, die onder leiding van de 1e luitenant-ingenieur J.F. Klinkhamer waren uitgevoerd, opgeleverd.⁴¹

De bezettingstroepen⁴²

De forten hadden als regel in vredetijd geen bezetting. Wij hadden

geen staand leger doch een kader-militieleger. Dit bestond uit een beroepskader (officiëren en onderofficiëren) en dienstplichtige militairen die voor het ondergaan van hun eerste oefening onder de wapenen kwamen. Zij waren gelegerd in vredesgarnizoenen en in kazernes ondergebracht. In vredetijd waren er niet voldoende militairen om de forten te bemannen. Dat was ook niet nodig want er stond geen geschut op de forten en er was geen vijandelijke dreiging.

Op de meeste forten – de kleinere versterkingen zoals Werk III en V vormden een van de uitzonderingen – was een fortwachter gehuisvest in een voor hem bestemde woning.⁴³ Daarin woonde ook zijn gezin. De fortwachters waren gepensioneerde onderofficiëren. Bij oorlogsdreiging kregen de forten een militaire bezetting. In beginsel



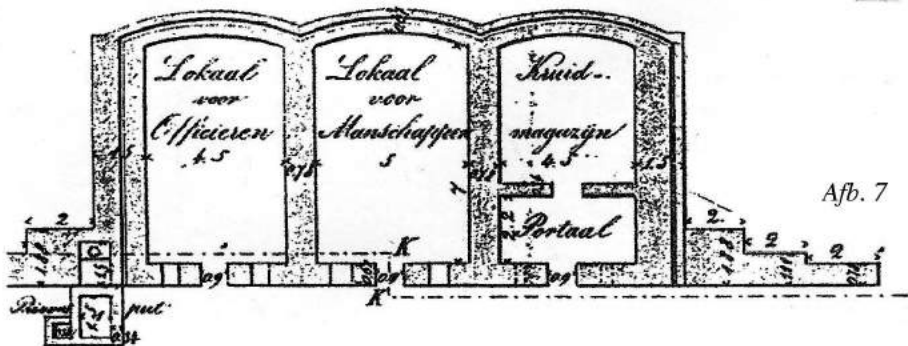
Afbeelding 6 – Werk IV

Afbeelding 7 - Linker vleugel

Afbeelding 8 – De poterne

Afbeelding 9 – Rechter vleugel

Afb. 6



Afb. 7



waren hiervoor oudere lichtingen bestemd, maar als het leger aan het mobiliseren was, werden ook wel jongere lichtingen of voor de eerste oefening onder de wapenen zijnde soldaten in de forten gelegerd. Zodra de mobilisatie haar beslag had gekregen, kregen deze voorlopige veiligheidsbezettingen hun eigenlijke bestemming, meestal het veldleger.

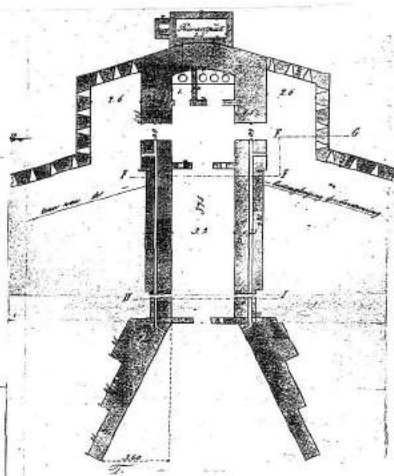
De onderkomens van Werk IV boden onderdak aan ongeveer 100 man.⁴⁴ Voor zover kan worden nagegaan, heeft het fort maar eenmaal voor langere tijd, namelijk gedurende de mobilisatie in de zomer van 1870, een dergelijke bezetting gehad. En mogelijk zijn er tijdens manoeuvres alsmede in het begin van de mobilisatie 1914 – 1918 gedurende een korte periode troepen in het

fort gelegerd geweest.

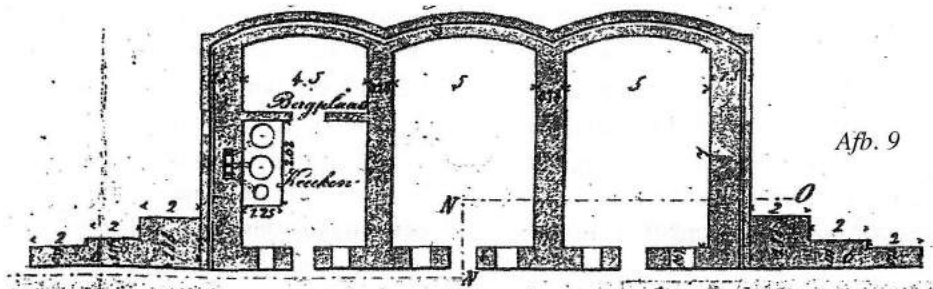
Voor de Werken III en V was geen veiligheidsbezetting voorzien. Deze zouden alleen bezet worden als het Offensief betrokken zou zijn door (terugtrekkende) troepen van het mobiele leger.⁴⁵

De mobilisatie van 1870

Toen begin juli 1870 een oorlog op het punt stond uit te breken, mobiliseerde de Nederlandse regering op 16 juli 1870 leger en marine. Op 19 juli verklaarde Frankrijk aan Pruisen de oorlog en op diezelfde dag gaf de Nederlandse regering het bevel de verdedigingswerken in staat van paraatheid te brengen. Op 21 juli volgde de vordering van paarden. De opkomst van de dienstplichtigen



Afb. 8



Afb. 9



was goed: op 29 500 verlofgangers kwamen er slechts 47 zonder geldige reden niet op.⁴⁶ Het duurde echter tot half september voordat het leger zijn volle sterkte van 2 000 officieren, 60 000 onderofficieren en soldaten en 5 500 paarden had. De onmiddellijk beschikbare troepen waren evenwel voldoende om een veldleger van 35 000 man, 2 800 paarden en 86 stukken geschut samen te stellen. Niet tot het mobiele leger behoorden de bezettingstroepen zoals de depots van de infanterie-regimenten, de regimenten vestingartillerie en 3 compagnieën van het regiment mineurs en sappeurs.⁴⁷ Daarnaast waren eenheden van de schutterij⁴⁸ bestemd als bezettingstroepen van forten. Aangezien de mobilisatie van de schutterij niet vlekkeloos verliep, was de legerleiding gedwongen sommige gedeelten van het mobiele leger (tijdelijk) te bestemmen voor de bezetting van vestingen en forten.⁴⁹ Hoewel de geest van leger en schutterij goed was, trad een groot aantal technische leemten en gebreken aan de dag: de mobilisatie had een geïmproviseerd karakter. Zo toonde de uitvoering van de noodzakelijke werkzaamheden veel leemten en gebreken en ontbrak in een aantal forten voldoende drinkwater.⁵⁰ Dit was onder andere het geval in Werk IV⁵¹ en na de mobilisatie is dan ook op voorstel van de Eerstaanwezend Ingenieur op het terrein van het fort een pomp geslagen.⁵² De verpleging⁵³ was over het algemeen goed doch de gekazerneerden in kazematten en andere bomvrije lokalen hadden het minder getroffen. In sommige moesten de manschappen met

hun strozakken op de stenen vloer liggen, later werden er planken vloeren gelegd.⁵⁴

Voor de vestingtroepen waren er te weinig veldflessen en er was ook een gebrek aan kampementsdekens. In de vestingen en overige verdedigingswerken was over het algemeen niet veel materieel der genie, zoals gereedschap, kruiwagens, enzovoort voorhanden. Vooral was er groot gebrek aan materialen voor de schansarbeid.⁵⁵ Nadat het Franse leger bij Sedan op 1 september 1870 vernietigend was verslagen, was het gevaar geweken dat ons land in de oorlog betrokken zou geraken. Daarom kon op 14 september met de demobilisatie worden begonnen, die eind van de maand was voltooid.⁵⁶

Werk IV mocht dan anderhalve maand vóór de mobilisatie opgeleverd zijn, het fort – en met name het terrein er omheen – was blijkbaar niet geheel af. Gedurende de mobilisatie werden werkzaamheden uitgevoerd tot “voltooiing van het Glacis van het Hoofdwerk, Offensief voor Naarden” ten bedrage van f 671,79.⁵⁷

Met deze werkzaamheden waren 100 infanteristen en 24 mineurs belast, onder toezicht van één officier en een aantal onderofficieren.⁵⁸ De werkzaamheden waren op 15 september 1870 voltooid. Aangezien er van de 1e compagnie van het in Naarden gelegerde Depot⁵⁹ van het 7e Regiment Infanterie 1 officier en 83 onderofficieren en manschappen, alsmede 25 onderofficieren en manschappen van de eveneens in Naarden gelegerde halve compagnie van het Regiment Mineurs en



Sappeurs gedetacheerd of werkzaam waren op Werk IV, lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat deze de bezetting van het fort vormden en zich gedurende die mobilisatie voornamelijk met schanswerkzaamheden hebben bezig gehouden.

De bewapening

Evenmin als het fort in vreedetijd een bezetting had, stond er dan geschut op. Dit was opgelegd in zogenaamde verdedigingsparken.⁶⁰ Als het fort in staat van verdediging moest worden gebracht, werd het geschut van het verdedigingspark naar het fort vervoerd.

De bewapening van Werk IV werd bepaald door zijn tactische functie. Deze was, tezamen met zijn nevenwerken, het fungeren als opvangstelling voor op de hoofdverdedigingslinie, de Nieuwe Hollandse Waterlinie, terugtrekkende troepen en als concentratiegebied voor een tegenaanval op een voor de Waterlinie liggende vijand. In overeenstemming met deze functie kon volstaan worden met middelzwaar of licht geschut, want de beschieting van vijandelijke colonnes, troepenconcentraties, legeringsplaatsen en de aanleg van artillerie-opstellingen zou gebeuren door het op de wallen van de vesting Naarden of in tussenbatterijen in stelling gebrachte zware geschut.⁶¹

Omstreeks de periode waarin het fort werd gebouwd, voltrok zich een stormachtige verandering op het gebied van de artillerie. Rond 1860 werd de getrokken loop ontwikkeld en

ingevoerd. Dit had tot gevolg dat de projectielen een grotere dracht en trefzekerheid kregen.⁶² In 1861 werd officieel besloten tot het in de bewapening nemen van het geschut met getrokken loop.⁶³ Omstreeks dezelfde tijd werd het rookzwakke buskruit ontwikkeld, dat een veel grotere explosieve kracht had dan het tot dan gebruikte buskruit.⁶⁴

Naast de getrokken voorladers⁶⁵ waarover de vestingartillerie toen de beschikking kreeg, bleven ook nog kanonnen met gladde loop in gebruik.⁶⁶ Omstreeks 1863 kende het Nederlandse leger dan ook de volgende twee types geschut:⁶⁷

- gladde en getrokken voorladers en mortieren, voor het bestrijden van een aanvaller in het voorterrein en ondersteuning van nabijgelegen werken;
- gladde voorladers (9 cm kanonnen en 15 cm houwitser⁶⁸) voor de verdediging van het fort bij stormaanvallen. Voor dit doel werden met dit geschut kartetsen afgevuurd.⁶⁹

Wij hebben niet kunnen achterhalen of er bij de voltooiing van Werk IV al een armeringsstaat of memorie van verdediging was opgesteld.⁷⁰ Het is echter wel onwaarschijnlijk dat tijdens de mobilisatie 1870 geschut op het fort heeft gestaan.⁷¹

Nadien zijn er verschillende plannen ontworpen en vastgesteld voor de bewapening van het fort. Volgens een bewapeningsstaat uit 1872 zou deze in oorlogstijd uit acht kanonnen 12 cm brons K voorlader op belegeringsaffuit en twee houwitser 15 cm L.O.M. op veldaffuit bestaan alsmede



uit twee Coehoornmortieren⁷² De acht kanonnen zouden op de wal aan de frontzijde in stelling worden geplaatst, de houwitsers in de beide (lagere) flanken. Het was de bedoeling dat dit geschut met kartetsen zou optreden tegen een aanstormende vijand.

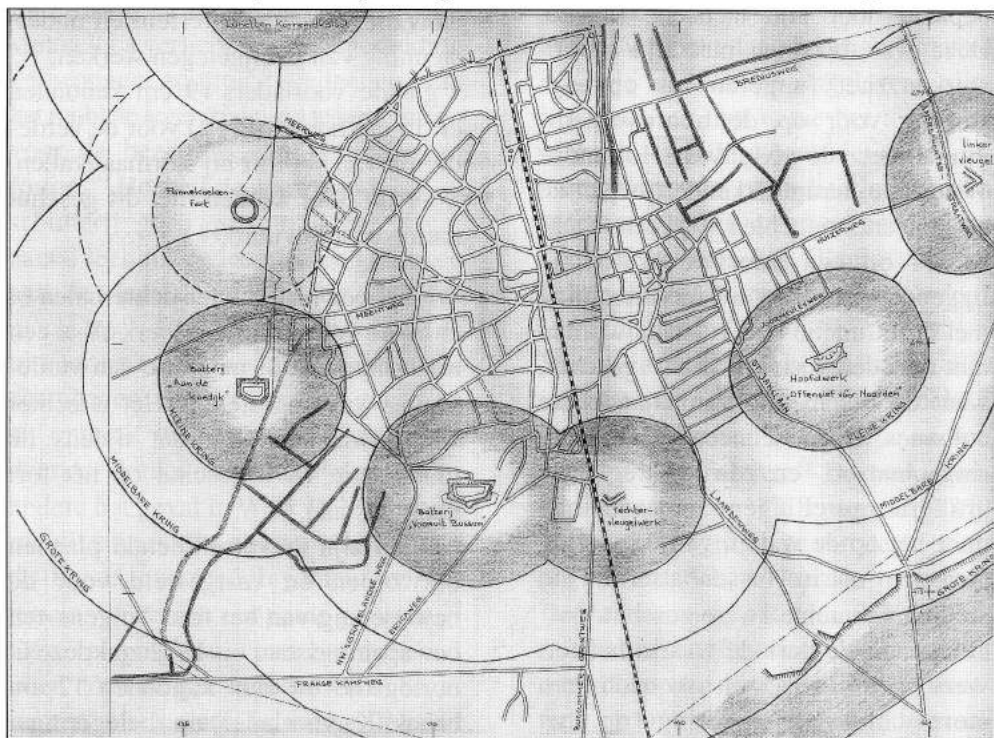
Toen in 1874 een nieuwe versie van het geschut was ingevoerd, de achterlader, moesten de bewapeningsstaten worden aangepast. Zo is in 1880⁷³ voor de positie van Naarden in de bewapeningsstaat voor Werk IV vermeld dat er acht kanonnen van 8 cm A(achterladers) en zes Coehoornmortieren beschikbaar zouden moeten zijn. Deze werden niet in open opstellingen op de wal geplaatst, doch in remises.⁷⁴ Dit om te voorkomen dat zij door vijandelijk

vuur zouden worden beschadigd.

's Nachts werden zij dan op de wal in stelling gebracht om in actie te kunnen komen bij een vijandelijke aanval. Verder werd het geschut natuurlijk ook in stelling gebracht als bij daglicht een vijandelijke stormaanval dreigde. Nadat omstreeks 1885 de brisantgranaat zijn intrede had gedaan⁷⁵, is in 1894 de bewapening van de positie van Naarden opnieuw herzien. In de desbetreffende armeringsstaat komt geen artilleriebewapening voor Werk IV meer voor.

De verboden kringen

Het gebruik van de bewapening van de forten – zowel van het geschut als



Afb. 10: De verboden kringen rond Bussum (Tekening M.J.M. Heyne)



de geweren, en later de mitrailleurs – vergde een vrij zicht en vrije schootsvelden. Om dit te verzekeren, was een wettelijke regeling getroffen: de ‘Kringenwet’.⁷⁶ In deze wet was nauwkeurig omschreven wat er op terreinen rond verdedigingswerken was toegestaan en wat niet. In een kring van 300 meter om een fort heen – de zogenaamde kleine kring – mochten met toestemming van de minister van Oorlog slechts gebouwen verrijzen van brandbaar materiaal, zoals hout of riet, en met een grondoppervlak tot veertig vierkante meter. Ook voor schuttingen, heggen en bomen was een vergunning nodig.

In de middelbare kring, op 300 tot 600 meter afstand, waren alleen houten huizen op een stenen fundament toegestaan. Voor de grote kring, die tussen 600 en 1 000 meter van het verdedigingswerk verwijderd lag, golden slechts beperkingen wanneer het object in staat van verdediging was gesteld. Dan mocht de desbetreffende commandant de gebouwen en andere obstakels in de kleine en in de middelbare kring op eigen gezag laten opruimen. In al deze gevallen konden de eigenaren een schadevergoeding krijgen.

Deze wet verklaart waarom in de omgeving van forten en vestingen zoveel houten huizen worden aangetroffen: zij zijn destijds binnen de verboden kringen gebouwd.⁷⁷

Van ‘Offensief’ tot ‘Vóórstelling’

Al spoedig na de voltooiing van de werken van het Offensief voor

Naarden werd hun nut door militaire deskundigen in twijfel getrokken.⁷⁸ Het geringe aantal werken (aanvankelijk drie) werd onvoldoende genoemd om de daarachter verzamelde troepen effectief te beschermen tegen de aanvallen van een achtervolgende vijand. Het door de fortjes afgebakende verschanste kamp was te klein in oppervlak en het terrein was ongeschikt om verdedigd te worden. Het bood de vijand veel mogelijkheden om ongezien te naderen. En het was bovendien ongeschikt om een Nederlandse tegenaanval met succes uit te voeren. Al met al reden voor de verzuchting, dat de militaire autoriteiten jaren nodig hadden om hun plannen uit te voeren en toen ze waren uitgevoerd, dat de vervaardigde schepen, forten en kampen onnodig of binnenkort onbruikbaar bleken te zijn.⁷⁹ Gepleit werd voor de aanleg van een stelling, die van de Zuiderzeekust bij de mond van de Eem, langs Hilversum zou lopen naar de ‘s-Gravelandse vaart⁸⁰, of voor een linie over de heuvelreeks vanaf Hilversum, over Laren en Blaricum, naar Huizen.⁸¹ Ondanks de kritiek veranderde er weinig. Het ‘gat’ tussen Werk III en de batterijen aan de Karnemelksloot werd weliswaar in 1877 opgevuld, maar verder gebeurde er niets. Dit veranderde bij het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. In september 1914 werd begonnen met de bouw van een infanteriestelling: de Voorstelling van Naarden.⁸² Met de totstandkoming van deze linie had het ‘Offensief’ feitelijk afgedaan. Gedurende de mobilisatie 1914 – 1918 heeft Werk IV geen



actieve rol in de verdedigingsvoorbereiding meer gespeeld⁸³. In de memories van verdediging van 1894 en 1913 werd als bezetting van Werk IV een halve sectie infanterie (plm. 25 man) als voorpost, aangegeven. Of die bezetting ooit aanwezig is geweest, is niet duidelijk.⁸⁴ Evenmin staat vast dat troepen die vanaf 1915 in en om Bussum gelegerd waren om te werken aan de Voorstelling, of om deel te nemen aan manoeuvres, een tijdelijk onderkomen in Werk IV hebben gevonden.⁸⁵ Na die oorlog is dan ook door de Commandant van de Vesting

Holland voorgesteld de vijf batterijen als verdedigingswerken op te heffen.⁸⁶ Bij Koninklijk Besluit van 28 mei 1926, Staatsblad no.156, werd aan dit gevolg uitvoering gegeven: de vijf batterijen ten zuiden van Naarden werden tezamen met de vesting Naarden zelf en een aantal kleinere forten en batterijen opgeheven als vestingwerken.⁸⁷

Met dank aan de heren ing. M.J.M. Heyne, dr. D.C. Leegwater en J. de Zee voor hun adviezen.

Noten

De in de noten gegeven definities of uitleg van vestingbouwkundige begrippen zijn ontleend aan P.J.M. Kamps e.d. [red.], Terminologie verdedigingswerken : inrichting, aanval en verdediging. Uitgave van de Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht, 1999.

¹ Zie pag. 35

² Zie pag. 46

³ Engeland, Frankrijk, Oostenrijk, Pruisen en Rusland.

⁴ Zuid-Nederland: het huidige België.

⁵ De naar de Britse veldmaarschalk genoemde Wellington-barrière, gevormd door de vestingen Oostende, Nieuwpoort, Ieper, Meenen, Oudenaarde, Doornik, Aat, Bergen (in Henegouwen), Charleroi, Namen, Philippeville, Marienbourg, Dinant en Hoei.

⁶ Frankrijk snelde in 1830 de Belgische opstandelingen te hulp, doch Engeland greep niet in. Sterker nog: dit land oefende druk uit op de Nederlandse regering om zich neer te leggen bij Belgische Afscheiding.

⁷ J.W. Berkelbach van der Sprenkel en H. Hettema jr., *Grote historische schoolatlas*. (Zwolle, 1959) 32.

⁸ Al die jaren had ons land een aanzienlijke troepenmacht op de been gehouden terwijl voorts in Noord-Brabant en Zeeuwsch-Vlaanderen tegen België gerichte verdedigingswerken waren aangelegd of gemoderniseerd.

⁹ Andere aspecten waren de legervorming, de keuze tussen volksleger of beroepsleger, het remplaçantenstelsel en de effecten van de aanleg van spoorwegen op de landsverdediging. Het remplaçantenstelsel of wel de dienstplichtvervanging hield in, dat een dienstplichtige zich – tegen vergoeding – kon laten vervangen. Een gevolg van dit systeem was dat zoons van bemiddelde ouders zich aan de dienstplicht konden onttrekken, waardoor het leger niet kon beschikken over meer ontwikkelde militieplichtigen, die geschikt waren voor het vervullen van kaderfuncties.



¹⁰ Al eerder, namelijk in 1860, was bij Koninklijk Besluit vastgesteld dat de Nieuwe Hollandse Waterlinie 'hoofddlinie' zou zijn, de IJsselverdediging zou een tijdelijk karakter dragen en de verdediging van de Grebbelinie moest als een 'rustpunt' worden opgevat. (Bron: J.H. Uijterschout, *Beknopt overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen uit de Nederlandsche krijgsgeschiedenis van 1568 tot heden, tweede herziene druk* (Den Haag, 1938) 424.)

¹¹ De Nieuwe Hollandse Waterlinie was een verdedigingslinie, gedekt door inundaties. Dit zijn doorgaans defensieve onderwaterzettingen, voor militaire doeleinden, van een daardoor zo mogelijk zowel onbegaanbaar als onbevaarbaar terreingedeelte.

¹² Kringstelling, bedoeld als laatste wijkplaats voor landsregering en krijgsmacht, van zodanige grootte dat dezen zich er langdurig zouden kunnen handhaven.

¹³ In 1864 trok het, samen met het Oostenrijkse leger, Denemarken binnen om Sleeswijk-Holstein te bezetten. Twee jaar later versloeg het Pruisische leger bij Königgrätz het Oostenrijkse leger en in 1870 gebeurde hetzelfde bij Sedan met het Franse leger. De laatste overwinning werd bekroond met het uitroepen van het Duitse keizerrijk, waarin Pruisen een overheersende rol speelde.

¹⁴ Haar bestemming was, natuurlijk zo lang mogelijk, doch wellicht niet meer dan enkele dagen de vijandelijke voortgang te stuiten. (Bron: Register betreffende de Grebbelinie, cit. A. Visser, *De Grebbelinie in vogelvlucht*. (Utrecht, 2004) 8.) Zie ook noot 10.

¹⁵ Ten tijde van de mobilisatie 1870 was de officiële benaming 'Mobiele Leger', doch spoedig daarna (1 juli 1873) werd de naam 'Veldleger' ingevoerd, die tot en met 14 mei 1940 bleef gehandhaafd. Daarom hebben wij deze – meer bekende – laatste term gebruikt. (Bron: H. Ringoir, *Afstammingen en voortzettingen der infanterie*. (Den Haag, 1977) 117.)

¹⁶ Toegang die door een inundatie voert, in de vorm van een hooggelegen terreingedeelte, dijk, kade, land-, spoor- of waterweg. Door het inrichten van verdedigingswerken (bijvoorbeeld een fort, schans of batterij) op of in de onmiddellijke nabijheid van een acces werd beoogd een aanvaller de doorgang via het acces te ontfangen. Het ligt voor de hand dat de accessen zo smal, en qua aantal zo beperkt mogelijk werden gehouden. Zie in dit verband: P.C. van Kerkum. "Accessen in inundatiestellingen, de betekenis en de wijze van aanval en verdediging". In: *Jaarboek 1990/1991 [van de] Stichting Menno van Coehoorn* (Den Haag, 1991) 82 e.v.

¹⁷ W. Bevaart, *Nederlandse defensie 1839 – 1871*. (Den Haag, 1993) 456. Het veldleger bestond (in 1870) uit drie divisies, die onder meer cavalerie en met paarden bespande (veld)artillerie omvatten. Voorts waren grote aantallen paarden nodig voor het trekken van karren met de benodigdheden voor een dergelijke legermacht: munitie, reserve-onderdelen voor wapens en dergelijke, levensmiddelen, tenten, kleding, enzovoort, alsmede voor hospitaalwagens, veldkeukens en veldbakkerijen.

¹⁸ In 1858 – 1860 was van het deel van de Bedekte weg van de vesting Naarden, gelegen tussen de Utrechtse en de Amsterdamse Poort, een grintweg gemaakt. Daardoor was het mogelijk dat een deel van de terugtrekkende troepen buiten de vesting om kon terugtrekken op de Nieuwe Hollandse Waterlinie. (Bron: C.A. de Bruijn en W.H. Schukking, *Naarden 1350 – 1950 : de geschiedenis van een Nederlandse vesting* (Leiden, 1950) 98.)

¹⁹ In de literatuur is sprake van zowel het Offensief **vóór** Naarden als Offensief **van** Naarden en ook in officiële stukken worden beide benamingen door elkaar gebruikt. Gekozen is voor de eerste benaming, die bijvoorbeeld ook in het bestek is gebruikt.

²⁰ Bevaart, 72.



²¹ Een door verdedigingswerken omringd legeringsgebied, bestemd om van daaruit offensieve acties te kunnen ondernemen, ook wel 'geretrancheerd kamp' genoemd.

²² J.S. van Wieringen, "De Voorstelling Naarden en andere buitenwerken van de vesting". *De Omroeper*, VIII (1995) 22 – 40. Hier: 25 – 27. De legerleiding vond het van belang over meer dan één uitgangstelling voor een tegenoffensief te kunnen beschikken teneinde de vijand in het ongewisse te laten, waar een tegenaanval zou worden ondernomen en hem dus te dwingen zijn krachten te spreiden.

²³ De Bruijn en Schukking 90 en 91.

²⁴ J.K.H. de Roo van Alderwerelt, "Bijdragen tot de kennis van ons verdedigingsstelsel." *Militaire Spectator*, (1864). De auteur refereert hier aan de aanleg van het na 1815 aangelegde deel van de NHW, dat ook de stad Utrecht omsloot. Een aantal van die verdedigingswerken waren torenforten. De belangrijkste vestingbouwkundige adviseur van koning Willem II, jhr. J.W.G. Merkes van Gendt, was een krachtige voorstander van torenforten.

²⁵ Rapport van de commissie tot het doen van voordrachten tot daargestelling van de middelen om voor de vesting Naarden een retour-offensief te verkrijgen – GS 13.9 – 4-11-1866 (Bevaart, 359 – 360).

²⁶ De vergroting van de afstand tot de vesting hield (mede) verband met de toegenomen dracht van de artillerie, door de invoering van geschut met getrokken lopen. Zie ook noot 65.

²⁷ Zie ook het aan dit fort gewijde hoofdstuk in: D. Kips, *Gids voor de vestingwerken van Naarden*. (Naarden, 2001) 149 e.v.

²⁸ Bastion: vijfhoekige aarden of stenen uitbouw van een verdedigingswerk naar oorspronkelijk Italiaans ontwerp, voornamelijk voor het bestrijken van de aanliggende courtines (courtine = hoofdwal).

²⁹ Vestingbouwkundig stelsel waarvan het tracé wordt gekenmerkt door de betrekkelijk eenvoudige veelhoeksvorm met rechte zijden, die worden geflankeerd door aan de voet van de hoofdwal gelegen uitbouwen (caponnières), ontwikkeld in de 18^e eeuw naar opvattingen van de Franse vestingbouwkundige Montalembert, als vervanging van het gebastioneerde stelsel. Voor Werk IV is de vorm afgeleid van een halve achthoek.

³⁰ De van de vijand afgekeerde zijde, de achterzijde van een verdedigingswerk.

³¹ Hoogste punt van de borstwering.

³² Terreplein: open binnenruimte van een vestingwerk.

³³ Loodrecht op de hoofdwal of borstwering staande aarden wal ter dekking tegen zijwaarts inkomend vuur of scherfwerking.

³⁴ J.M. van der Veen en R. Witsel, *Onderzoek naar de bouwkundige staat van de forten van de stelling van Amsterdam*. (Haarlem, 1995) 260.

³⁵ Doorgaande ophoging achter de borstwering van een vestingwal of in een loopgraaf, die diende als opstellingsplaats voor de infanterie om over de borstwering te kunnen schieten.

³⁶ Het plan heeft bestaan om ook van de vleugelwerken III en V de grachten te voorzien van een gecreneleerde muur, hetgeen echter wegens de kosten niet is uitgevoerd. (Bron: A.C.Th. Gevers Leuven. *Overzicht van Nederlands verdedigingsmiddelen*. ('s-Gravenhage, 1869) 150.)

³⁷ Veelal worden deze als 'kazematten' betiteld. Omdat deze term is voorbehouden aan (bomvrije) ruimten met een schietgat, is het gebruik daarvan voor de beide vleugelwerken van Werk IV onjuist.

³⁸ D. Kips 151.

³⁹ Van der Veen 261. Tras is fijngemalen tufsteen, in verbinding met vette kalk gebruikt als



metelspecie die zowel onder water als in de lucht zeer hard wordt.

⁴⁰ Eerstaanwezend Ingenieur: genieofficier die belast is met de bouw, het onderhoud en het beheer van de fortificatiewerken, de inundatiewerken en de overige gebouwen van defensie, in een bepaald deel van het land. (Bron: J.P. Jongsma. "Van Dienst der Fortificatiewerken tot Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen." In: *300 jaar bouwen voor de landsverdediging*. (Den Haag, 1988) 22 – 61. Hier 26 – 29.

⁴¹ De Bruijn en Schukking 98 – 99.

⁴² Sinds de Tweede Wereldoorlog worden onder de term 'bezettingstroepen' meestal verstaan de vijandelijke troepen op ons grondgebied. Destijds – en dus hier – betekende deze term de eigen troepen, die in mobilisatie- of oorlogstijd de forten bemanden. Het betrof hier meestal infanterie en (vesting-)artillerie, alsmede enig personeel van de genie en van de geneeskundige dienst.

⁴³ Achtereenvolgens dienden op Werk IV als fortwachter de gepensioneerde onderofficieren Van der Sluis (1900 – 1921) en Tenthof (1921 – 1925) en de burger ambtenaar M. Jellema (1925 – 1942). Kort na het aantreden van deze laatste werd de militaire status van het fort beëindigd. De heer Jellema had acht kinderen, reden om de wachterswoning uit te breiden met twee houten vertrekken, die in het talud van de linkervleugel werden gebouwd. (Bron: M.J.M. Heyne.)

⁴⁴ Te weten – exclusief de officieren – 40 man in de poterne, 20 man in het linker bomvrije gebouw en 40 man in het rechter (D. Kips, 152-153).

⁴⁵ Van Wieringen 26.

⁴⁶ Bevaart 456.

⁴⁷ De toenmalige benaming van de genietroepen. Mineurs waren gespecialiseerd in het graven van mijngangen en het leggen van mijnen; de sappeurs waren belast met de aanleg van loopgraven en dergelijke (sappe is het Franse woord voor loopgraaf).

⁴⁸ De schutterij was een gemeentelijke krijgsmacht. Mannen van 18 tot 35 jaar – voor zover niet militieplichtig – waren dienstplichtig voor de schutterij. Alleen ongehuwde schutters mochten bij het uitbreken van de oorlog aan het leger worden toegevoegd.

⁴⁹ "Uittreksel uit het, in dato 20 September [1871] door den Minister van oorlog aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden verslag nopens de mobilisatie van een gedeelte van het leger in 1870 en verdere in verband daarmee genomen maatregelen", gevoegd bij de Memorie van toelichting van de Staatsbegroting voor het dienstjaar 1872, VIIIe hoofdstuk. *De Militaire Spectator* (1871) 17 e.v. Hier 26 – 27. Zie ook: Nieuwe Rotterdamse Courant dd. 30-9-1950.

⁵⁰ J. Grolleman en J.C. Ruiter, "Interne en externe invloeden op de legervorming in Nederland in de periode van 1870 tot 1930". Niet uitgegeven scriptie K.M.A. Breda, 1981,10.

⁵¹ Van Wieringen 27.

⁵² Rapport van de Eerstaanwezend Ingenieur kapitein H.A. Piccardt dd. 15 december 1870 "nopens het in staat van verdediging stellen tegen eenen onverhoedschen aanval der Vesting Naarden, met onderhoorigheden in den zomer van het jaar 1870" (De Bruijn en Schukking 131).

⁵³ Het dagrantsoen voor de troepen te velde bestond uit 750 gr. brood ('kuch' genaamd), 400 gr. vers vlees, 50 gr. vet, 150 gr. peulvruchten, 25 gr. zout en 25 gr. koffie per dag. Bij inkwartiering konden aardappelen en groenten worden toegevoegd. Dit was zeker het geval bij de bezetting van Werk IV, waar immers over een vaste keuken – in het rechter bomvrije



gebouw – kon worden beschikt. 's Morgens en 's middags werd brood gegeten: de dagelijkse warme maaltijd werd 's avonds – “wanneer nachtlegering werd betrokken” – genoten. (Bron: J.C.C. den Beer Poortugael. *Amsterdam in staat van beleg* (Den Haag, 1878) 16 e.v. Zie ook: W. Klinkert. “Te velde en achter versterkingen; logistieke ondersteuning voor het Nederlandse leger 1880 – 1918” In: H. Roos. *Van marketenster tot logistiek netwerk ; de militaire logistiek door de eeuwen heen*. (Amsterdam, 2003) 129.

⁵⁴ De Militaire Spectator (1871) 27.

⁵⁵ Ibidem 29.

⁵⁶ Uijterschout 416 – 417.

⁵⁷ De Bruijn en Schukking 129 – 130).

⁵⁸ Ibidem 131- 132.

⁵⁹ Een Depot van een militaire eenheid is een onderdeel waar de opleiding van recruten plaatsvindt en vanwaaruit die eenheid met militairen wordt aangevuld.

⁶⁰ Ten behoeve van de linies en stellingen waren er centrale en gedecentraliseerde verdedigingsparken. Dit waren plaatsen, veelal in de open lucht, voor de verzameling van materieel ten behoeve van oorlogshandelingen, of als reserve, zoals artillerieparken, geschutsparken, genieparken, belegeringsparken en voertuigparken. In logistieke zin onder andere te onderscheiden in algemeen verdedigingspark, sectorpark en groepspark. Voor de NHW waren er ‘groepsparken’. Voor de groep Naarden van de NHW was het verdedigingspark ondergebracht in de vesting.

⁶¹ D.C. Leegwater, *Fort bij Rijnauwen; van artilleriesteunpunt tot infanteriesteunpunt* (Zutphen, 1994). Zie ook Gevers Leuven 150.

⁶² De getrokken loop had spiraalvormig verlopende groeven. Het projectiel kreeg daardoor een draaiende beweging naar rechts over de lengte-as waardoor de trefzekerheid toeneemt. Het krijgt voorts een grotere aanvangssnelheid, waardoor de dracht en de werking (inslag) groter worden.

⁶³ J. Albarda en F.L. Kroesen, *Nederlands geschut sinds 1677* (Bussum, 1978) 20. Geschut met getrokken loop, maar in het spraakgebruik ‘getrokken geschut’ genoemd.

⁶⁴ J. Lenselink, *Vuurwapens van 1840 tot heden* (Bussum, 1966) 44.

⁶⁵ De dracht van de zwaarste kalibers van dit geschut was maximaal 3,5 kilometer.

⁶⁶ Albarda 20.

⁶⁷ Men onderscheidt:

1. vlakbaangeschut, waarvan de kogelbaan een gestrekte is. Deze kanonnen hebben een relatief lange loop en het projectiel wordt voortgedreven door een grote kruidlading;
2. houwitsers, met een kortere loop en kleinere kruidladingen. Het projectiel beschrijft een meer gekromde baan, om welke reden van ‘krombaangeschut’ wordt gesproken;
3. mortieren, met een zeer korte loop en de kleinste kruidlading. De kogelbaan vertoont de grootste kromming. Men spreekt van ‘worpgeschut’. (Albarda 16).

⁶⁸ De verschillende vuurwapens worden aangeduid met een verwijzing naar de middellijn van de loop waarvan de korte benaming ‘kaliber’ is. Een 12 cm kanon heeft dus een loopdoorsnede van 12 cm.

⁶⁹ Leegwater. 42. Kartetsen waren bestemd voor de nabijverdediging. Het zijn met een groot aantal kleine kogels geladen granaten die zich als een schot hagel over het doel verspreiden (Albarda 27).

⁷⁰ Aanvankelijk was een dergelijk stuk niet officieel voorgeschreven. Wel moesten de reeds in vrede tijd aangewezen oorlogsc commandanten van forten op grond van een algemeen



geldende "Instructie voor Vesting- en Fortcommandanten" een plan voorbereiden (Leegwater 41).

⁷¹ De Eerstaanwezende Ingenieur kapitein H.A. Piccardt heeft onmiddellijk na het eind van de mobilisatie, namelijk op 25 september 1870, geïnventariseerd waar en welk geschut in en bij de vesting Naarden was opgesteld (Emplacementstaat der Vuurmonden op den 25 September 1870, behorend bij het rapport nopens het in staat van verdediging stellen tegen eenen onverhoedschen aanval der Vesting Naarden met onderhoorigheden, in den zomer van het jaar 1870). Werk IV komt daarin niet voor. Het fort had trouwens in die periode geen artilleristen in zijn bezetting, zie ook noot 44.

⁷² D. Kips 151. De afkorting K betekent 'kort', dat wil zeggen met een korte loop; L betekent Lang, dat wil zeggen met een lange loop; en O.M. betekent Oud Model. Coehoornmortieren waren lichte, door twee man te dragen mortieren, die eind zeventiende eeuw door de vestingbouwkundige Menno van Coehoorn waren ontwikkeld. Zij werden aan het eind van de 19^e en het begin van de 20^e eeuw gebruikt om lichtgranaten af te schieten.

⁷³ Armeeringsstaat van de positie van Naarden, goedgekeurd door Z.E. den Minister van Oorlog den 15en Januari 1880 (DoccMvC).

⁷⁴ Bomvrije gesloten ruimten. Werk IV beschikte niet over een dergelijke remise. Deze zou in oorlogstijd moeten worden gebouwd.

⁷⁵ Met de brisantgranaat kon verder worden geschoten en hij had een grotere explosieve kracht dus vernietigende werking.

⁷⁶ F.E.L.A. Abel, *De Wet van 23 december 1853 (Staatsblad 128), houdende bepalingen betreffende het bouwen, planten en het maken van andere werken binnen zekeren afstand van vesting-werken van den staat (Kringenwet)*. ('s-Gravenhage, 1901). De wet is in 1963 ingetrokken. Zie ook: M.J.M. Heyne, "De forten rond Bussum en hun Verboden kringen". *Tussen Vecht en Eem*, XI (1983) 102 – 109.

⁷⁷ Bijvoorbeeld in de Nagtglaslaan en op de hoek van de Lambertus Hortensiuslaan en de Amersfoortsestraatweg in Naarden. Doch ook in de omgeving van Werk IV zijn nog sporen van de werking van de Kringenwet te zien. Het huis aan de Sint Janslaan no.50, op de hoek van de Singel, heeft een afgeschuinde gevel omdat een cirkel van een kring daar liep. En ook in de Singel (tussen de nummers 106 en 108 respectievelijk 89 en 91) en de Korte Singel (tussen de nummers 40 en 42, tegenover de Batterijlaan) alsmede in de Bijlstraat ziet men een scheiding in de ouderdom van de huizen: de oudere lagen buiten de verboden kring en konden daardoor voor 1926 worden gebouwd. Andere zijn van later datum, toen Werk IV als vestingwerk was opgeheven.

⁷⁸ W. Hoogenboom, *Een woord aan Nederlands volk aangaande de verdedigbaarheid van Nederland* (Utrecht, 1872) 27; Den Beer Poortugael, *Amsterdam in staat van beleg*, 80; KAINOS (pseud. Van W. Badon Gijben) *De Nieuwe Hollandsche Waterlinie en hare verdediging naar de eischen des tijds* (Breda, 1874); A.R. Krayenhoff van de Leur, "Het gebruik van de infanterie bij de verdediging van de Nieuwe Hollandsche Waterlinie". *Orgaan van de Vereeniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap* (1880 – 1881) 182 e.v.

⁷⁹ Bevaart 559.

⁸⁰ Krayenhoff van de Leur 190.

⁸¹ Hoogenboom 27.

⁸² Voor een uitvoerige schets van de totstandkoming van deze linie enzovoort zie: J.S. van Wieringen, "De Voorstelling Naarden", alsmede voor het vervolg: J.S. van Wieringen, "De redding van de vesting Naarden in de jaren twintig". *De Omroeper*, XI (1998) 112-119.



⁸³ Beschouwingen omtrent de vesting Naarden en omgeving; haar belang voor de landsverdediging en haar verdedigingsvermogen (pag.2). Behorend bij schrijven van den Commandant der Vesting Holland dd. 20 October 1925, Sectie I, No.9, Geheim persoonlijk, aan de minister van Oorlog.(Archief Docc.MvC).

⁸⁴ Bij het begin van de mobilisatie in augustus 1914 werd de Nieuwe Hollandse Waterlinie ijlings in staat van verdediging gebracht. Bezetting en bewapening vonden plaats overeenkomstig de uit 1894 daterende, dus twintig jaar oude memories van verdediging. Het is denkbaar dat Werk IV toen de geplande bezetting heeft gehad, doch dit was dan van korte duur, omdat al spoedig de bewapening en bezetting van de linie in overeenstemming werd gebracht met de eisen van de oorlogvoering zoals die inmiddels waren gebleken.

⁸⁵ In het voorjaar van 1915 hebben troepen van de 1^e divisie deelgenomen aan manoeuvres op de heide ten zuiden van Bussum. Zij waren gelegerd in grote gebouwen zoals scholen of ingekwartierd bij burgers. Van het onderbrengen in Werk IV – het enige fort met gebouwen – wordt geen melding gemaakt. (Gooi- en Eemlander, 17/2, 3/3, 6/3, 10/3, 13/3 en 20/3/1915)

⁸⁶ Te weten bij schrijven aan de minister van Oorlog dd. 25 juli 1923 en dd. 20 oktober 1925. (Sectie I No 9, Geheim persoonlijk) (Archief Docc.MvC).

⁸⁷ De Bruijn en Schukking 141.