



Complexnummer: 532365

Smallepad 5
3811 MG Amersfoort
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

T 033 421 74 56
E info@cultureelerfgoed.nl

Complexnaam

NHW-Bet. werken bij Griftensteijn

Aantal complexonderdelen

9

Monumentnummers van complexonderdelen

532366, 532367, 532368, 532369, 532370, 532371, 532372, 532457, 532462

Woonplaats

De Bilt

Gemeente

De Bilt

Provincie

Utrecht

Locatie van het hoofdobject

Bij Utrechtseweg 351, 3731 GB te De Bilt

Complexomschrijving

Cluster 37. Complexomschrijving.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

COMPLEX WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN

Inleiding

De Nieuwe Hollandse Waterlinie vormde van 1815 tot februari 1940 de hoofddefensielinie van het Koninkrijk der Nederlanden. De 85 kilometer lange verdedigingslinie, die is gebaseerd op een uitgestrekte waterbarrière en wordt gesteund door militaire versterkingen, strekte zich uit van de Zuiderzee bij Muiden tot aan de Biesbosch bij Werkendam. De breedte varieerde van slechts enkele honderden meters ten oosten van Utrecht, tot 7,5 km en zelfs meer dan 10 km in de Vijfheerenlanden. Dit typisch Hollandse defensiesysteem van inundaties was de verbeterde voortzetting van de eens zo succesvolle (oude) Hollandse Waterlinie, uit 1672. Het concept voor een waterlinie dateert al uit 1589, toen Prins Maurits opdracht kreeg van de Staten van Utrecht en Holland om te onderzoeken hoe de jonge Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden op een zo efficiënt mogelijke manier kon worden verdedigd. Door een optimaal gebruik van de geografische ruimtelijke en fysieke omstandigheden kon een bijzondere verdedigingslinie worden aangelegd. Daar waar hoog Nederland overgaat in het laag gelegen poldergebied is het tamelijk eenvoudig om land onder water te zetten door inlaat met behulp van sluizen of via het doorsteken van dijken. Als voeding konden vooral dienen de Vecht (zowel vanuit de Zuiderzee als vanuit de Lek), de grote rivieren (m.n. de Neder-Rijn / Lek) en de Linge. Aan het functioneren en de tastbare onderdelen van deze

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



voornamelijk 'papieren tijger' van waterlinies werd eeuwenlang gesleuteld. Na WOII speelde ook de laatste versie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie geen rol van betekenis meer in de hoofddefensie. En in 1951 werden veel onderdelen van de Linie gedeclineerd, waarmee de opheffing van de Linie als zodanig een feit was.

Een verbeterde Waterlinie

De grond- en waterslag voor een verbeterde, (nieuwe) Hollandse Waterlinie werd gelegd in de Franse tijd in 1796/97 door de directeur der Hollandse Fortificatiën C.R.T. Kraijenhoff. In zijn 'Memorie betreffende de eerste of capitale Waterlinie' beschrijft beschreef Kraijenhoff gedetailleerd hoe de (oude) Hollandse Waterlinie er toen voorstond en geeft hij aan hoe deze Linie verbeterd zou moeten worden. Tevens bepleitte hij een oostwaartse verlegging ervan de stad Utrecht binnen de Linie te brengen. De stad zou dan, beschermd worden door een aaneenschakeling van 'voorposten'. Dit niet alleen omdat Utrecht een belangrijke garnizoensstad was, maar vooral om te voorkomen dat de vijand de waterhindernis zou kunnen aftappen. De aanbevelingen die hij deed vormden het concept voor wat later de Nieuwe Hollandse Waterlinie zou gaan worden. In 1811 werden de plannen zelfs door Keizer Napoleon goedgekeurd: "La ligne de Naarden à Gorcum doit donc être considérée comme la vraie ligne de l'Empire." Mede vanwege militaire en politieke ontwikkelingen werd het plan toen echter niet verder uitgewerkt. Na het vertrek van de Fransen, bij de aanloop tot het ontstaan van het nieuwe Koninkrijk der Nederlanden, in het najaar van 1814, diende Kraijenhoff een nota in waarin zijn voorstellen uit 1796 en 1811 waren geactualiseerd. Daarop besloot Koning Willem I in het voorjaar van 1815 tot de aanleg van een nieuwe Waterlinie - toen nog 'Utrechtse Linie' genoemd. De militaire en waterstaatkundige werken voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie zouden het grootste en duurste infrastructurele project worden dat ooit in Nederland is uitgevoerd.

Bouwen aan een perfect systeem

Evenals de 'oude' Hollandse Waterlinie steunde de 'Nieuwe' op uitgebreide - maar nu beter beheersbare - inundaties, waarbij forten en batterijen de inlaatpunten (sluizen) beschermden en de niet te inunderen terreinstroken en andere 'accessen' afsloten door ze onder vuur te kunnen houden. Samen met de waterbouwkundige Jan Blanken Jzn., inspecteur-generaal van Waterstaat, ontwikkelde Kraijenhoff, als inspecteur-generaal der Fortificaties (1814-1826), de 'natte' plannen voor de Nieuwe Waterlinie. Aan majoor-ingenieur Willem Offerhaus werd opdracht gegeven voor de bouw van een fortenkring om Utrecht, dus voor de 'droge' plannen. Van Muiden tot aan Vesting Nieuwersluis werd het tracé van de (oude) Hollandse Waterlinie langs de Vecht aangehouden. Vanaf Nieuwersluis volgde de nieuwe Linie de Vecht, tot enkele kilometers ten noorden van Utrecht. Daar moest de Linie oostelijk om de stad heen buigen, om vervolgens langs de Vaartse Rijn verder te lopen tot aan de sluizen van Vreeswijk aan de Lek. Ten zuiden hiervan sloot de nieuwe Waterlinie aan op een waterbarrière die al in 1787 was verplaatst naar de Diefdijk en de Linge. Er dienden vijf zogenoemde 'inundatiekommen' te komen met op de accessen permanente verdedigingswerken. Op een zestal cruciale plaatsen werden (vermoedelijk door Blanken uitgevonden en ontworpen) waaiersluizen gebouwd. Deze sluizen, die ook tegen hoog water in geopend konden worden, waren ideaal voor militaire inundaties / doeleinden. De inrichting van een optimaal inundatiestelsel en de aanleg van de onmisbare permanente verdedigingswerken duurden, met onderbrekingen, van 1815 tot 1886. Dat de realisatie van de nieuwe Waterlinie zoveel tijd kostte, had alles te maken met de (internationale) politieke en militair-technische ontwikkelingen en de ingrijpende infrastructurele en waterstaatkundige veranderingen gedurende de negentiende eeuw. We kunnen in die eeuw een viertal bouwperiodes onderscheiden. In de eerste fase van 1815-1826 werden de versterkingen rondom Utrecht gerealiseerd. Vervolgens bouwde de Dienst der Fortificatiën van 1841 tot 1864 de torenforten (eigenlijk: forttorens) bij de rivieraccessen, waarna tussen 1867-1872 op vele plaatsen in de Linie verbeteringen plaatsvonden. Ten slotte werden tussen 1871 en 1886 de laatste forten van de Linie gebouwd, alle bestaande uit (gesloten) aardwerken met daarin aardgedekte gebouwen. In de twintigste eeuw veranderden de

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



militaire tactieken drastisch en zijn hiernaast (veld)versterkingen tussen (en op) de forten aangelegd met diverse typen werken van gewapend beton.

Bouwfasen in de negentiende eeuw

Gedurende de eerste bouwperiode werd tussen 1816 en 1826 op de kwetsbare accessen rondom Utrecht een vijftal forten gebouwd. De eenvoudige werken bestonden uit aarden omwallingen, die precies in het hart van de te beveiligen weg of kade waren gelegen. De forten werden omgeven door een gracht en op de hoofdwal was de opstelplaats voor het geschut. De vorm en de omvang van de forten werden bepaald door de breedte van het access en de ligging van de inundatiemiddelen. Verder werden op de hoog gelegen - en dus niet te inunderen - Houtense Vlakte vier lunetten gebouwd. Deze V-vormige versterkingen werden voorzien van zware bakstenen bekledingsmuren. Ten zuiden van Utrecht bouwde men ter bescherming van enkele inundatiesluizen forten bij Jutphaas, Vreeswijk en - aan de overzijde van de Lek (Neder-Rijn) - tussen Vianen en Culemborg. De volgende bouwperiode diende zich aan nadat Nederland in 1839 België als zelfstandige staat had erkend. Reorganisatie en vernieuwing van het verdedigingsstelsel waren nodig. Koning Willem II besloot tot een geconcentreerde verdediging, met de Nieuwe Hollandse Waterlinie als hoofddefensielinie. De vestingen en linies aan de landsgrenzen dienden om een eventuele vijandelijke opmars te vertragen, zodat de inundaties van Waterlinie tijdig konden worden gerealiseerd. De tweede actieve bouwperiode van de waterlinie duurde van 1841 tot 1864 en vond plaats ondanks ingrijpende bezuinigingen op defensie (de omvang van het leger werd gehalveerd). Onder leiding van genieofficier Merkes van Gendt werden op de dijkaccessen langs de rivieren torenforten gebouwd. Onder meer bij de rivieraccessen van Vecht, Lek, Linge en Waal verrezen ronde, bakstenen forttorens. In diezelfde periode kregen diverse kleinere werken van de linie 'bomvrije' gebouwen o.a. in de vorm van vierkante wachthuizen binnen de redoutes. Met de Napoleontische term 'bomvrij' (à l'épreuve de bombe) bedoelde men dat ze bestand waren tegen contemporair geschut. Het waren veelal wachthuizen met zware, gemetselde muren. Enige versterkingen op de dijkaccessen in het Vechtplassengebied die nog uit de Franse tijd dateerden, werden vervangen door eenvoudige forten of redoutes. Vanaf 1853 was de zogenoemde Kringenwet van kracht (overigens opvolger van een eerdere, uit 1814), die bepaalde dat er binnen cirkel van 1000 meter van de forten beperkende bouw- en beplantingsvoorschriften golden i.v.m. een vrij schootsveld. Binnen deze kringen vinden we dan ook soms houten bebouwing. In 1951 werd de Kringenwet opgeschort en in 1963 ingetrokken. Omstreeks 1864 leek de Nieuwe Hollandse Waterlinie min of meer voltooid. Maar ontwikkelingen vóór, tijdens en na de Frans-Duitse oorlog, van 1870, brachten talloze tekortkomingen aan het licht, zowel op bouwkundig en wapen-technisch, als op tactisch gebied. Kolonel Kromhout kreeg de taak de organisatie van de Waterlinie beter te structureren. Er waren veel te weinig bomvrije onderkomens voor manschappen en bomvrije magazijnen voor munitie. Bovendien bleken de zware muren van de hoge forttorens lang niet zo 'bomvrij' als ze heetten te zijn. Maar ook de nieuwe en de verbeterde 'bomvrije' forten bleken kort na oplevering alweer verouderd. In de daaropvolgende jaren werden de kwetsbare torens daarom beveiligd. Om de torens tegen directe treffers te beschermen, werd een zogenoemde 'contrescarp' aangebracht, een half rond gaande aanaarding van een dik kleipakket of anders een gemetselde en aangeaarde galerij die los stond van de toren en daar in een ruime halve cirkelvorm omheen lag. Ook veel andere bomvrije wachthuizen kregen een stevige aarden dekking.

De derde bouwperiode (1867- ca. 1872) volgde na de uitvinding van geschut met 'getrokken loop' (ca. 1860). Dit ver dragende en nauwkeuriger geschut maakte duidelijk dat veel werken in de Waterlinie toch zeer kwetsbaar waren. De forten misten dekkingsmogelijkheden voor manschappen en materieel. Er was behoefte aan bomvrije remises voor geschut en bomvrije kazernes voor de manschappen. Bovendien dienden de wallen te worden verzaamd. Door de toegenomen reikwijdte van de projectielen moesten de steden Naarden en Utrecht, die hierdoor in de frontlinie kwamen te liggen, op grotere afstand worden verdedigd. Daarom werden vooruitgeschoven posten aangelegd. Het centraal gelegen Utrecht was al een kruispunt van wegen, maar werd sinds de jaren

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



'60 ook een knooppunt van een nieuwe vorm van infrastructuur: de spoorwegen. De ring van zes oudere forten die Utrecht beschermden, lag ten opzichte van de mogelijke posities van vijandelijk geschut te dicht bij de stad. Daarom is verder oostwaarts van de Domstad een tweede, vooruitgeschoven fortenkring aangelegd. Verder vonden langs de Lek waterstaatkundige verbeteringen plaats voor eventuele inundaties rond Utrecht: zo kwam er een nieuwe inlaatsluis bij Wijk bij Duurstede en vonden er inlaatverbeteringen plaats bij vanaf Fort Honswijk. Begin jaren '70 realiseerde de regering zich dat het Nederlandse defensieapparaat de voorgaande drie decennia sterk onder de bezuinigingen had geleden. Daarom diende de Minister van Oorlog de zogenoemde Vestingwet (1874) in. Deze kende onder meer prioriteit toe aan de verbetering en vernieuwing van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als hoeksteen van de Nederlandse verdediging. In acht jaar dienden nieuwe werkzaamheden voor de hoofdverdedigingslinie te worden verwezenlijkt. Daarmee ging men de vierde bouwperiode (ca. 1871-1886) in, die in feite een voortzetting was van de derde, maar op andere gronden. De Waterlinie was nog maar amper ingericht volgens de laatste eisen van grote defensieve kracht, of in 1885 werd de brisantgranaat ingevoerd. Tegen dit explosieve projectiel was geen fort bestand. L'histoire se répète: op slag waren de forten van de gemoderniseerde Waterlinie opnieuw verouderd en dus onbetrouwbaar. Tevens bleken de forten niet meer geschikt als opstellingsplaats voor vestinggeschut. De geschiedenis van de vestingbouw leert dat de ontwikkelingen van de verdedigingsmethoden voortdurend achterlopen op die van de aanvalswapens. Om trefkans te verkleinen, moesten manschappen en geschut voortaan dan ook worden gespreid in het linielandschap. Forten vervulden intussen nog wel een rol als stormvrij infanteriesteunpunt. Sindsdien speelde 'maskering' (camouflage) door beplantingen op en bij de forten een rol. In deze periode werden op veel forten, behalve fortwachterswoningen, ook houten genie- en artillerieloodsen gebouwd om het materieel in vreedstijd vochtvrij te stallen. Ondertussen vond toch op grote schaal nieuwbouw plaats in de Waterlinie. Van noord tot zuid verrezen nieuwe forten en batterijen in de Linie om een aaneengesloten 'snoer' van steunpunten op bepaalde afstand van elkaar te realiseren. Daarna kwam de fortenbouw tot stilstand. Het nut en de kracht van de geld verslindende en snel verouderende forten van de Waterlinie stonden aan het eind van de negentiende eeuw ter discussie. Het accent van de landsverdediging werd van de zogenaamde 'dode weermiddelen' verlegd naar 'levende defensie', met mobiele strijdkrachten die verspreid in de Linie in en vanuit veldversterkingen zouden moeten opereren om een (storm)aanval met de nieuwste wapens te weerstaan. Hiernaast moest echter ook rekening worden gehouden met een aantal waterstaatkundige veranderingen: de aanleg van het Merwedekanaal, rond 1890, was wel de belangrijkste. Het zorgde voor een belangrijke wijziging in het inundatiesysteem.

Ontwikkelingen vóór en in WO I, het Interbellum en WO II

Kort voor en in de eerste jaren van de 20ste eeuw zijn op meerdere plaatsen gemetselde en later ook betonnen onderkomens en opstellingsplaatsen voor geschut tot stand gebracht, waarbij met name experimenten met gewapend beton interessante resultaten gaven. Tijdens de mobilisatie van de Eerste Wereldoorlog werden (veld)versterkingen voor artillerie, infanterie en munitieopslag aangelegd, waarbij met name de gewapend betonnen Schuilplaatsen Type 1918 /I en /II in flinke aantallen tot stand kwamen en karakteristiek zijn. In het Interbellum zijn onder meer zware betonnen werken gebouwd volgens het zogenoemde 'Voorschrift Inrichten Stellingen, no. 77', uit 1928. 'VIS-kazematten' komen op meerdere plaatsen voor bij (nieuwe) accessen. In de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog kwamen, naast honderden Groepsschuilplaatsen Type P, talrijke Gietstalen Koepelkazematten Type G gebouwd. Verder bepaalden onder meer loopgravenstelsels, 'groepsnesten', prikkeldraadversperringen, gevechtswagenversperringen (tankhindernissen) en tankgrachten het gezicht van de 'jongste' Waterlinie. Op en bij de forten verschenen de moderne golfplaten Nissen-hutten en Romney-loodsen voor diverse doeleinden. En last but not least: in en rond de jaren '30 zijn op diverse plaatsen toevoegingen, veranderingen en verbeteringen aan het inundatiesysteem tot stand gebracht. Zelfs het Noordzeekanaal ging een rol spelen in het netwerk van aanvoerwegen en water was in die tijd dan ook nog lang niet afgeschreven als weermiddel. De Nieuwe Hollandse Waterlinie verloor zijn militaire functie formeel in 1963, maar als grootschalig complex van infrastructurele waarden en als

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



biotoop en bleef de Linie tot op heden van nationaal belang.

COMPLEX WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN

Inleiding complex

Het complex WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN bestaat hoofdzakelijk uit kleine betonnen werken en dankt zijn ontstaan aan de veranderde krijgstechniek vanaf het einde van de 19de eeuw. Het complex ontstond in fasen vanaf het begin van de 20ste eeuw - de oudste nog bestaande delen dateren van ongeveer 1914 - en de (betonnen) werken kregen, in samenhang met uitgebreide aard- en waterwerken, hun grootste omvang in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog. De eerste aanleg bestond uit aardwerken en met hout en staal versterkte schuilplaatsen. Deze zijn in 1915 en 1917 vervangen door en aangevuld met betonnen werken. Zijn naam dankt het complex aan het nog bestaande nabijgelegen huis Griffenstein, dat op zijn beurt was vernoemd naar de Biltsche Grift of Biltsche Vaart. De werken zijn tot stand gekomen als aanvulling op en ter vervanging van de verdediging door middel van forten van accessen door de inundatiezone ten noorden (en noordoosten) van de stad Utrecht. Het gebied werd tot die tijd verdedigd door middel van een aantal forten - in het bijzonder het Werk aan de Hoofddijk (1877-1879) en Fort Voordorp (1869), beide deel van de vooruitgeschoven, tweede fortificatiering van Utrecht, 1867-1872). Het geschut van deze forten en hun werken bestreek weliswaar de accessen, maar desondanks werd in het begin van de 20ste eeuw besloten de geconcentreerde verdediging gedeeltelijk te vervangen door en aan te vullen met verspreide gevechtsofstellingen. Het ging hierbij vooral om kleine betonnen werken tussen, rondom en ook op de forten. Deconcentratie van de verdediging was onder meer een antwoord op de komst van het getrokken geschut (met roterende puntvormige projectielen), de brisantgranaat (met hoogexplosieve springlading) en op het verschijnen van mobiel en verdragend geschut. In de laatste decennia van de 19de eeuw werden forten zo gemakkelijke en kwetsbare doelwitten die grote risico's opleverden door de erin geconcentreerde functies. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd daarom een deconcentratie van functies uitgevoerd, onder meer in de vorm van de aanleg van tussenbatterijen, al dan niet voorzien van betonnen batterijschuilplaatsen. Verder legde men (in lineair verband) tussen de forten (semi)permanente en tijdelijke werken aan, zoals kilometers lange 'gedekte wegen' en vaak ook tientallen aarden en betonnen werken. Hieronder waren lange aarden wallen, in mobilisatietijd aan te leggen (gemetselde, houten en aarden) loopgraven, manschappenopstellingen, manschappenschuilplaatsen, geschutsopstellingen (kazematten) en versperringen, e.d. Ook de opkomst van veel snellere aanvals- en vervoersmiddelen - zowel over land als door de lucht - waardoor verrassingsaanvallen mogelijk werden, speelde hierbij een rol, vooral in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog. Deconcentratie van de verdediging was een verschijnsel dat zich op veel plaatsen voordeed, maar vooral in het vlakke en 'overzichtelijke' Nederland. De onderdelen van het complex Werken bij Griffenstein liggen in een duidelijk herkenbaar lineair verband ter weerszijden van de Utrechtseweg (ca. 500 m oostelijk van het viaduct van de A 27). Het complex strekt zich met enkele slingers van noordwest naar zuidoost uit over ongeveer 700 m, maar maakte eerder al deel uit van een langere loopgravenstelling. Ten oosten en zuidoosten van de stelling bevinden zich resten van een slotensysteem dat is ontstaan door uitgraving van aarde ten behoeve van de aanleg van de wallen en dat tevens functioneerde als hindernis uit 1914-1918 en verder ook restanten van een (anti)tankgracht uit 1939-1940. Omstreeks 2015 wordt gewerkt aan gedeeltelijke restauratie van de werken en aan het toegankelijk en presentabel maken ervan. (Dit betreft de noordzijde van de Utrechtseweg) De verdere uitvoering van de in 2012 door de gemeente De Bilt goedgekeurde plannen zal nog geruime tijd in beslag nemen. Ze omvatten een breeds scala aan conserverende en reconstruerende onderdelen.

Ligging en relatie

Het complex WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN werd in de eerste helft van de 20ste eeuw in twee fasen gerealiseerd als verdediging van het belangrijke acces van de Utrechtseweg en als voorverdediging van het aanzienlijk dichter tegen de stad gelegen Fort De Bilt (Fort op de

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Biltse Straatweg). Tevens functioneerde het werk als een tussenstelling tussen de Forten Voordorp (n) en Hoofddijk (z). Er zijn in de mobilisaties van 1914-1918 en 1939-1940 onder meer tientallen betonnen (groeps)schuilplaatsen tot stand gebracht en verder zeldzame kazematten (uit de periode 1914-1918) en gietstalen koepelkazematten (1939-1940) en een of meer betonnen tankversperringen. Van de laatste zijn thans geen zichtbare resten meer aanwezig, maar er zijn nog wel resten of sporen onder het wegdek of in de bermen aanwezig; de bijbehorende (anti)tankgracht is nog wel in het terrein te herkennen. Binnen het complex Werken bij Griftensteijn liggen nu nog meer dan 15 Groepsschuilplaatsen Type P en in totaal vijf kazematten in een nog herkenbaar lineair verband. De werken liggen binnen de te inunderen poldergebieden ten oosten van de stad en werden gedekt door de drie genoemde fortten. Het complex Werken bij Griftensteijn vertegenwoordigt zeldzaamheidswaarden vanwege de concentratie van verschillende (zeldzame) typen werken en de aanleg.

Omschrijving complex

Het complex WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN is tot stand gekomen als aanvulling op de verdediging van een van de belangrijkste accessen door de inundatiekommen ten oosten van de stad Utrecht, namelijk de as Utrechtseweg-Biltse Straatweg. Het complex bestaat in hoofdzaak uit een ongeveer 700 m lang lint van Groepsschuilplaatsen Type P (Piramide) uit de periode 1939-1940 en omvat verder onder meer drie Gietstalen Koepelkazematten Type G en twee zeldzame, dubbele betonnen mitrailleurkazematten uit 1917. De werken zijn in lineair verband gegroepeerd en liggen ten dele gedekt achter een aarden wal en oostelijk hiervan (resten) van natte kommen, die samen deel uitmaken van de aanleg van het complex. Ten oosten en zuidoosten van het werk zijn sloten, ontstaan door uitgravingen in 1914-1918, in verband gebracht met een doorlopende (anti)tankgracht uit 1939-1940. In de bodem kunnen resten en sporen van loopgraven, groepsnesten, wateren en andere tijdelijke of (semi)permanente weermiddelen aanwezig zijn. Het complex laat de relatie met schoots- en inundatievelden en met het te verdedigen accessen nog goed zien.

De bescherming van het complex WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN betreft de volgende complexonderdelen:

- LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING MET AARDEN WAL EN (RESTEN) VAN WATERWERKEN
- GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P
- BETONBLOKKEN VAN GIETSTALEN KOEPELMATTEN TYPE G
- SCHUILPLAATS TYPE 1915
- BETONNEN OBSERVATIEPOST MET TOEGANGSSLUIS
- TWEE DUBBELE MITRAILLEURKAZEMATTEN
- TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT
- BETONNEN BRUG

Waardering complex

Het complex WERKEN BIJ GRIFTENSTEIJN is van algemeen belang vanwege:

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is aangelegd en daarna door anderen gedurende meer dan 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een complex betonnen werken uit de eerste helft van de 20ste eeuw, dat ten dele tot stand kwam gedurende de Eerste Wereldoorlog en verder is uitgebreid en versterkt in de aanloop tot de Tweede Wereldoorlog en dat een aanvulling op en een gedeeltelijke vervanging van de bestaande verdediging van accessen door middel van forten was.

* Krijgshistorische en systeemwaarden als onderdeel van een aaneengesloten militaire verdedigingslinie tussen de voormalige Zuiderzee en de Biesbosch. Deze bestond hoofdzakelijk uit een samenhangend systeem van inundatievelden en bijbehorende inundatiemiddelen en van schootsvelden. Dit systeem werd aangevuld met diverse, uit verschillende perioden daterende typen gebouwde of aangelegde verdedigingswerken die dienden ter afsluiting en verdediging van niet te inunderen terreinen of andere accessen.

* Ensemblewaarde en situationele waarden vanwege zijn ligging binnen het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en in het bijzonder in de directe relatie tot de Forten De Bilt, Voordorp en Hoofddijk. Tevens vanwege historisch-ruimtelijke, functionele en fysieke samenhang en de herkenbaarheid van de onderdelen van het complex en vanwege een tamelijk gave relatie met schootsvelden en inundatievelden.

* Archeologische waarden vanwege mogelijk in de bodem aanwezige sporen of resten van aarden, houten of betonnen loopgraven, versperringen, bouwwerken en dergelijke.

* Het complex is representatief (karakteristiek) omdat het nog steeds de eigen fysieke kenmerken en enige omgevingskenmerken vertoont die destijds tot bouw en aanpassing aanleiding waren. Het complex is verder representatief (karakteristiek) omdat het duidelijk herkenbaar als gedeconcentreerde, extra versterkte verdedigingslijn deel uitmaakte van het bestaande fortificatieselsel.

Het complex vertegenwoordigt zeldzaamheidswaarden door de fysiek herkenbare lineaire aanleg als weermiddel op een belangrijk acces en door het erin voorkomen van enige als elementen zeldzame beton- en aardwerken, waaronder kazematten uit de Eerste Wereldoorlog.

* Het complex is tamelijk gaaf bewaard omdat qua structuur en fysiek voorkomen een belangrijk deel van de toestand in de jaren '40 van de 20ste eeuw - en tevens met zeldzame elementen van de periode 1914-1918 - is bewaard.



Monumentnummer*: 532366

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82766/151

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
De Bilt	De Bilt	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
De Bilt	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
De Bilt	L			261
De Bilt	M			149
De Bilt	M			209
De Bilt	L			210
De Bilt	M			151
De Bilt	L			259

*Omschrijving***

Cluster 37. Lineaire aanleg van infanteriestelling met aarden wal en (resten) van waterwerken.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING MET AARDEN WAL EN (RESTEN) VAN WATERWERKEN van het complex Werken bij Griffensteijn, als zeldzaam voorbeeld van een in twee fasen tot stand gebrachte, 20ste-eeuwse, uit gedeconcentreerde betonnen werken bestaande verdedigingslinie. De linie, dwars op het acces Utrechtseweg - tussen De Bilt en Utrecht- dateert in eerste aanleg van de periode 1914-1918 en is uitgebreid en versterkt in de laatste jaren voor de Tweede Wereldoorlog. Het werk was tevens een voorlinie van Fort De Bilt (Fort op de Biltstraat), dat ongeveer een kilometer westelijker ligt en maakte deel uit van de hoofdverdedigingslijn. Op enkele, kennelijk speciaal hiertoe ingerichte percelen van in totaal circa 700 m lang en ongeveer 100 m breed - die ruwweg haaks op de Utrechtseweg staan - liggen diverse typen kleine betonnen werken. De totaalaanleg vertoont de sporen van een slingerend patroon, dat zich het duidelijkst manifesteert in het beloop van de aarden wal aan de oostkant van het werk, waarachter in feite een korte gedekte weg tussen de betonnen werken lag. De wal was opgeworpen op basis van ten oosten

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



ervan gedolven aarde, waar blijkens de Topografische Kaart van 1922 afzonderlijke kommen waren gegraven die als hindernissen fungeerden. Resten van waterwerken laten zich - behalve in verschillende grachten - ook nog herkennen in een duiker met bakstenen front en metalen schuif in de noordoever van de Biltsche Grift, ten oosten van de betonnen brug die toegang geeft tot het zuidelijk deel van het complex. De ruimtelijke structuur van het complex Werken bij Griftensteijn laat zich zowel in het veld als vanuit de lucht nog goed herkennen, mede dankzij het relatief goed bewaard gebleven artefactiële militaire microreliëf. Omstreeks 2015 zijn de aardwerken - m.n. de wal - teruggebracht naar vroegere maat en profiel, waarbij o.m. ook metalen delen zijn toegepast om de herkenbaarheid van oude opstelplaatsen voor geschut te accentueren. Herstel en reconstructie vinden nog verdere voortgang en zullen zich ook uitstrekken over de waterwerken - waaronder de anti-tankgracht.

Omschrijving

De LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING MET AARDEN WAL EN (RESTEN) VAN WATERWERKEN van de Werken bij Griftensteijn is lineair van karakter en strekt zich uit langs de beide zijden van de Utrechtseweg tussen De Bilt en Utrecht, ongeveer 500 oostelijk van de A 27. De goed herkenbare aanleg bestaat uit een ongeveer 700 m lange en 100 m brede verdedigingslijn, die wordt onderbroken door de na de Tweede Wereldoorlog aanzienlijk verbrede Utrechtseweg. Concreet bestaat de aanleg dan ook uit twee afzonderlijke ruimtelijke eenheden van ca. 250 (noord) en 400 m (zuid) aan weerszijden van de Utrechtseweg, waarvan de aardwerken een breedte van ongeveer 40 m uitmaken en de (voormalige) waterwerken ca. 60 m. Het aardwerk en de loopgraven omvatten ook opstelplaatsen voor geschut, waarvan nog resten en sporen aanwezig (kunnen) zijn. Het infanteriewerk bij Griftenstein laat zich thans vooral herkennen door aarden wallen, die in een onregelmatig, 'slingerend' tracé een dekking voor de hier achter gelegen werken vormden. Aan de oostzijde hiervan laten zich (resten van de) kommen herkennen, thans deels verland en begroeid. In de periode 1914-1918 zijn in/achter de wallen gewapend betonnen werken gebouwd, zoals dubbele mitrailleurkazematten en schuilplaatsen. Tijdens de mobilisatie van 1939-1940 is het werk aangepast door de bouw van een flink aantal Groepsschuilplaatsen Type P, alsmede van enkele Gietstalen Koepelkazematten Type G en door het aanbrengen van versperringen. Binnen de aanleg kunnen sporen of resten van gebouwde of anderszins aangelegde onderdelen aanwezig zijn, zoals van emplacementen, hindernissen, loopgraven of groepsnesten. De groepsschuilplaatsen en gietstalen koepelkazematten uit de periode 1939-1940 zijn - in overeenstemming met het bestaande werk - eveneens in lineair verband gesitueerd. De beoogde egalisering van de werken heeft hier niet of onvolledig plaatsgevonden. Een bijzonder aspect van de Werken bij Griftenstein bestaat hierdoor uit het deels nog tamelijk geaccidenteerde en weinig gecultiveerde karakter van het terrein, dat de omvang van de aardwerken, de waterwerken en mogelijk ook van loopgraven weerspiegelt. De restauratie van de werken rond 2015 brengt hierin verandering, waardoor een deel ervan beter herkenbaar is en wordt.

Waardering

De LINEAIRE AANLEG VAN INFANTERIESTELLING MET AARDEN WAL EN (RESTEN) VAN WATERWERKEN van de Werken bij Griftensteijn is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende meer dan 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20e eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een onderdeel uit de perioden 1914-1918 en 1939-1940, dat een voorbeeld is van militair-strategische bouwkunde in een lineaire infanteriestelling op basis van onderling verbonden lineair aangelegde aarden en betonnen werken.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex en met de nabije schootsvelden, inundatievelden en accessen.

* Archeologische waarden vanwege mogelijk in de bodem aanwezige sporen of resten van aarden, houten of betonnen loopgraven, versperringen, bouwwerken en dergelijke.

* Het onderdeel is zeldzaam (geworden) omdat het als aanleg een nog vrijwel compleet voorbeeld is van een infanteriestelling in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en het is als zodanig representatief (karakteristiek) voor dit type verdedigingswerken.

* Het onderdeel is tamelijk goed bewaard omdat nog vrijwel alle (typen van de) tot de aanleg behorende onderdelen in meer of minder herkenbare vorm en functie, inclusief resten van aardwerken en wateren, aanwezig zijn. Dit is mede te danken aan de rond 2015 uitgevoerde restauratie.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie



Monumentnummer*: 532367

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82770/194

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
De Bilt	De Bilt	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
De Bilt	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
De Bilt	L			261
De Bilt	M			149

*Omschrijving***

Cluster 37. Groepsschuilplaatsen Type P.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

De GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P binnen het complex Werken bij Griftensteijn zijn 20ste-eeuwse, in serie gebouwde toevoegingen aan de bestaande verdediging - hier achter een aarden wal en nabij diverse typen versperringen en andere betonnen werken. Op verschillende locaties binnen het complex Werken bij Griftensteijn liggen in totaal ruim 15 Groepsschuilplaatsen Type P. Ze liggen in lineair verband voor ongeveer 1/3 ten noorden van de Utrechtseweg en voor wat betreft de rest ten zuiden hiervan. De groepsschuilplaatsen maakten deel uit van de al sinds 1914 bestaande, gedeconcentreerde verdediging ten oosten van Fort De Bilt. Deconcentratie van de verdediging was onder meer een antwoord op de komst van het getrokken geschut (met roterende projectielen), de brisantgranaat (met hoogexplosieve springlading) en op de verschijning van mobiel en verdragend geschut. In de laatste decennia van de 19de eeuw werden forten zo gemakkelijke en kwetsbare doelwitten die grote risico's opleverden door de erin geconcentreerde functies. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd daarom een deconcentratie van functies uitgevoerd, met name in de vorm van tussenbatterijen. Ook werden tussen en voor de forten in lineair verband (semi)permanente en tijdelijke werken gerealiseerd, zoals soms kilometers lange 'gedekte wegen' en tientallen betonnen en aarden werken. Hieronder waren in mobilisatietijd aan te leggen (betonnen, houten en aarden) loopgraven en manschappenopstellingen, (betonnen en houten) manschappenschuilplaatsen en aarden en betonnen geschutopstellingen (kazematten), e.d. Ook de opkomst van veel snellere aanvals- en vervoermiddelen -zowel over land als door de lucht- waardoor de verrassingsaanvallen mogelijk werden, speelde hierbij

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



een rol, vooral in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog. Deconcentratie van de verdediging was een verschijnsel dat zich op veel plaatsen voordeed, maar vooral in het vlakke en 'overzichtelijke' Nederland. Groepsschuilplaatsen Type P zijn volgens min of meer uniform of standaardontwerp in de jaren 1939-1940 op meerdere plaatsen in Nederland gebouwd. Het totaal aantal gebouwde exemplaren bedraagt circa 700, waarvan rond 570 in de Nieuwe Hollandse Waterlinie; het merendeel (circa 400) hiervan bestaat nog. Het bouwprogramma van de Groepsschuilplaatsen Type P was bij het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog nog niet afgerond en een aantal exemplaren is zichtbaar onvoltooid gebleven. Type P (vanwege de markante vorm ook wel 'de piramide' genoemd) is vermoedelijk het meest bekende type betonnen verdedigingswerk in Nederland. Het type kwam voort uit het zogenoemde VIS 77 (Voorschrift Inrichten Stellingen no. 77), uit 1928, en had onder meer als bestemming deel uit te maken van de verdediging van (een aantal nieuwe) accessen, waaronder vooral (autosnel)wegen. In het geval van de Utrechtseweg ging het om een van de belangrijkste toegangswegen van de stad.

De Groepsschuilplaats Type P kwam gewoonlijk tot stand in de directe nabijheid van reeds bestaande of in dezelfde tijd gerealiseerde kazematten, geschutsofstellingen, versterkingen, groepsnesten of loopgraven. De van oudsher geheel gesloten voorzijde of frontzijde van de Groepsschuilplaatsen Type P was beoogd te worden gedekt door aardwerken, die deel konden uitmaken van een glacis ter bescherming van de loopgraaf of een gedekte weg. Deze aardwerken zijn thans meestal niet meer aanwezig of nog slechts met moeite herkenbaar, maar met name op forten of in anderszins door reliëf gekenmerkt terrein bestaat er soms nog wel dekking. Er bestaan diverse varianten van het Type P, zowel qua maatvoering en dekkingsklasse, als in uitvoering en detaillering. Zo zijn er exemplaren gebouwd in de dekkingsklassen W 12-15 en W 21-28 bij maten die uiteenlopen van circa 5,50 x 7,20 x 4,70 m tot 6,50 x 8,20 x 4,90 m (b x d x h). Er zijn talrijke exemplaren van het Type P gebouwd in inundeerbare gebieden, waarbij in een aantal gevallen een (later) zichtbaar geworden paalfundering is toegepast, terwijl vaak een keermuur of trog met trap tegen inundatiewater is ingebracht in de dan hoog gelegen, vierkante toegang en bij nog weer andere is een rondom uitstekende betonnen funderingsplaat aanwezig. De exemplaren binnen het complex Betonnen Werken bij Griftenstein liggen in een goed herkenbaar lineair verband, dat zich uitstrekt ter weerszijden van de Utrechtseweg. Ze liggen (deels) goed zichtbaar en herkenbaar in het terrein, zij het merendeels in niet voor publiek toegankelijk gebied. In de directe nabijheid van het noordelijkste exemplaar - dat door middel van een nieuw aangebrachte trap beklommen kan worden en als uitzichtpunt fungeert - ligt een manschappenschuilplaats Type 1915.

Omschrijving

GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P zijn éénlaagse, gewoonlijk in gewapend, circa 100 tot 180 cm dik gietbeton uitgevoerde, granaatvrije, militaire onderkomens, die beschutting konden bieden aan 10-12 manschappen infanterie / artillerie. Groepsschuilplaatsen Type P zijn gebouwd op een rechthoekig grondplan. De zichtbare hoogte boven het maaiveld varieert. De beide blinde zijgevels en de keelzijde zijn tot op ongeveer 3 m hoogte verticaal uitgevoerd. Daarboven gaan deze gevels met een knik van ongeveer 45° naar binnen, om vervolgens over te gaan in een vlakke dekking. Rechts in de keelzijde is op plaatselijk verschillende hoogte boven maaiveld een (later al dan niet dichtgezette) toegangsopening. De in zijn geheel verticale, gesloten frontzijde weerspiegelt de hoeken van 45° en eindigt dus als een 'afgeknotte puntgevel'. In een aantal gevallen zijn in de gevel(s) ijzeren haken meegegoten die konden dienen ter bevestiging van camouflagemateriaal. Een kenmerkend onderdeel bovenop de schuilplaats type P is de conische, betonnen 'uitlaat', die bestemd was voor toepassing van een periscoop. Deze periscopen zijn in de praktijk echter nooit aangebracht. Het interieur van de Groepsschuilplaatsen Type P bestaat uit een korte gang (meestal met een betonnen keermuur of balustrade en gewoonlijk enkele neergaande treden) en een van daaruit naar links gerichte 'sluis' die afgrendelbaar was door een (uit meerdere delen bestaande) zware, stalen deur met grendels. Via een tweede, vergelijkbare deur kon rechtsom een achterliggende,

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



vrijwel vierkante ruimte worden bereikt, de echte schuilplaats. De toegang kon vanuit deze ruimte worden bestreken via een schietgat. De deuren zijn in de praktijk echter zelden of nooit aangebracht. De op circa twee meter boven vloerniveau gelegen plafonds zijn vlak en rechthoekig. In een aantal gevallen zijn nog interieuronderdelen aanwezig, zoals (resten van) houten banken of een steun voor het vuurwapen voor de bestrijking van de ingang. De (vijf) Groepsschuilplaatsen Type P in het noordelijk deel van het complex liggen duidelijk zichtbaar in het terrein. Die in het zuidelijk deel zijn moeilijker waarneembaar - ook door het private karakter van het terrein.

Waardering

De GROEPSSCHUILPLAATSEN TYPE P binnen het complex Werken bij Griftensteijn zijn van algemeen belang vanwege:

- * Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.
- * Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier onderdelen uit de periode 1939-1940, namelijk betonnen manschappenschuilplaatsen.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en vanwege de onderlinge functionele, functioneel-ruimtelijke en fysieke samenhang met de overige onderdelen binnen het complex Werken bij Griftensteijn, waar zich tot dezelfde aanpassing van het verdedigingsstelsel behorende kleine betonnen werken bevinden.
- * De onderdelen zijn representatief (karakteristiek) omdat ze duidelijk herkenbaar als onderdelen van een gedeconcentreerde verdedigingslijn zijn toegevoegd aan het bestaande fortificatiestelsel.
- * De onderdelen zijn tamelijk gaaf bewaard en laten zich als gebouwde onderdelen (voor een deel) nog goed in het veld en in hun samenhang herkennen.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Bomvrij militair object

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Monumentnummer*: 532368

Status rijksmonument
Inschrijving register* 11 november 2016
Kadaster deel/nr 82770/159

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
De Bilt De Bilt Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
De Bilt

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
De Bilt	L			261
De Bilt	M			149

Omschrijving**

Cluster 37. Betonblokken van gietstalen koepelkazematten type G.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

Drie BETONBLOKKEN VAN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G binnen het complex Werken bij Griftensteijn, als resten van een lineaire en accesverdediging, toegevoegd aan bestaande werken achter een aarden wal en versperringen en in combinatie met andere betonnen werken. In 1936 is, als aanvulling op de gewapend betonnen kazemat, in Nederland de zogenoemde gietstalen koepelkazemat geïntroduceerd, die was gebaseerd op een al in 1917 in Frankrijk toegepast systeem. De gebruikte pantserkoepels waren gering van omvang (gunstig i.v.m. zichtbaarheid en trefkans), rond van vorm (gunstig i.v.m. afschampen treffers en sterkte), relatief eenvoudig in serie te produceren en ze hadden een 'externe' schietopening (gunstig i.v.m. gassen en geluid). Bovendien konden ze in Nederland worden vervaardigd, wat afhankelijkheid van het buitenland belangrijk verkleinde. Een eerste bestelling van 100 stuks in Nederland (bij DEMKA) werd echter gevolgd door een tweede van 50 stuks bij de Belgische Soc. Anonyme John Cockerill. In totaal moeten er in korte tijd ruim 700 zijn gegoten, maar hiervan zijn er slechts enkele overgebleven. De gietstalen koepels, met een doorsnede van 1.75 m en dikten van 10-17 centimeter, zijn geïnstalleerd in meerdere kazemattypen met weerstandsklassen W 12-15 tot W 21-28.

Kort voor het begin van de Tweede Wereldoorlog zijn op verschillende plaatsen in de Nederlandse linies zogenoemde Gietstalen Koepelkazematten Type G tot stand gebracht, met name in de IJssellinie, de Maaslinie, de Grebbelinie (elk ca. 150) en de Nieuwe

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Hollandse Waterlinie (ca. 80 in een verzwaarde uitvoering met een wanddikte van 14 cm). De gebruikelijke constructie van gewapend beton met een of meer vaste schietgaten was hierbij verlaten ten gunste van een systeem dat een binnen variabele grenzen (tot 270 0) te projecteren schootsrichting, binnen een gietstalen cilinder met koepeldak bezat. De meeste koepels zijn geplaatst in de Koepelkazematten Type G. Gietstalen Koepelkazematten Type G zijn gebouwd naar een gestandaardiseerd ontwerp en bestaan uit een gietstalen koepel (meestal verwijderd), die is verankerd in een gewapend betonnen werk. Aan de frontzijde bevond zich een schietgat met uitkragend gedeelte - een 'wenkbrauw' ter bescherming van het wapen - en aan de andere zijde een door een stalen luik afsluitbare ingang. Het betonnen werk bestaat uit een relatief laag rechthoekig bouwwerk, met een afgeschuind gedeelte aan de frontzijde, om maximaal schootsveld te bereiken. De standaardbewapening voor koepelkazematten in de Nieuwe Hollandse Waterlinie bestond uit een zware mitrailleur. Het schietgat en de toegang tot de kazemat konden van binnenuit 'gasdicht' worden afgesloten.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn veruit de meeste koepels in het binnenland door de bezetter uit de kazematten gesloopt - meestal door deze op te blazen - om ze om te gieten voor andere staalbehoeften. Aan de kust werden ze deels in de verdediging opgenomen, maar zijn ze na de oorlog meestal alsnog gesloopt. Hierdoor zijn complete koepelkazematten zeldzaam, maar ze komen onder meer nog voor op het Fort bij Vechten. De betonnen constructies waarin ze waren geplaatst, komen vaker voor - maar meestal in beschadigde vorm. Van de drie bewaarde exemplaren binnen het complex Werken bij Griftensteijn ligt er een direct aan de Utrechtseweg (noordzijde) en de tweede op ongeveer 75 meter en een derde op 350 m ten zuiden van de weg aan het uiteinde van de linie. De frontzijde van de eerste twee zijn zodanig gericht dat frontaal vuur op de weg gegeven kon worden; de andere was bestemd voor flankerend vuur. Alle drie exemplaren liggen in de directe nabijheid van Groepsschuilplaatsen Type P. Het exemplaar aan de Utrechtseweg is bij de restauratie van het complex grotendeels blootgelegd en bovenop voorzien van een naar het vroegere geschut verwijzend 'kunstwerk'.

Omschrijving

De drie BETONBLOKKEN VAN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G (1939-1940) binnen het complex Werken bij Griftensteijn zijn de resten van relatief lage, vrijwel vierkante, betonnen kazematten (ca. 7,00 x 6.20 x 2.50 m; b x d x h), met ter hoogte van de erin uitgespaarde ruimte voor de koepel een achterwaarts hellend oppervlak. Aan de achterzijde hebben ze een uitsparing in het beton om de koepel te kunnen betreden. Alle drie exemplaren zijn ontdaan van hun gietstalen koepel, die werden uitgenomen en zijn omgesmolten. Het exemplaar aan de Utrechtseweg is grotendeels blootgelegd en laat zich duidelijk herkennen.

Waardering

De drie BETONBLOKKEN VAN GIETSTALEN KOEPELKAZEMATTEN TYPE G binnen het complex Werken bij Griftensteijn zijn van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Het betreft hier onderdelen uit de periode 1939-1940, namelijk gewapend betonnen resten van standaard gietstalen koepelkazematten.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en vanwege de onderlinge functionele, functioneel-ruimtelijke en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.
- * De onderdelen zijn representatief (karakteristiek) omdat ze herkenbaar als onderdelen van een gedeconcentreerde verdedigingslijn en als verdediging van een belangrijk acces zijn toegevoegd aan het bestaande defensiestelsel en omdat ze als zodanig herkenbaar in het veld bewaard zijn gebleven.
- * De onderdelen zijn redelijk gaaf bewaard omdat belangrijke fysieke kenmerken, ondanks moedwillige, gedeeltelijke ontmanteling, herkenbaar aanwezig zijn gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Kazemat (B)

Functie



Monumentnummer*: 532369

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82770/111

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
De Bilt	De Bilt	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
De Bilt	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
De Bilt	L			261

*Omschrijving***

Cluster 37. Schuilplaats type 1915.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

Betonnen SCHUILPLAATS TYPE 1915, gelegen nabij het noordelijk uiteinde van de aarden aanleg van de Werken bij Griftensteijn en tot stand gekomen als antwoord op veranderde krijgstechnieken en als onderdeel van de voorverdediging van het Fort De Bilt (Fort op de Biltse Straatweg). (Betonnen) (groeps)schuilplaatsen vormden een antwoord op de komst van zware projectielen en brisante granaten. In de laatste decennia van de 19de eeuw werden forten hiermee gemakkelijke en kwetsbare doelwitten die grote risico's opleverden door de erin geconcentreerde functies. Ook het Fort De Bilt werd als verouderd beschouwd en dit werd in 1914 voorzien van voorwerken bij Griftenstein, die tevens een deconcentratie van functies betekenden. Vanaf het begin van de 20ste eeuw is er geëxperimenteerd met gedeconcentreerde, kleine (betonnen) (groeps)schuilplaatsen. Hierbij is soms ad hoc gebruik gemaakt van bestaande, voor handen zijnde materialen als spoorrails, puin, houten balken en betonplaten, maar hiernaast zijn geprefabriceerde onderdelen gemonteerd of werd ter plaatse beton gestort. Zo zijn nog op verschillende plaatsen binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie diverse - al dan niet unieke - sporen van dergelijke experimenten in beton te vinden. Soms werden ze (groeps)schuilplaatsen genoemd, maar ook wel batterijschuilplaatsen. De Schuilplaatsen Type 1915 behoren tot de experimenten die reeds zover waren doorontwikkeld dat er naar een gestandaardiseerd ontwerp kon worden gebouwd. Dit was mede mogelijk doordat ze in vrij dun beton waren uitgevoerd - vermoedelijk een gevolg van de snelle ontwikkelingen in techniek en vestingbouw; hierdoor waren ze overigens niet meer dan 'scherfvrij'. Schuilplaatsen van het Type 1915 zijn op verschillende plaatsen toegepast; er resteren er nog ongeveer 25, waaronder enige op en rond het Fort bij Rijnauwen en het Fort Vechten en dit enige overgebleven exemplaar van een

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



groter aantal als onderdeel van de Werken bij Griftensteijn. De betonnen dekking van de Schuilplaats Type 1915 van het complex Werken bij Griftensteijn, die vlak naast de noordelijkste Groepsschuilplaats Type P van het complex is gelegen, maakt sedert de restauratie van het complex, rond 2015, deel uit van het pad naar de trap met uitzichtpunt op deze groepsschuilplaats. De Schuilplaats Type 1915 werd hierdoor - en vooral door aanbrengen van een dikke aardlaag aan de keelzijde moeilijk herkenbaar.

Omschrijving

De scherfvrije SCHUILPLAATS TYPE 1915, onderdeel van de Werken bij Griftensteijn, is een eenlaags, in vrij dun, gewapend beton uitgevoerd onderkomen, dat geschikt is voor een bezetting van 16 man. De schuilplaats deed dienst als onderkomen (afwachtingsdekking) voor een manschappengroep en was geïntegreerd in de hier in 1914 tot stand gebrachte aardwerken en/of loopgravenlinie. De afmetingen van het op een rechthoekige plattegrond gebouwde en vlak gedekte werk bedragen circa 11 x 1.40 x 1.80 meter. De schuilplaats was bovenop en aan de frontzijde voorzien van een gronddekking; deze is ten dele (aan de frontzijde) nog aanwezig. Een tweetal rechthoekige toegangen, links en rechts in de keelzijde en een vijftal, hiertussen gelegen, horizontale spleetvensters (die nauwelijks meer zichtbaar zijn) kon door middel van (niet meer aanwezige) stalen luiken worden afgesloten.

Waardering

De SCHUILPLAATS TYPE 1915 van de Werken bij Griftensteijn is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is: a. op het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. op de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. op het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een voorbeeld van een scherfvrije manschappenschuilplaats van het Type 1915, die tevens geldt als een doorontwikkeld, militair betonexperiment.

* Ensemblewaarde en situationele waarden, als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* Het onderdeel is relatief zeldzaam als vroeg voorbeeld van militaire betonexperimenten en het is representatief (karakteristiek) omdat hetherkenbaar als onderdeel van een gedeconcentreerde verdedigingslijn is toegevoegd aan het bestaande fortificatieselsel.

* Het onderdeel is redelijk gaaf bewaard, maar het laat zich als gebouwd element moeilijk meer in het veldherkennen.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Militair verblijfsgebouw

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Monumentnummer*: 532370

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82770/18

Woonplaats*	Gemeente*	Provincie*
De Bilt	De Bilt	Utrecht

Locatiennaam	Locatieomschrijving
De Bilt	

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
De Bilt	L			261

Omschrijving**

Cluster 37. Betonnen observatiepost met toegangssluis (1916).

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

BETONNEN OBSERVATIEPOST MET TOEGANGSSLUIS (1916) van het complex Werken bij Griftensteijn, als in de periode 1914-1918 aan de verdedigingslinie toegevoegd element. Er wordt soms melding gemaakt van twee gebouwde exemplaren in het complex Werken bij Griftensteijn; zeker is dat er een in het noordelijk deel van het complex ligt. Dit exemplaar bevindt zich in de wal, iets ten zuidoosten van de zuidelijkste van de rij van vier ten oosten van de wal gelegen Groepsschuilplaats Type P. Een van de belangrijke functies bij militaire operaties of werken was die van het waarnemen van eventuele (vijandelijke) bewegingen of acties. Hiertoe werden van oudsher uitkijkposten ingericht, waarbij een hoge positie, al dan niet verdekt of gedekt, favoriet was. Natuurlijke hoogten, allerlei torens, luchtballonnen en vliegtuigen zijn veelvuldig als zodanig gebruikt. Sommige typen waarnemingsposten konden worden verplaatst, maar uiteraard was dit niet het geval wanneer bestaande bouwwerken hiertoe werden benut. Gedekte waarnemingsposten zijn in verschillende vormen toegepast, waarbij toepassing van aarde en hout en uiteindelijk ijzer, steen en (gewapend) beton het meest betrouwbaar waren. Dit laatste materiaal is onder meer gebruikt op Fort Ruigenhoek en op het Fort bij Asperen, waar tijdens de Eerste Wereldoorlog met dit toen nog nieuwe materiaal is geëxperimenteerd. Het op Griftenstein gebruikte type waarnemingspost vertoont veel overeenkomst met dat van Fort Ruigenhoek. Ze zijn beide van een zeldzaam type. Betonnen waarnemingsposten werden beschouwd als 'granaatvrije' ruimten. Tijdens de restauratie van het complex Werken bij Griftensteijn (ca. 2015) is de observatiepost (tijdelijk) aan het zicht onttrokken.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Omschrijving

BETONNEN OBSERVATIEPOST MET TOEGANGSSLUIS (1916) van het complex Werken bij Griftensteijn, daterend uit de periode 1914-1918, gelegen op het noordelijke deel van het werk op ongeveer 50 m van de Utrechtseweg. Een de andere ligt mogelijk op de zuidelijke helft van het complex. Dit type observatieposten heeft een monolietconstructie van gewapend beton met een dak van ca 1.00 meter dikte. Door een rond gat in het dak kon een periscoop gestoken worden. Een korte, los toegevoegde toegangssluis van dunwandig gewapend beton, leidt naar het inwendige van de observatiepost.

Waardering

De (gelocaliseerde) BETONNEN OBSERVATIEPOST MET TOEGANGSSLUIS van het complex Werken bij Griftensteijn is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden, als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking (20ste eeuw).

Het betreft hier een voorbeeld van een gewapend betonnen waarnemingspost uit het tweede decennium van de 20ste eeuw.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* Het onderdeel is zeer zeldzaam omdat het schaars overgebleven voorbeeld is van een militair betonexperiment voor seriematige fabricage van dit type defensieve hulpmiddelen.

* Het onderdeel is vermoedelijk tamelijk gaaf bewaard, maar het laat zich in het veld maar met enige moeite herkennen.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Militair verblijfsgebouw

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Monumentnummer*: 532371

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82770/4

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
De Bilt	De Bilt	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
De Bilt	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
De Bilt	L			261
De Bilt	M			149

*Omschrijving***

Cluster 37. Twee dubbele mitrailleurkazematten.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

TWEE DUBBELE MITRAILLEURKAZEMATTEN op het complex Werken bij Griftensteijn, als zeer zeldzame voorbeelden van vroege in gewapend beton uitgevoerde, gedeconcentreerde werken van dit functietype. Deconcentratie van de verdediging was onder meer een antwoord op de komst van het getrokken geschut (met roterende projectielen), de brisantgranaat (met hoogexplosieve springlading) en op de verschijning van mobiel en verdragend geschut. In de laatste decennia van de 19de eeuw werden forten zo gemakkelijke en kwetsbare doelwitten die grote risico's opleverden door de erin geconcentreerde functies. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd daarom een deconcentratie van functies uitgevoerd, met name in de vorm van tussenbatterijen. Ook werden tussen en voor de forten in lineair verband (semi)permanente en tijdelijke werken gerealiseerd, zoals soms kilometers lange 'gedekte wegen' en tientallen betonnen en aarden werken. Hieronder waren in mobilisatietijd aan te leggen (betonnen, houten en aarden) loopgraven en manschappenopstellingen, (betonnen en houten) manschappenschuilplaatsen en aarden en betonnen geschutsopstellingen (kazematten), e.d. Op het bestaande complex Werken bij Griftensteijn zijn in de mobilisatieperiode 1914-1918 twee gewapend betonnen, dubbele mitrailleurkazematten gebouwd die tot doel hadden de Utrechtseweg af te sluiten en te verdedigen. Ze liggen ter weerszijden van de Utrechtseweg, beide op ongeveer 65 m van het toenmalige tracé ter plaatse. (De weg liep toen ongeveer op de plaats van de huidige ventweg aan de noordzijde). De kazematten waren beoogd seriematig te worden vervaardigd, maar in de praktijk zijn er slechts weinige gebouwd, waardoor het type nu zeer schaars is. Bij de restauratie van het noordelijk deel van het

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



complex zijn de kazematten grotendeels blootgelegd en zijn de contouren en het interieur zichtbaar gemaakt. Het exemplaar aan de zuidzijde van de weg is nauwelijks herkenbaar in het terrein.

Omschrijving

TWEE DUBBELE MITRAILLEURKAZEMATTEN op het complex Werken bij Griftensteijn, gebouwd op een rechthoekige plattegrond van ongeveer 10 x 6 x 3 m (l x b x h). De kazematten (1917) zijn uitgevoerd met aan beide uiteinden een aan de keelzijde gelegen, verhoogde gevechtsruimte, met hierin spleetvormige schietgaten boven een zware, betonnen frontzijde. De verhogingen zijn afgeschuind om afketsen van eventuele inslagen van vijandelijk vuur te bevorderen. De front- en vooral de keelzijden zijn gespiegeld symmetrisch ingedeeld, met links en rechts relatief grote openingen en daartussen twee kleinere. Bovenop een kleine opening voor een periscoop. Het interieur bestaat uit twee maal twee ruimten (gevechts- resp. afwachtingsruimten), die twee aan twee zijn verbonden. Er resteren slechts twee kazematten van dit type - beide binnen het complex Werken bij Griftensteijn. Ze kunnen als betonexperiment worden beschouwd en ze vertegenwoordigen samen dan ook een grote zeldzaamheids- en bouwhistorische waarde. Beide exemplaren zijn (nog) ten dele met aarde gedekt - een rest van de zogenoemde gronddekking. Alleen dat aan de noordzijde is goed herkenbaar.

Waardering

De TWEE DUBBELE MITRAILLEURKAZEMATTEN op het complex Werken bij Griftensteijn zijn van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden, als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking (20ste eeuw).

Het betreft hier twee zeer zeldzame voorbeelden van gewapend betonnen kazematten uit het tweede decennium van de 20ste eeuw, die tevens als betonexperimenten hebben gediend.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* De onderdelen zijn zeer zeldzaam omdat ze gelden als schaars (overgebleven) bouwhistorisch waardevolle voorbeelden van militaire betonexperimenten voor - nooit tot uitvoering gekomen -seriematige fabricage van dit type defensieve middelen.

* De onderdelen zijn tamelijk gaaf bewaard, waarbij alleen het noordelijke exemplaar zich ook goed in het terrein laat herkennen.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Kazemat (B)

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Monumentnummer*: 532372

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82769/175

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
De Bilt, Utrecht	De Bilt, Utrecht	Utrecht

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
De Bilt	C			2192
De Bilt	C			2194
De Bilt	C			2196
De Bilt	C			2204
De Bilt	C			2252
De Bilt	M			222
De Bilt	M			223
De Bilt	M			224
De Bilt	C			2198
De Bilt	C			2199
De Bilt	M			148
De Bilt	M			149
De Bilt	C			2197

*Omschrijving***

Cluster 37. Tankhindernis / (anti) Tankgracht.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

Resten van een TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT, als onderdeel van een lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels, kazematten, (groeps)schuilplaatsen, versperringen en dergelijke, hier behorend tot het complex Werken bij Griffensteijn. (Anti)tankgrachten werden gewoonlijk zo veel mogelijk samengesteld uit bestaande (gegraven) waterlopen, die vaak ten dele verlegd, verbreed en al dan niet met elkaar in verbinding gebracht een, zo mogelijk, zigzaggend verloop dienden te bezitten om het

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



verdedigend vuur zo efficiënt mogelijk te kunnen benutten, het beloop daarvan te camoufleren en het verband van de vijandelijke opmars te verstoren. Het zigzaggen is in de praktijk relatief schaars, als gevolg van het gebruik van bestaande wateren. Het niet met elkaar in verbinding brengen kon gevolg zijn van verschillende peilen van de desbetreffende wateren of van waterschaarste. De breedten en de taluds werden speciaal voor de verdedigingsfunctie aangepast: verbreding van bestaande waterlopen en het opwerpen van een aarden dekking aan de te verdedigen zijde waren usance. In de meeste gevallen zijn de werken na, of al tijdens de oorlog weer geëffend, waardoor er nu sprake is van zeldzaamheidswaarde. Ook in de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn in 1939-1940 (anti)tankgrachten tot stand gebracht. Eén hiervan liep oorspronkelijk vanaf het noordelijke einde van de Werken bij Griftenstein tot voorbij het Fort bij 't Hemeltje in het zuiden. De gracht is later door de aanleg van De Uithof grotendeels verdwenen; alleen ten (zuid)oosten van de Werken bij Griftensteijn en in het Kromme Rijngebied liggen nog restanten. Het geheel maakte deel uit van een kilometers lange, deels als waterbarrière ingerichte en met wegversperringen aangevulde, reeds bestaande keten van hindernissen op de Houtense Vlakte en het gebied ten oosten van Utrecht. De tankhindernis is in het laatste jaar voor de Duitse inval gerealiseerd door het verbinden van segmenten van verschillende, in hoofdzaak aanwezige wateren ten oosten en ten zuidoosten van Utrecht. De hindernis diende om eventueel oprukken van gevechtswagens via wegaccessen of over de (droge) agrarische gronden tegen te gaan.

Het opwerpen of graven van hindernissen om het oprukken van vijandelijke troepen te belemmeren of te vertragen kent een lange historie. Belangrijke kunstmatige hindernissen waren van oudsher onder meer grachten, waterlinies, omgehakte bomen en onklaar gemaakte bruggen. Met de opkomst van mechanisch (zoals de stoomtrein) en gemotoriseerd (pantservoertuigen en tank) transport is nog zwaarder materieel ingezet, waaronder de stalen en (gewapend) betonnen versperring. Het Nederlandse leger maakte aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog in de Nieuwe Hollandse Waterlinie onder meer gebruik van (anti)tankgrachten en tankversperringen in de vorm van betonblokken met schuin hierin geplaatste stalen profielbalken. Het aantal aangelegde tankversperringen in de Hollandse Waterlinie is niet bekend; rond het jaar 2000 waren er nog omstreeks 10 herkenbaar aanwezig, waarvan 1 compleet, maar in de eerste jaren van de 21ste eeuw zijn meerdere exemplaren 'herontdekt'. Binnen het complex 'Werken bij Griftensteijn' zijn echter geen zichtbare resten van een betonnen versperring meer aanwezig, wat tot gevolg heeft dat de doorlopende barrière niet goed herkenbaar meer is.

Omschrijving

Resten van een TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT, hier behorend tot het complex Werken bij Griftensteijn. Het beloop van de (anti)tankgracht bij Griftenstein is nog herkenbaar in het gebied tussen de huidige A 28 ten oosten van Knooppunt Rijnsweerd tot voorbij de N 237 (de Utrechtseweg / Biltsestraatweg). Door aanleg van dwarsverbindingen vormden bestaande sloten hier over een afstand van ongeveer 1 kilometer een doorlopende, min of meer zigzaggende hindernis. Behalve deze sloten zelf, zijn er weinig of geen sporen van vroegere graaf- en aardwerken meer aan de oppervlakte herkenbaar, maar mogelijk zijn hiervan beneden het maaiveld nog wel sporen of resten aanwezig.

Waardering

De resten van een TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT ten oosten van de Werken bij Griftensteijn zijn van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het onderdeel is een voorbeeld van een speciaal ter verdediging tegen aanvalswagens en / of tanks aangelegde en / of ingerichte (anti)tankgracht die deel uitmaakte van een veel langere lineaire hindernis.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex en in het bijzonder als een van een lineair systeem deel uitmakende fysieke hindernis ten oosten en ten zuidoosten van Utrecht.

* Het type onderdeel is tamelijk zeldzaam geworden en is representatief omdat de tankhindernis in zijn fysieke context en samenhang herkenbaar is gebleven.

* Het onderdeel is redelijk gaaf bewaard gebleven, wat betekent dat een deel van de toepassingsmogelijkheden van de waterlopen in situ waarneembaar en herkenbaar is gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Gracht (B)

Functie



Monumentnummer*: 532457

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	11 november 2016
Kadaster deel/nr	82740/182

Woonplaats*	Gemeente*	Provincie*
De Bilt	De Bilt	Utrecht

Locatiennaam	Locatieomschrijving
De Bilt	

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
De Bilt	M			149
De Bilt	C			2133
De Bilt	C			2134

Omschrijving**

Cluster 37. Betonnen Brug.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

BETONNEN BRUG, die onderdeel is van de in of kort voor 1939 tot stand gebrachte verbinding tussen de Utrechtseweg en het zuidelijk deel van het Complex Betonnen Werken bij Griftensteijn. De brug kwam mogelijk tot stand in samenhang met de rond dezelfde tijd gerealiseerde verruiming van de Utrechtseweg. De brug maakte zwaar (bouw)verkeer langs de weg naar de (te bouwen) groepsschuilplaatsen en kazematten ten oosten hiervan mogelijk. Hij komt onder meer voor op luchtfoto's uit 1940. Het ophalen of verwijderen / vernietigen van bruggen is sinds de oudheid een probaat middel om indringers te weren. Niet alleen werd zo de doorgang of overtocht over een waterloop, een droge of een natte gracht of een terreindiepte belemmerd of vertraagd, maar ook moest een aanvaller zelf zorgen voor middelen om de barrière eventueel zelf te nemen. Houten bruggen waren relatief snel te vernietigen, desnoods door ze in brand te steken. Stenen bruggen vergden een grotere en meer tijdrovende ingreep, al kon een springlading soms snel het gewenste effect sorteren. Met de komst van ijzeren bruggen - in de loop van de 19de eeuw op grote schaal toegepast in vele verschillende varianten - bleef de tweede mogelijkheid bestaan, maar verdween de eerste. Het opblazen van bruggen was kapitaalvernietiging en gebeurde alleen in uiterste noodzaak. Een manier waarop houten en ijzeren bruggen afgesloten konden worden was het uitnemen of ontoegankelijk maken van (kleine) delen ervan. Vaste bruggen van beton, zoals dit exemplaar over de Biltse Grift, boden deze mogelijkheid niet, maar het toegepaste 'liggersysteem' maakte onklaar maken toch relatief eenvoudig. Er is

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



een - inmiddels sleetse - asfaltlaag op het rijvlak aangebracht. De brug, die vermoedelijk na de oorlog van andere balustrades is voorzien, vervult heden een civiele functie.

Omschrijving

BETONNEN BRUG, in of kort voor 1939 tot stand gekomen als verbinding tussen de Utrechtseweg en het zuidelijk deel van het Werk bij Griftensteijn. De als (gewapend) betonnen brug uitgevoerde oeververbinding is scheluw over de Biltsche Grift gebouwd en bestaat uit twee hoofden en tussenliggend brugdek. Hoofden en brugdek bestaan uit enkele parallelle betonnen liggers die rusten op betonnen jukken. Ter weerszijden van het rijvlak zijn in de betonnen banden nog sporen van een (eerdere) balustrade te zien. De vlakke, op wegniveau gebouwde brug is - inclusief hoofden - circa 15 m lang en circa 4 m breed. Ter weerszijden ijzeren balustrades van dubbel buismateriaal op aan de buitenzijde gemonteerde verticalen.

Waardering

De BETONNEN BRUG, onderdeel van de Betonnen Werken bij Griftensteijn is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar is versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op en ontstond als uitvloeisel van: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een onderdeel uit of van kort voor 1939, namelijk een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde uiting van de historische waterbouwkunde: een vaste brug voor militaire - later civiele - doeleinden.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex.

* Het onderdeel is representatief (karakteristiek) omdat het een goed voorbeeld is van toepassing van dit type brug in een gecombineerde militaire en civiele situatie.

* Het onderdeel is tamelijk gaaf bewaard omdat het in essentie onveranderd en als brug in functie is gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Open verdedigingswerk

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



Monumentnummer*: 532462

Status rijksmonument
Inschrijving register* 11 november 2016
Kadaster deel/nr 82740/98

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
Utrecht Utrecht Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
Utrecht Werken bij Griftensteijn

Kadastrale gemeente* Sectie* Kadastraal object* Apartement aanduiding Grondperceel
Utrecht N 365

Omschrijving**

Cluster 37. Tankhindernis / (Anti)Tankgracht.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

Resten van een TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT, als onderdeel van een lineaire en accesverdediging met loopgravenstelsels, kazematten, (groeps)schuilplaatsen, versperringen en dergelijke, hier behorend tot het complex Betonnen Werken bij Griftensteijn. (Anti)tankgrachten werden gewoonlijk zo veel mogelijk samengesteld uit bestaande (gegraven) waterlopen, die vaak ten dele verlegd, verbreed en al dan niet met elkaar in verbinding gebracht een, zo mogelijk, zigzaggend verloop dienden te bezitten om het verdedigend vuur zo efficiënt mogelijk te kunnen benutten, het beloop daarvan te camoufleren en het verband van de vijandelijke opmars te verstoren. Het zigzaggen is in de praktijk relatief schaars, als gevolg van het gebruik van bestaande wateren. Het niet met elkaar in verbinding brengen kon gevolg zijn van verschillende peilen van de desbetreffende wateren of van waterschaarste. De breedten en de taluds werden speciaal voor de verdedigingsfunctie aangepast: verbreding van bestaande waterlopen en het opwerpen van een aarden dekking aan de te verdedigen zijde waren usance. In de meeste gevallen zijn de werken na, of al tijdens de oorlog weer geëffend, waardoor er nu sprake is van zeldzaamheidswaarde. Ook in de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn in 1939-1940 (anti)tankgrachten tot stand gebracht. Eén hiervan liep oorspronkelijk vanaf het noordelijke einde van de Werken bij Griftenstein tot voorbij het Fort bij 't Hemeltje in het zuiden. De gracht is later door de aanleg van De Uithof grotendeels verdwenen; alleen ten (zuid)oosten van de Werken bij Griftensteijn en in het Kromme Rijngebied liggen nog restanten. Het geheel maakte deel uit van een kilometers lange, deels als waterbarrière ingerichte en met wegversperringen aangevulde, reeds bestaande keten van hindernissen op de Houtense Vlakte en het gebied ten oosten van Utrecht. De tankhindernis is in het laatste jaar voor de Duitse inval gerealiseerd door

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



het verbinden van segmenten van verschillende, in hoofdzaak aanwezige wateren ten oosten en ten zuidoosten van Utrecht. De hindernis diende om eventueel oprukken van gevechtswagens via wegaccessen of over de (droge) agrarische gronden tegen te gaan.

Het opwerpen of graven van hindernissen om het oprukken van vijandelijke troepen te belemmeren of te vertragen kent een lange historie. Belangrijke kunstmatige hindernissen waren van oudsher onder meer grachten, waterlinies, omgehakte bomen en onklaar gemaakte bruggen. Met de opkomst van mechanisch (zoals de stoomtrein) en gemotoriseerd (pantservoertuigen en tank) transport is nog zwaarder materieel ingezet, waaronder de stalen en (gewapend) betonnen versperring. Het Nederlandse leger maakte aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog in de Nieuwe Hollandse Waterlinie onder meer gebruik van (anti)tankgrachten en tankversperringen in de vorm van betonblokken met schuin hierin geplaatste stalen profielbalken. Het aantal aangelegde tankversperringen in de Hollandse Waterlinie is niet bekend; rond het jaar 2000 waren er nog omstreeks 10 herkenbaar aanwezig, waarvan 1 compleet, maar in de eerste jaren van de 21ste eeuw zijn meerdere exemplaren 'herontdekt'. Binnen het complex 'Betonnen Werken Griftenstein' zijn echter geen zichtbare resten van een betonnen versperring meer aanwezig, wat tot gevolg heeft dat de doorlopende barrière niet goed herkenbaar meer is.

Omschrijving

Resten van een TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT, hier behorend tot het complex Betonnen Werken bij Griftensteijn. Het beloop van de (anti)tankgracht bij Griftensteijn is nog herkenbaar in het gebied tussen de huidige A 28 ten oosten van Knooppunt Rijnsweerd tot voorbij de N 237 (de Utrechtseweg / Biltsestraatweg). Door aanleg van dwarsverbindingen vormden bestaande sloten hier over een afstand van ongeveer 1 kilometer een doorlopende, min of meer zigzaggende hindernis. Behalve deze sloten zelf, zijn er weinig of geen sporen van vroegere graaf- en aardwerken meer aan de oppervlakte herkenbaar, maar mogelijk zijn hiervan beneden het maaiveld nog wel sporen of resten aanwezig.

Waardering

De resten van een TANKHINDERNIS / (ANTI)TANKGRACHT ten oosten van de Betonnen Werken bij Griftenstein zijn van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Kraijenhoff en in eerste aanleg vanaf 1815 door hem, Jan Blanken en majoor-ingenieur Willem Offerhaus is gerealiseerd en daarna door anderen gedurende ongeveer 125 jaar versterkt en verbeterd.

* Architectuurhistorische waarden, in het bijzonder als uiting van de militair-strategische bouwkunde, die gebaseerd is op: a. het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het onderdeel is een voorbeeld van een speciaal ter verdediging tegen aanvalswagens en / of tanks aangelegde en / of ingerichte (anti)tankgracht die deel uitmaakte van een veel langere lineaire hindernis.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het complex en in het bijzonder als een van een lineair systeem deel uitmakende fysieke hindernis ten oosten en ten zuidoosten van Utrecht.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

** Dit is een registergegeven voor zover noodzakelijk voor de identificatie van het rijksmonument



* Het type onderdeel is tamelijk zeldzaam geworden en is representatief omdat de tankhindernis in zijn fysieke context en samenhang herkenbaar is gebleven.

* Het onderdeel is redelijk gaaf bewaard gebleven, wat betekent dat een deel van de toepassingsmogelijkheden van de waterlopen in situ waarneembaar en herkenbaar is gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Open verdedigingswerk

Functie