



Complexnummer: 531577

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 en Sluis Lekkanaal

Aantal complexonderdelen

7

Monumentnummers van complexonderdelen

531578, 531580, 531581, 531582, 531584, 531594, 532454

Woonplaats

Nieuwegein

Gemeente

Nieuwegein

Provincie

Utrecht

Locatie van het hoofdobject

Nieuwegein, Betonnen werken en sluis Lekkanaal

Complexomschrijving

Cluster 53. Complexomschrijving.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

COMPLEX BETONNEN WERKEN EN SLUIS LEKKANAAL

Inleiding

Omstreeks 1936 is het Lekkanaal aangelegd, dat de verbinding vormde tussen de Lek en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het Amsterdam-Rijnkanaal was toen nog in aanleg. Dit ter verbetering van de binnenvaartverbinding tussen Amsterdam en Rotterdam. Vrij snel na 1936 werden maatregelen getroffen het Lekkanaal en de oostelijke dijk van het Lekkanaal te kunnen verdedigen. Aan de monding van de Lek en het Lekkanaal werden aan weerszijden kazematten opgericht. Er verrezen meerdere kazematten aan de oostkant van het kanaal, die tevens ter ondersteuning dienden van het inundatiegebied ten oosten van Jutphaas, dat door de aanleg van het Lekkanaal smaller en kwetsbaarder was geworden. De Schalkwijkse Wetering diende in de 19de eeuw - voor de aanleg van het Lekkanaal - als inundatiekanaal, maar verloor die functie uiteindelijk. Een damsluisje ter plaatste van een vroegere inundatiekering herinnert er nog aan. Op de kruising van het Lekkanaal en de Schalkwijkse Wetering werd een dubbele kazemat toegevoegd en ook een duiker onder het Lekkanaal. Waar het Lekkanaal uitmondt in het Amsterdam-Rijnkanaal werd in de jaren '30 van de twintigste eeuw de zogenoemde Plofsluis gebouwd.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Ligging en relatie met andere complexen

Het complex BETONNEN WERKEN EN SLUIS LEKKANAAL maakt tezamen met het complex Betonnen Werken Lekkanaal, het Verdedigingswerk te Vreeswijk en de Plofsluis deel uit van de afsluiting en verdediging van het Lekkanaal. Tevens is het onderdeel van het inundatiestelsel, met het inundatiegebied oostelijk van het Lekkanaal en noordelijk van de Lek, door de verbinding van de Schalkwijkse Wetering met het Lekkanaal.

Omschrijving complex

Het complex BETONNEN WERKEN EN SLUIS LEKKANAAL kent geen specifiek te beschermen terreinaanleg, maar bevat een aantal objecten die alle zijn gerealiseerd als gevolg van de aanleg van het Lekkanaal omstreeks 1936.

De bescherming van het complex BETONNEN WERKEN EN SLUIS LEKKANAAL omvat de volgende complexonderdelen:

- DUIKER - MITRAILLEURKAZEMAT - SCHUTSLUIS - DAMSLUIS - HOUTEN SCHOTBALKLOODS - GIETSTALEN KOEPELKAZEMAT TYPE G MET AFWACHTINGSRUIMTE

Waardering complex

Het complex BETONNEN WERKEN EN SLUIS LEKKANAAL 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 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 dat grotendeels tot stand kwam in samenhang met grote waterstaatkundige werken.

* Krijgshistorische waarden als onderdeel van een aaneengesloten militaire verdedigingslinie tussen de voormalige Zuiderzee en de Biesbosch. Deze bestond hoofdzakelijk uit een samenhangend systeem van uit verschillende perioden daterende typen gebouwde of aangelegde inundatiemiddelen met bijbehorende inundatievelden en verdedigingswerken met bijbehorende schootsvelden, die dienden tot of bijdroegen aan afsluiting 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, in het bijzonder in de directe relatie tot het nabij gelegen het Verdedigingswerk te Vreeswijk, de Betonnen Werken Lek-Lekkanaal en de Plofsluis.

Tevens vanwege de functionele en fysieke samenhang van de onderdelen van het complex en van een duidelijke relatie met het Lekkanaal.

* Het complex is redelijk gaaf bewaard, afgezien van enkele reeds eerder gesloopte objecten.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



* Het complex is representatief omdat het een voorbeeld is van een ensemble van enige in een laat stadium aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie toegevoegde waterbouwkundige onderdelen.



Monumentnummer*: 531578

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	09 oktober 2015
Kadaster deel/nr	82666/131

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Nieuwegein	Nieuwegein	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Nieuwegein	Betonnen werken en sluis Lekkanaal

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Vreeswijk	C			2078
Vreeswijk	C			2090

*Omschrijving***

Cluster 53. Duiker.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

DUIKER onder het Lekkanaal als belangrijk waterstaatkundig element bij het rond 1936 nieuw aangelegde Lekkanaal. Het verdedigingssysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakken. Gecontroleerde inundatie vergde een ingenieus systeem van waterwerken, zoals sluisen, stuwen, vaarten en kanalen, waarmee het peil snel en binnen nauwe grenzen gesteld en gehandhaafd kon worden. De vaarten en kanalen waren vaak reeds ter plaatse aanwezig en vergden dan hoogstens enige aanpassing, maar in een aantal gevallen zijn ze speciaal ten dienste van de waterlinie gegraven. De duiker onder het Lekkanaal vormde vanaf 1936 - onafhankelijk van het kanaal - een open waterverbinding tussen de twee vroeger direct met elkaar verbonden delen van de Schalkwijkse Wetering. Bij een verdieping van het Lekkanaal (jaren 1980), is het deel van de duiker dat onder water lag, gesloopt. Wat resteert zijn de landhoofden/kolken aan beide oevers. De stalen roosters en stalen hekken over de bovenzijde en langs de onderkant vlak boven het water zijn latere toevoegingen.

Omschrijving

DUIKER onder het Lekkanaal uit circa 1936, herkenbaar aan twee - ter weerszijden van het kanaal - tegenover elkaar gelegen kolken. De oostelijke ligt iets ten noorden van de schutsluis in de Schalkwijkse Wetering. Deze oostelijke kolk van de duiker in de Schalkwijkse

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Wetering is uitgevoerd in beton en is onderverdeeld in drie gelijke openingen. De dubbele sponningen om eventueel schotbalken te plaatsen zijn nog zichtbaar in het beton. Er zijn geen schotbalken aanwezig. De westelijke kolk van de duiker is eveneens uitgevoerd in beton en is eveneens verdeeld in drie openingen. Ook hier dubbele sponningen ten behoeve van de schotbalken. Naast de kolken resteren delen van de duiker onder de Liniedijk aan de oostelijke zijde van het Lekkanaal en onder het Schipperspad aan de westzijde van het kanaal.

Waardering

De DUKER met openingen ter weerszijden van het Lekkanaal 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 het systeem van inundatie en accesverdediging (19de en 20ste eeuw).

Het onderdeel is een voorbeeld van een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde uiting van historische waterbouwkunde.

* 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 tamelijk gaaf bewaard omdat de hoofdvorm duidelijk herkenbaar is gebleven.

* Het onderdeel is representatief omdat het een voorbeeld is van een speciaal in samenhang met de Nieuwe Hollandse Waterlinie gebouwde grote duiker.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Monumentnummer*: 531580

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	09 oktober 2015
Kadaster deel/nr	82666/34

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Nieuwegein	Nieuwegein	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Nieuwegein	Betonnen werken en sluis Lekkanaal

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Vreeswijk	C			2090
Vreeswijk	C			2069

*Omschrijving***

Cluster 53. Mitrailleurkazemat.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

MITRAILLEURKAZEMAT als toegevoegd onderdeel van de verdediging van het Lekkanaal en bijbehorende sluiswerken. De mitrailleurkazemat langs het Lekkanaal is geheel aan het zicht onttrokken door een met gras begroeide aardlaag. Tussen 1928 en 1935 verscheen in een aantal delen het Voorschrift Inrichten Stellingen no. 77 (V.I.S.). Deze boekwerken zijn ontstaan uit de wens tot standaardisering van de bouw van gewapend betonnen (groeps)schuilplaatsen en gevechtsoptellingen, waar het tot dan toe aan ontbrak. De voorschriften waren bedoeld voor de bouw van stellingen in oorlogsomstandigheden, door de troepen zelf. Voor vreedstijd zou de genie andere ontwerpen maken. Omdat het V.I.S. was bedoeld voor onervaren dienstplichtige militairen, waren de ontwerpen van de kazematten zo eenvoudig mogelijk, met rechthoekige vormen. Er werden verschillende bouwmogelijkheden per kazematttype gegeven, die aangepast konden worden aan de (oorlogs)omstandigheden waaronder gebouwd moest worden. Ook het weerstandsvermogen kon per bouwwerk verschillen, zijnde W 12-15, W 15-21 of W 21-28. Het eerste boekwerk van de V.I.S. was deel VII, Bouw van zware gewapend betonnen schuilplaatsen. Het gold vanaf de datum van verschijnen als norm voor de gehele Nederlandse krijgsmacht. In tegenstelling tot hetgeen door de titel wordt gesuggereerd handelt deel VII voornamelijk over gevechtsoptellingen. Schuilplaatsen betreffen slechts twee van de tien voorbeeldontwerpen. De voorschriften uit het V.I.S. waren sterk theoretisch van aard of gebaseerd op kennis en ervaringen uit de buurlanden en de Eerste Wereldoorlog. Er waren vanuit militaire kring dan ook verschillende kritische geluiden te horen, zowel over de gezondheidsrisico's van de manschappen als in

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



tactisch-technisch opzicht. Pas nadat een aantal V.I.S.-kazematten (in vreedstijd) was gebouwd, kwam er een oefenkazemat tot stand, bedoeld voor de opleiding van bedienend personeel. Dit leidde tot enkele aanpassingen van de reeds gebouwde werken. Vrijwel alle V.I.S. kazematten zijn gebouwd aan nieuwe of verbeterde accessen in het Oostfront Vesting Holland, in totaal 34 exemplaren.

Omschrijving

MITRAILLEURKAZEMAT, daterend uit 1936 en gebouwd als een kazemat met twee flankerende schietgaten. De flankerende kazemat is gelegen aan de oostoever van het Lekanaal, zuidelijk van de Schalkwijkse Wetering en de schutsluis. De kazemat bestaat uit een gewapend betonnen constructie van één bouwlaag. Het interieur bevat twee verblijfsruimten, alsmede twee gevechtsruimten met opstelplaats voor mitrailleurs voor flankerend vuur. De nu onzichtbare gevel- en schietgatopeningen waren standaard voorzien van stalen kozijnen, dito deuren en luiken. Als kazemat met twee gevechtsruimten en twee schietgaten vertegenwoordigt het werk zeldzaamheidswaarde.

Waardering

De MITRAILLEURKAZEMAT 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 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 zeldzaam voorbeeld van een betonnen kazemat met twee flankerende schietgaten die ter verdediging van waterwerken in het Interbellum is toegevoegd aan de bestaande defensie middelen.

* 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 vermoedelijk tamelijk gaaf bewaard, maar is door de later aangebrachte gronddekking nu niet of nauwelijks herkenbaar in het veld.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Kazemat (B)

Functie



Monumentnummer*: 531581

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	09 oktober 2015
Kadaster deel/nr	82666/47

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Nieuwegein	Nieuwegein	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Nieuwegein	Betonnen werken en sluis Lekkanaal

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Vreeswijk	C			2078

*Omschrijving***

Cluster 53. Schutsluis.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

SCHUTSLUIS als vanwege de aanleg van nieuwe grootschalige waterstaatkundige werken aan het bestaande systeem van waterverkeerswegen noodzakelijk toegevoegd onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het verdedigingssysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakken. Gecontroleerde inundatie vergde een ingenieus systeem van waterwerken, zoals sluisen, stuwen en kanalen, waarmee het noodzakelijke peil snel en binnen nauwe grenzen gesteld en gehandhaafd kon worden. Er werden vele verschillende typen sluisen toegepast, afhankelijk van de plaats waar ze in het systeem functioneerden. Soms werden reeds bestaande scheepvaart-, uitwaterings- of keersluisen gebruikt, maar ook zijn er vele nieuwe gebouwd of bestaande (sterk) aangepast. Het betreft in dit geval een schutsluis die was aangelegd als verbinding tussen de Schalkwijkse Wetering en het rond 1936 aangelegde Lekkanaal. De sluis was mede bestemd om in tijden van oorlog te fungeren als inundatie- en keersluis voor het achterliggende gebied.

Omschrijving

De SCHUTSLUIS is gelegen aan het Sluispad als verbinding tussen het Lekkanaal en de Schalkwijkse Wetering en is aangelegd omstreeks 1938, kort na de aanleg van het Lekkanaal. De sluis is uitgevoerd met betonnen wanden, die aan de bovenzijde zijn voorzien van een stalen stootprofiel. De kolkbreedte is ca. vier meter, de lengte ca. twintig meter. In de sluiswand is aan de

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



zuidoostzijde een betonnen trap aangebracht. De wanden zijn op twee niveaus voorzien van haalkommen met bolders. De sluis is voorzien van zeldzaam voorkomende, houten enkele draaideuren. De deuren zijn aan de bovenzijde voorzien van een stalen hekwerk en zijn daar uitgerust met windwerken voor bediening van schuiven. De deuren zijn bedienbaar vanaf de sluishoofden en hebben gebogen, getande kwadranten. Aan de westzijde bevindt zich voor de deur in de kolk aan de zijde van het Lekkanaal een sponning ten behoeve van een schotbalkkering die benut kan worden bij gebruik als keersluis.

Waardering

De SCHUTSLUIS 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 een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde bebouwing, die gebaseerd is op het systeem van inundatie en accesverdediging.

Het betreft hier een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde uiting van historische waterbouwkunde, namelijk een schut- en keersluis uit omstreeks 1938.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, in het bijzonder in samenhang met de naast gelegen oostelijke duikeropening en de overige onderdelen van het complex.
- * Het onderdeel is tamelijk gaaf bewaard omdat hoofdvorm, bouwkundige detaillering en verschillende onderdelen herkenbaar zijn gebleven.
- * Het onderdeel is representatief en naar uitvoering tamelijk zeldzaam omdat het een voorbeeld is van een met houten, enkele draaideuren uitgevoerde betonnen sluis.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Monumentnummer*: 531582

Status rijksmonument
Inschrijving register* 09 oktober 2015
Kadaster deel/nr 82666/9

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
Nieuwegein Nieuwegein Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
Betonnen werken en sluis Lekkanaal, Nieuwegein

Kadastrale gemeente*	Sectie*	Kadastraal object*	Appartement aanduiding	Grondperceel
Vreeswijk	C			1647
Jutphaas	D			817

Omschrijving**

Cluster 53. Damsluis.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

DAMSLUIS als waterkering in de Schalkwijkse Wetering ter hoogte van een voormalige inundatiekade. De kade lag ten oosten van de voormalige Vaartsche Rijn, later het Merwedekanaal en hing samen met de inundatiezone beoosten het Fort bij Jutphaas. De kade maakte op dit punt een knik westwaarts. Iets ten zuiden van deze damsluis lag een tweede exemplaar. Op en langs de voormalige inundatiekade ligt thans de Structuurbaan. Het verdedigingssysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakken. Gecontroleerde inundatie vergde een ingenieus systeem van waterwerken, zoals sluisen, stuwen en kanalen, waarmee het noodzakelijke peil snel en binnen nauwe grenzen gesteld en gehandhaafd kon worden. Er werden vele verschillende typen sluisen toegepast, afhankelijk van de plaats waar ze in het systeem functioneerden. Soms werden reeds bestaande scheepvaart-, uitwaterings- of keersluisen gebruikt, maar ook zijn er vele nieuwe gebouwd of bestaande (sterk) aangepast. De damsluis bestaat uit twee sluishoofden ter weerszijden van de Schalkwijkse Wetering. Met name het noordelijke sluishoofd is gedeeltelijk afgebrokkeld.

Omschrijving

De DAMSLUIS is gelegen in de Schalkwijkse Wetering tussen het Lekkanaal en het Merwedekanaal, aan de westkant de Structuurbaan.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Dit damsluisje, dat dateert uit 1884 is opgebouwd uit metselwerk van rode baksteen met afdekplaat. Aan de nog zichtbare sponningen is af te lezen dat het sluisje met een dubbele schotbalkenkering kon worden afgesloten.

Waardering

De DAMSLUIS in de Schalkwijkse Wetering 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 een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde bebouwing, die gebaseerd is op het systeem van inundatie en accesverdediging (19de eeuw).

Het betreft hier een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde uiting van historische waterbouwkunde, namelijk een damsluis.

* Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en in het bijzonder als met andere, deels niet meer bestaande of niet meer als zodanig herkenbare water- en inundatiewerken in verband staand element.

* Het onderdeel is een kenmerkend onderdeel van het inundatiestel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, waarin veelvuldig damsluizen werden toegepast.

* Het onderdeel is matig gaaf bewaard omdat de hoofdvorm nog herkenbaar is gebleven, maar er ook duidelijk tekenen van verval waarneembaar zijn.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Monumentnummer*: 531584

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	09 oktober 2015
Kadaster deel/nr	82665/186

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Nieuwegein	Nieuwegein	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Nieuwegein	Betonnen werken en sluis Lekkanaal

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Vreeswijk	C			2090

*Omschrijving***

Cluster 53. Houten Schotbalkenloods.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

HOUTEN SCHOTBALKENLOODS, gebouwd omstreeks 1935 en bestemd voor de opslag van balken om de westelijke kolk van de duiker onder het Lekkanaal te kunnen afsluiten. Op verschillende plaatsen zijn binnen en buiten fortterreinen in de loop der decennia houten, stenen en metalen ('blikken') loodsen tot stand gekomen om te dienen als (provisorische of permanente) bergruimte, opslag, onderkomen voor mensen of materieel, hospitaal, brandweer, paardenstal, wachthuis, enz. Tot deze categorie opslagplaatsen kunnen ook de schotbalkenloodsen worden gerekend. Een groot deel van dergelijke loodsen is inmiddels vergaan, gesloopt of verplaatst, maar andere bestaan nog in situ. Soms gaat het om bijzonder eenvoudige bouwwerkjes van geringe omvang, maar er zijn ook meer complexe en grotere exemplaren. De schotbalkenloods langs de westzijde van het Lekkanaal behoort tot de eenvoudige, kleine loodsen, maar het type is mede hierdoor relatief zeldzaam.

Omschrijving

HOUTEN SCHOTBALKENLOODS uit omstreeks 1935 bij de duiker aan de westzijde van het Lekkanaal. De loods, zonder vensteropeningen, telt één bouwlaag en is gebouwd op een rechthoekige plattegrond van circa 7.00 x 4,00 m. Het met zwart bitumen gedekte zadeldak bezit aan de langshevels enig overstek. De geheel houten, zeer eenvoudige loods, is beplankt met op enkele centimeters van elkaar geplaatste, verticaal aangebrachte, houten delen en kent enige kruislings aangebrachte stabilisatieschoren. De

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



ruimte tussen de planken is bedoeld om de wind de erin opgeslagen balken te doen droog houden. De (hoofd)toegang, bestaande uit dubbele, naar buiten openende deuren bevindt zich aan de noordzijde, onder een - net als aan de zuidzijde - horizontaal beplankte topgevel. Het interieur is niet bezocht.

Waardering

De HOUTEN SCHOTBALKENLOODS is van algemeen belang vanwege:

* Cultuurhistorische waarden als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals deze is ontworpen door C.R.T. Krayenhoff 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 een aan de militair-strategische bouwkunde gerelateerde houten bebouwing, die gebaseerd is op het systeem van inundatie en accesverdediging (20ste eeuw).

Het betreft hier een onderdeel uit het interbellum, namelijk een houten berging uit omstreeks 1935

* 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 met de duiker onder het Lekkanaal.

* Het onderdeel is representatief omdat het een voorbeeld is van een in het interbellum gebouwde schotbalkenloods bij een in dezelfde tijd aangelegde duiker.

* Het onderdeel is redelijk gaaf bewaard omdat hoofdvorm en functie goed herkenbaar zijn gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie



Monumentnummer*: 531594

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	09 oktober 2015
Kadaster deel/nr	82658/170

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
Nieuwegein	Nieuwegein	Utrecht

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Nieuwegein	Betonnen werken/V.I.S-kazematten Lek-Lekkanaal

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
Vreeswijk	C			2040
Vreeswijk	B			2554

*Omschrijving***

Cluster 56. Betonnen werken/V.I.S-kazematten Lek-Lekkanaal.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

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 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.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



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 Linie om 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 daarbinnen aard gedekte gebouwen. In de twintigste eeuw veranderden de militaire tactieken drastisch en zijn hiernaast (veld)versterkingen tussen (en op) de forten aangelegd met diverse typen werken van gewapend beton.

Bouwfases in de negentiende eeuw

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



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 acces 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 verzwaard. 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 '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

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



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

BETONNEN WERKEN / V.I.S.-KAZEMATTEN LEK - LEKKANAAL

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



Inleiding

Het object BETONNEN WERKEN / V.I.S.-KAZEMATTEN LEK - LEKKANAAL bestaat uit een tweetal kazematten, die in 1935-1936 zijn toegevoegd aan de verdediging van het Lekaces en die ook dienden als defensieve opstelling aan de monding van het Lekkanaal in de Lek tegenover Vianen. Het Lekkanaal is in 1936 aangelegd en vormt een verbinding tussen de Lek en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het is tot stand gebracht ter verbetering van de binnenvaartverbinding tussen Amsterdam en Rotterdam. Ten oosten en ten westen van de monding van het Lekkanaal in de Lek zijn kazematten gerealiseerd, aan beide zijden van het Lekkanaal ligt er één. De vijand die vanuit oostelijke richting het Lekkanaal benaderde, op of langs de Lekdijk oprukte, kon vanuit de kazematten met mitrailleurs onder vuur worden genomen. De op de westelijke oever gelegen kazemat diende tevens ter verdediging van de ingang naar het Lekkanaal. De kazematten zijn een onderdeel van de verdediging van het gehele Lekaces, van Culemborg tot aan Vreeswijk, dat bestaat uit meerdere forten en betonnen werken. Vlak achter de kazemat aan de westelijke oever van het Lekkanaal ligt het Verdedigingswerk te Vreeswijk. Tussen 1928 en 1935 verscheen in een aantal delen het Voorschrift Inrichten Stellingen no. 77 (V.I.S.). Deze boekwerken zijn ontstaan uit de wens tot standaardisering van de bouw van gewapend betonnen (groeps)schuilplaatsen en gevechtsofstellingen, waar het tot dan toe aan ontbrak. De voorschriften waren bedoeld voor de bouw van stellingen in oorlogsomstandigheden, door de troepen zelf. Voor vreedstijd zou de genie andere ontwerpen maken. Omdat de V.I.S. waren bedoeld voor bouw door onervaren dienstplichtige militairen, waren de ontwerpen van de kazematten zo eenvoudig mogelijk, met rechthoekige vormen. Er werden verschillende bouw mogelijkheden per kazemattype gegeven, die aangepast konden worden aan de (oorlogs)omstandigheden waaronder gebouwd moest worden. Ook het weerstandsvermogen kon per bouwwerk verschillen, zijnde W 12-15, W 15-21 of W 21-28. Het eerste boekwerk van de V.I.S. was deel VII, Bouw van zware gewapend betonnen schuilplaatsen. Het gold vanaf de datum van verschijnen als norm voor de gehele Nederlandse krijgsmacht. Anders dan door de titel wordt gesuggereerd, handelt deel VII vooral over gevechtsofstellingen. Slechts twee van de tien voorbeeldontwerpen betreffen schuilplaatsen. De voorschriften uit de V.I.S. waren sterk theoretisch van aard, of gebaseerd op kennis en ervaringen uit de buurlanden en uit de Eerste Wereldoorlog. Er waren vanuit militaire kring dan ook verschillende kritische geluiden te horen, zowel over de gezondheidsrisico's van de manschappen als in tactisch-technisch opzicht. Pas nadat een aantal V.I.S.-kazematten (in vreedstijd) was gebouwd, kwam er een oefenkazemat tot stand, bedoeld voor de opleiding van bedienend personeel. Dit leidde tot enkele aanpassingen van de reeds gebouwde werken. Vrijwel alle V.I.S. kazematten zijn gebouwd aan nieuwe of verbeterde accessen in het Oostfront Vesting Holland, in totaal 34 exemplaren.

Ligging en relatie met andere complexen

Het object Betonnen Werken / V.I.S.-Kazematten Lek-Lekkanaal maakt door zijn ligging aan de Noordelijke Lekdijk aan de toegang tot het Lekkanaal in samenhang met onder meer het Fort bij Vreeswijk, Fort Honswijk en Fort Everdingen deel uit van de verdediging van het Lekaces. Tezamen met de Plofsluis en andere kazematten langs het Lekkanaal maakte het object verder deel uit van de verdediging van het Lekkanaal - alles in verband met de inundatiekommen van het gebied ten noorden van de Lek.

Omschrijving

Het object BETONNEN WERKEN / V.I.S.-KAZEMATTEN LEK - LEKKANAAL werd in 1935-1936 gerealiseerd vanwege de aanleg van het Lekkanaal. Het bestaat uit twee kazematten, die tot stand kwamen naar het Voorschrift Inrichten Stellingen no. 77. De in gewapend beton uitgevoerde mitrailleurkazematten, met een plattegrond van omstreeks 10 x 7 m, lagen van oudsher grotendeels schuil achter en onder een gronddekking. De kazemat aan de westelijke oever van het Lekkanaal ligt buitendijks en is iets verhoogd gesitueerd. Deze kazemat mist een deel van de gronddekking, waardoor zowel de contouren als een periscopobuisafsluiting zichtbaar zijn. De

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



kazemat bij de oostelijke oever ligt binnendijks en bevindt zich noordoostelijk van die op de westelijke kanaaloever. De gronddekking is hier nog grotendeels aanwezig, maar het dak is slechts begroeid met gras, waardoor ook hier de contouren van het werk zichtbaar zijn. De ingangen liggen bij beide rechts in de westelijke gevel met rechts daarnaast een zware flankerende muur. Boven de entree is in het beton in reliëf het jaartal "1936" aangebracht. De gehengen van de niet meer aanwezige stalen deuren bevinden zich nog in de muur.

Waardering

De BETONNEN WERKEN V.I.S./ KAZEMATTEN LEK - LEKKANAAL 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 eeuw), b. de wedloop met de zich versterkende offensieve middelen (19de en 20ste eeuw), c. het systeem van 'levende' veldversterking in de diepte (20ste eeuw).

Het betreft hier een tweetal kazematten uit het Laat-Interbellum.

- * Ensemblewaarde en situationele waarden als onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het algemeen en vanwege de functionele en fysieke samenhang met de overige onderdelen van het object en met nabijgelegen werken als het Verdedigingswerk te Vreeswijk en de forten bij Honswijk en bij Everdingen.
- * Krijgshistorische waarden 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 (verdedigings)werken die dienden tot of bijdroegen aan afsluiting en verdediging van niet te inunderen terreinen of andere accessen.
- * De onderdelen zijn vrij zeldzaam omdat er slechts 34 V.I.S.-kazematten in de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn gebouwd, waarvan er nog slechts 25 resteren.
- * De kazematten zijn tamelijk gaaf bewaard en laten zich naar vorm en functie in het veld nog goed 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*: 532454

Status rijksmonument
Inschrijving register* 09 oktober 2015
Kadaster deel/nr 82787/155

Woonplaats* Gemeente* Provincie*
Nieuwegein Nieuwegein Utrecht

Locatiennaam Locatieomschrijving
Nieuwegein Betonnen werken en sluis Lekkanaal

Kadastrale gemeente* Sectie* Kadastraal object* Appartement aanduiding Grondperceel
Jutphaas D 4012

Omschrijving**

Cluster 53. Gietstalen koepelkazemat.

NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE

Inleiding

GIETSTALEN KOEPELKAZEMAT TYPE G MET AFWACHTINGSRUIMTE als in het Interbellum toegevoegd onderdeel van lineaire en accesverdediging, met loopgravenstelsels, groepsschuilplaatsen en dergelijke. Het exemplaar aan het Lekkanaal diende als verdediging van het voorgelegen inundatieterrain, de oostelijke Lekkanaaldijk en de sluiswerken. De kazemat is in de bezettingstijd ontgaan van de gietstalen koepel; er resteert slechts een betonblok waarin de koepel was gemonteerd. Het betonblok is geheel ondergewerkt in een aardlaag.

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. sterkte en afschampen treffers), 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 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 en W 21-28. De meeste koepels zijn geplaatst in Standaard Koepelkazematten Type G. Kort voor het begin van de Tweede Wereldoorlog zijn op verschillende

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



plaatsen in de Nederlandse linies zogenoemde Koepelkazematten Type G tot stand gebracht, met name in de IJssellinie, de Maaslinie, de Grebbelinie (elk circa 150) en de Nieuwe Hollandse Waterlinie (circa 80, in een verzwaarde uitvoering van 14 centimeter dikte). De gebruikelijke constructie van gewapend beton met één 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. Standaard Koepelkazematten in de NHW werden uitgerust met een zware mitrailleur als bewapening. Standaard koepelkazematten zijn onder meer toegepast ter verdediging van 'nieuwe of verbeterde accessen', dat wil zeggen op plaatsen waar nieuwe (auto)wegen of elektrificatie van spoorwegen waren gepland of gerealiseerd. De frontzijde kon worden voorzien van een aarden dekking en camouflage. Koepelkazematten type G waren meestal benaderbaar en toegankelijk via loopgraven; in de nabijheid lagen gewoonlijk groepsschuilplaatsen type P. Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn veruit de meeste koepels in het binnenland door de bezetter uit de kazematten gesloopt - ten dele door opblazen - met het doel ze om te gieten voor andere staalbehoeften. Aan de kust werden ze deels in de verdediging opgenomen, maar zijn ze na de oorlog vaak alsnog gesloopt. Hierdoor zijn complete koepelkazematten zeldzaam; ze komen in elk geval nog voor op het Fort bij Vechten en ook is er een exemplaar op het Fort bij Rijnauwen. De betonnen constructies waarin ze waren geplaatst, komen vaker voor - maar meestal in beschadigde vorm.

Omschrijving

GIETSTALEN KOEPELKAZEMAT TYPE G MET AFWACHTINGSRUIMTE van een type waarvan kort voor het begin van de Tweede Wereldoorlog op verschillende plaatsen in de Nederlandse linies exemplaren zijn gebouwd. De gebruikelijke constructie van gewapend beton met een of meer vaste geschutsopeningen is 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. Gietstalen Koepelkazematten konden onder meer worden uitgerust met een zware mitrailleur als bewapening. De kazemat is in de bezettingstijd ontdaan van de gietstalen koepel; Wat resteert van de Gietstalen Koepelkazemat type G is een relatief lage, betonnen sokkel ca. 17.80 x 10.80 x 5.25 m (b x d x h), met ter hoogte van de erin uitgespaarde ruimte voor de koepel een achterwaarts hellend oppervlak. Aan de achterzijde een uitsparing in het beton met toegang en smalle gang om de afwachtingsruimte, een grote, dwars geplaatste, stalen cilinder met daarachter de koepel te kunnen betreden. De kazemat is conform het ontwerp volledig in het dijklichaam van de oostelijke Lekkanaaldijk opgenomen.

Waardering

De GIETSTALEN KOEPELKAZEMAT TYPE G MET AFWACHTINGSRUIMTE langs het Lekkanaal ten noorden van de sluis van de Schalkwijkse Wetering 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-ingénieur 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 het systeem van: 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 zeldzaam onderdeel uit de periode 1939-1940, namelijk een gewapend betonnen rest van een standaard Gietstalen Koepelkazemat Type G met afwachtingsruimte.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



* 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 van het complex en met het acces van het Lekkanaal.

* Het onderdeel is vermoedelijk redelijk gaaf bewaard omdat meerdere fysieke kenmerken, ondanks moedwillige, gedeeltelijke ontmanteling van de kazematten aanwezig zijn gebleven.

Hoofdcategorie

Verdedigingswerken en militaire gebouwen

Subcategorie

Fort, vesting en -onderdelen

Functie