



Complexnummer: 517614

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

T 033 421 74 21
F 033 421 77 99
E info@cultureelerfgoed.nl

Complexnaam

RijnlandMrP.A.PynackerHordijkgemaal

Aantal complexonderdelen

2

Monumentnummers van complexonderdelen

517615, 517616

Woonplaats

Gouda

Gemeente

Gouda

Provincie

Zuid-Holland

Hoofdadres van hoofdobject

Schielands Hoge Zeedijk 71, 2802 RC Gouda

Complexomschrijving

Inleiding

Het complex bestaat uit het Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk gemaal, de (niet bij de bescherming betrokken) schotbalkenloods en de bijbehorende sluizen, die de verbinding vormen tussen de Hollandsche IJssel en het stroomkanaal van de Gouwe.

Het Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk GEMAAL verving in 1936 het stoomgemaal aan de Fluwelensingel, dat het Hoogheemraadschap van Rijnland in 1855 bouwde in verband met de drooglegging van de Haarlemmermeer. Dit gemaal bleek al aan het begin van de twintigste eeuw een tekort aan capaciteit te hebben. Bovendien was het gebonden aan het maalpeil en bood het geen mogelijkheid tot het controleren van de waterkwaliteit. Naast deze tekortkomingen van het bestaande gemaal kampte Gouda met een ander groot probleem. De stad vormde een aanzienlijke belemmering voor de scheepvaart. De roep om een directere verbinding met de Hollandsche IJssel werd steeds groter. Op een voorstel van de provincie in 1918 - de provincie stelde gratis grond en subsidie ter beschikking- werd door het Hoogheemraadschap van Rijnland een plan gemaakt voor de aanleg van een verbindingkanaal met sluizen (de in 1932 in gebruik genomen Julianasluizen) en een apart stroomkanaal met een gemaal, uitslaande op de Hollandsche IJssel. Het nieuw te graven Gouwekanaal zou de Gouwe direct verbinden met deze rivier. Dit plan werd ontwikkeld onder leiding van Pieter Abraham Pijnacker Hordijk, secretaris en later dijkgraaf van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het definitieve plan uit 1928 voorzag in de bouw van een boezemgemaal, dat het overtollige water, dat vanuit de laaggelegen, achterliggende polders naar deze boezem



wordt gepompt, uit zou gaan malen - met natuurlijk de bijbehorende sluizen. Het nieuwe gemaal heeft een uitmaalcapaciteit van 2,6 miljoen m³ per etmaal en is tevens voorzien van een inmalingsinstallatie. Naast de vergroting van de capaciteit kon dit gemaal ook veel sneller in werking worden gesteld dan het oude stoomgemaal. Na vertragingen tijdens de bouw werd het gemaal uiteindelijk in 1936 in gebruik genomen. Het oude stoomgemaal werd in 1938 buiten werking gesteld en afgebroken. De bemaling in Gouda zelf geschiedt door de gemalen Hanepraai en Mallegat.

Omschrijving

Het gemaal met de bijbehorende sluizen is gesitueerd in het stroomkanaal van het Gouwe kanaal, nabij de Hollandsche IJssel. Het ligt tussen het vaste land (met de Schielands Hoge Zeedijk) en het langgerekte eiland in het Gouwe kanaal. Aan de andere zijde (westzijde) van dit eiland bevinden zich de Julianasluzen.

Waardering

Het gemaal Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk met bijbehorende sluizen is van algemeen belang vanwege de cultuur- en architectuurhistorische waarde.

Het gemaal met bijbehorende sluizen heeft cultuurhistorische waarde vanwege de waterstaatkundige betekenis van het gemaal in Zuid-Holland en als gaaf voorbeeld van een gemaal uit de jaren dertig.

Het gemaal met bijbehorende sluizen heeft architectuurhistorische waarde als representatief voorbeeld van de Zakelijk Expressionistische stijl en vanwege de karakteristieke detaillering en materiaalgebruik.

Het gemaal met bijbehorende sluizen vormt een functionele en situationele eenheid met de omliggende boezems en sluizen en markeert de in- en uitlaatpunten. Bovendien is het gemaal beeldbepalend gesitueerd aan de Hoge Schielandse Zeedijk.

Het gemaal en de bijbehorende sluizen zijn nagenoeg gaaf, zowel in hoofdvorm als detaillering en interieur van het gemaal.



Monumentnummer*: 517615

Status: rijksmonument
Inschrijving register*: 12 november 2001
Kadaster deel/nr: 82983/35

Monumentnaam**

RijnlandMrP.A.PynackerHordijkgemaal

Complexnummer

517614

Complexnaam

RijnlandMrP.A.PynackerHordijkgemaal

Woonplaats*

Gouda

Gemeente*

Gouda

Provincie*

Zuid-Holland

Straat*

Schielands Hoge
Zeedijk

Nr*

71

Toev.*

Postcode*

2802 RC

Woonplaats*

Gouda

Situering

Bij

Locatie

Kadastrale gemeente*

Gouda

Sectie*

F

Kad. object*

Appartement

Grondperceel

3703

Rijksmonumentomschrijving**

Inleiding

De sluizen zijn gebouwd in 1935/1936 in de stijl van het Functionalisme. De open uitwateringssluizen bevinden zich in het stroomkanaal van de Gouwe tussen het gemaal Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk en de Hollandsche IJssel. De sluizen laten water uit naar de Hollandsche IJssel. Daarnaast keren de sluizen in gesloten toestand hoog buitenwater. De houten puntdeuren zijn vernieuwd in 1971.

Omschrijving

De gekoppelde sluizen bestaan uit twee identieke betonnen sluiskolken, die evenwijdig naast elkaar liggen. De sluishoofden zijn afgedekt door granieten dekplaten. De houten puntdeuren bestaan uit dubbele draaideuren. In geopende toestand bevinden de deuren zich in de deurkassen, die in de zijwanden van het sluishoofd zijn uitgespaard. In deze wanden bevinden zich tevens (aan de Hollandsche IJsselzijde) dubbele schotbalkspinningen. Over de sluisdeuren zijn betonnen loopbruggen met ijzeren liggers geplaatst. Op deze bruggen bevinden zich ijzeren windwerken met windas en ijzeren kettingen. Via deze kettingen is het windwerk verbonden met de sluisdeuren. Op de sluishoofden bevinden zich twee enkele en (in het midden) één dubbele, ijzeren bedieningsinstallaties van de



schotbalkdeuren. Aan de zijde van de Hollandsche IJssel bevinden zich ijzeren krooshekken, die vuil tegenhouden tijdens het inwateren. Langs de sluishoofden en loopbruggen zijn eenvoudige ijzeren hekken geplaatst.

Waardering

De sluizen, behorende bij het gemaal Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk, zijn van algemeen belang vanwege de cultuur- en architectuurhistorische waarde.

De sluizen zijn cultuurhistorisch van algemeen belang vanwege de waterstaatkundige betekenis van de sluizen en als onderdeel van het gemaal.

De sluizen vormen een functionele en situationele eenheid met de omliggende boezems, het gemaal en de Julianasluisen.

De sluizen zijn gaaf, zowel in hoofdvorm als detaillering en materiaalgebruik.

Hoofdcategorie

Weg- en waterbouwkundige werken

Subcategorie

Waterkering en -doorlaat

Functie

Sluis



Monumentnummer*: 517616

Status: rijksmonument
Inschrijving register*: 12 november 2001
Kadaster deel/nr: 82983/22

Complexnummer 517614 *Complexnaam* RijnlandMrP.A.PynackerHordijkemaal

*Woonplaats** Gouda *Gemeente** Gouda *Provincie** Zuid-Holland

*Straat** Schielands Hoge Zeedijk *Nr** 71 *Toev.** *Postcode** 2802 RC *Woonplaats** Gouda *Situering* *Locatie*

*Kadastrale gemeente** Gouda *Sectie** F *Kad. object** *Appartement* *Grondperceel* 3703

*Rijksmonumentomschrijving***

Inleiding

Het Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk gemaal is in 1935/1936 gebouwd in Zakelijk Expressionistische stijl. Het 'boezemgemaal en inmalingsinstallatie Gouda' functioneert nog steeds met de oorspronkelijke Werkspoor N.V. dieselpompinstallatie uit 1932/1933. De drie zes-cylinder dieselmotoren van 460 PK (339kW), type TM 356, drijven evenzoveel horizontaal geplaatste centrifugaalpompjes aan door middel van een lange verticale aandrijf-as. De overbrenging geschiedt via conische tandwielen. De pompjes zijn laag opgesteld en bevinden zich in de kelder. De pompjes hebben een capaciteit van 10m³/sec (zowel naar binnen als naar buiten). Het gemaal kan 35m³/sec overtollig water afvoeren en 25 m³/sec inlaten. Het gemiddeld waterverzet bij afvoeren bedraagt 2076m³/min.. Aan de zijde van het Gouwe Kanaal dient een niveau van circa 60 centimeter onder NAP (peil afhankelijk van het seizoen) gehandhaafd te worden. Voor de natuurlijke inlaat bevinden zich onder het gemaal drie inlaatkokers, waardoor ook in droge perioden het peil gehandhaafd kan worden. Bovendien kan hierdoor het water worden ververst en de Rijnlands boezem aangevuld worden. De kunstmatige inlaat dient te geschieden bij een peil lager dan NAP -0,45. Het gemiddeld waterverzet bedraagt dan 1500m³/min..

Twee van de oorspronkelijk drie brandstoftanks van 70.000 liter zijn aanwezig. In 1950 is de huidige inmaalinstallatie aangebracht. De inlaatkokers zijn vervaardigd door Rademakers Rotterdam Holland.

N.B.1. Op de zuidwesthoek is in 1953 een aanbouw toegevoegd.

* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



N.B.2. In het souterrain en de kantine zijn wijzigingen ten gevolge van de Arbo-wet doorgevoerd.

Omschrijving

Het langgerekte hoofdgebouw is opgetrokken vanuit een rechthoekige plattegrond. Het heeft een plat dak met een overstek. Het hoofdvolume bestaat uit een kelder onder het maaiveld en één hoge bouwlaag daarboven. Het souterrain is aan de zuidzijde (waar zich de brandstoftanks bevinden) uitgebouwd. Aan de noordzijde vormen de gevels van souterrain en hoofdvolume één geheel.

Het hoofdgebouw is opgetrokken in gele baksteen in Noors verband. Aan de noord- en zuidzijde bevinden zich langgerekte staande vensters. De vaste ramen met bovenaan klapparamen zijn met ijzeren kozijnen uitgevoerd. De vensters worden horizontaal verbonden door een doorlopende, licht uitkragende grindbetonnen lijst. De onderdorpels zijn van graniet vervaardigd. De overige vensterpartijen bestaan uit horizontale strips van gekoppelde ramen. De penanten bestaan uit metselwerk in combinatie met granieten aanzetstenen en neuten. De vensters zijn aan de boven- en onderzijde verbonden door doorlopende, licht uitkragende betonnen waterlijsten en granieten lekdorpels.

In de oostelijke kopgevel bevindt zich de entree. Deze bestaat uit een brede stoep met drie treden, die bekleed zijn met okerkleurige en gele tegels. Deze betegeling loopt door in het interieur. De entree wordt bovenaan afgesloten met een betonnen (witgeschilderde) luifel. De dubbele stalen deur zijn voorzien van zijlichten, die alle met ruiten zijn uitgevoerd. Boven de entree is een horizontale, zesdelige vensterpartij aangebracht. Boven deze vensters bevindt zich een ijzeren vlaggenmast.

De zuidgevel heeft aan de zuidoostzijde een driedelig venster. Voorts bevinden zich over vrijwel de gehele gevellengte staande vensters. De twee bewaard gebleven brandstoftanks steken boven het souterrain uit. Voorts bevinden zich hier gemetselde kolkhoofden met betonnen dekplaten en ijzeren hekwerken. Op de drie koppen van deze hoofden bevinden zich de inmaalininstallaties. In de kolken bevinden zich dubbele schotbalkspanningen.

In de westgevel bevindt zich een grote inrijdeur en een horizontale, zesdelige vensterpartij.

De noordgevel heeft reeksen staande vensters, die doorsneden worden door half in de gevel verzonken en boven het dak uitstekende schoorstenen. Onder de staande vensterpartijen is een reeks van enkele en gekoppelde liggende vensters geplaatst. Aan de noordwestzijde bevindt zich een deur onder een uitkragende waterlijst. Aan de gevel is een ijzeren constructie bevestigd voor het inlaten van schotten. Deze schotten dienen ter afsluiting van de inlaten tijdens onderhoudswerkzaamheden. Aan de noordzijde bevinden zich voorts ijzeren krooshekken, waartussen en langs zich betonnen bedieningsbruggen met ijzeren bedieningsmechanismen bevinden. Het nagenoeg gave interieur bestaat uit één grote ruimte met daaronder een souterrain. De wanden bestaan uit gele baksteen in klezorverband, waarvan de rondom doorlopende 'lambrizing' vervaardigd is van geglazuurde bakstenen. Vrijstaand, binnen de bakstenen wanden, staat de ijzeren, puur functionele constructie, die opgebouwd is uit stalen profielen. Het plafond bestaat uit betonnen casetten. Aan de oostzijde bevindt zich de entree met een tochtportaal en links en rechts daarvan een monsterings- en een schakelruimte. Boven de deuren van de monsterings- en schakelruimte zijn rollagen aangebracht. De wanden van het langgerekte tochtportaal verspringen trapsgewijs. Het portaal verbreedt zich hierdoor naar de hoofdruimte toe. Het gestucte plafond van het tochtportaal loopt door en verbreedt zich, om vervolgens te eindigen als uitkragende lijst. De tochtdeur is teruggeplaatst ten opzichte van de



hoofdruimte. De stalen, dubbele tochtdeur is identiek aan de buitendeur. Een stoep met een drietal treden verbindt het tochtportaal met de lager gelegen vloer. De vloer van de hoofdruimte en de entreehal bestaat uit okerkleurige en gele tegels, die ook verwerkt zijn in diverse plateaus. Op deze verhogingen staan onder meer de aandrijfmotoren van de persschuiven. Op de verdieping bevindt zich de kantine met een horizontale strip ramen met vernieuwde kozijnen. In het souterrain is de ruw betonnen constructie met houten bekistingsreliëf in het zicht. Hier staan de pompen opgesteld en een gedeelte van de ruimte is afgeschermd als personeelsruimte.

Waardering

Het gemaal Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk is van algemeen belang vanwege de cultuur- en architectuurhistorische waarde.

Het gemaal Rijnland Mr. P.A. Pynacker Hordijk is cultuurhistorisch van algemeen belang vanwege de waterstaatkundige betekenis van het gemaal en als gaaf voorbeeld van een gemaal uit de jaren dertig.

Het gemaal is architectuurhistorisch van algemeen belang als representatief voorbeeld van de Zakelijk Expressionistische stijl en vanwege de karakteristieke detaillering en materiaalgebruik.

Het gemaal vormt een functionele en situationele eenheid met de omliggende boezems en sluizen en markeert de in- en uitlaatpunten. Bovendien is het gemaal beeldbepalend gesitueerd aan de Hoge Schielandse Zeedijk.

Het gemaal is nagenoeg gaaf, zowel in hoofdvorm als wat betreft de detaillering en het interieur.

Hoofdcategorie

Boerderijen, molens en bedrijven

Subcategorie

Gemaal (M)

Functie

Boezemgemaal