



**Complexnummer: 522435**

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

T 033 421 74 56  
E info@cultureelerfgoed.nl

*Complexnaam*

Krommenhoek

*Aantal complexonderdelen*

3

*Monumentnummers van complexonderdelen*

522436, 522437, 522438

*Woonplaats*

's-Hertogenbosch

*Gemeente*

's-Hertogenbosch

*Provincie*

Noord-Brabant

*Locatie van het hoofdobject*

Bij Krommenhoek 13, 5236 BE te 's-Hertogenbosch

*Complexomschrijving*

**Inleiding.**

Complex van Blauwe Sluis (1768 en later) (onderdeel I) met Hertogsgemaal (1940) (onderdeel II) en gemaal Caners (1933) (onderdeel III). De gebouwen zijn alle opgetrokken in een sobere, doelmatige stijl met zowel Ambachtelijk-traditionele, Delftse School- als Functionalistische invloeden. Beide gemalen zijn niet meer in functie en vervullen een rol als archeologisch en waterschapsmuseum.

De polders Het Hoog Hemaal, Het Laag Hemaal, Empel en Meerwijk alsmede Van den Eijgen maakten in de 19de eeuw deel uit van de zogenaamde Vier Maaspolders. Elke polder waterde afzonderlijk af, hetzij rechtstreeks op de Maas, dan wel indirect op de Maas, via de Dieze.

De polder Het Laag Hemaal die het water opving in de Rode Wetering, loosde op de Maas via de Rode Sluis te Gewande en tot 1824 ook nog door de Sluis aan het Wild. In 1866 werd langs de Rode Wetering een stoomgemaal gebouwd dat moest zorgen voor de handhaving van het polderpeil. Dit oostelijk van Gewande gelegen gemaal is nog herkenbaar in de bestaande bebouwing (Krommenhoek 9, gemeente Lith; dit voormalige gemaal is intern geheel ontmanteld).

Het Hoog Hemaal waterde uit door de Blauwe Sluis, eveneens te Gewande. Het water uit deze polder, maar ook nog uit verder gelegen polders, werd aangevoerd door de Hertogswetering. De Rode Sluis en de Blauwe Sluis lagen dicht bij elkaar. Dat gold ook voor de beide weteringen, die slechts door een dijk van elkaar waren gescheiden. Bij de beide sluizen lag een verdedigingswerk waarmee de toegang tot het fort Crèvecoeur kon worden bemoeilijkt. Door het dichtzetten van de sluizen kon met het polderwater een inundatie

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



worden gevormd. Na de realisering van de Bergse Maas in 1904 bleken niet alleen de zomerstanden, maar ook de winterstanden op de Maas bij Gewande lager te zijn geworden. Door de beperkte drempeldiepte van de Blauwe Sluis kon bij het spuien niet volledig worden geprofitteerd van deze gunstige omstandigheden. In 1908 werd dan ook naast de Blauwe Sluis de Nieuwe of Kokersluis gebouwd.

De ebstanden op de Maas te Gewande waren gedurende een groot gedeelte van het jaar lager dan de Diezestand. Het werd dus voor de aan de Dieze grenzende polders aantrekkelijk om de lozingspunten aan de Dieze te verplaatsen naar Gewande. Het stoomgemaal bij Orthen kon blijven dienen als reserve. De Hoefgraaf bij Gewande die als boezem voor het gebied diende, werd door een leiding in verbinding gebracht met de bovengenoemde Nieuwe Sluis.

De regering wenste in 1921 een publiekrechtelijk lichaam, waarmee kon worden onderhandeld over de ophoging van de Beerse overlaat; de afsluiting zou immers grote gevolgen hebben voor de streek. Dat overheidslichaam werd het opgerichte waterschap "Maaskant". Het nieuwe waterschap moest de werken gaan uitvoeren die nodig waren voor een goede afwatering van een groot gedeelte van noordoost Brabant en beheerde de gehele linker Maasdijk van Sambeek tot Treurenburg, met alle daarop of daarin gelegen kunstwerken. Dit overkoepelend waterschap heeft langzamerhand de taak van de kleine waterschappen langs de Maas voor een groot deel overgenomen. Voor de polder Het Laag Hemaal had dit tot gevolg dat in 1933 aan het einde van de Rode vaart, achter de Rode sluis, een nieuw gemaal werd gesticht.

In 1927 is zowel het gebied als de taak van "Maaskant" sterk uitgebreid. Zo werd achter de Rode sluis in 1933 een gemaal gesticht, dat in 1950 de naam "Caners" verkreeg. De natuurlijke lozing van de Rode Wetering bleef mogelijk door een 2 m brede afsluitbare opening langs het gemaal. Het gemaal Caners verving ook het eerdergenoemde, uit 1860 daterende, gemaal. Tegen het einde van de negentiende eeuw werd op enige afstand van de Rode en de Blauwe Sluis de in de Maasmondwet genoemde inundatie- of bevoeiingssluis gebouwd. De Hoefgraaf werd ermee in verbinding gebracht.

Doordat verder moest worden ingespeeld op de nieuwe waterhuishoudkundige situatie die zou ontstaan na de afsluiting van de Beerse Overlaat, werd in 1940 achter de Nieuwe Sluis een elektrisch gemaal gebouwd dat bekend is als Hertogsgemaal. Door een 4 m brede opening aan de noordzijde van het gemaal kon buiten het gemaal om, via de Nieuwe en/of Blauwe Sluis op de Maas worden geloosd. Bij stagnerende afvoer van de Hoefgraaf naar de Maas, werd het water via een korte aftakking van deze waterleiding en een duiker naar het Hertogsgemaal geleid. Dit gemaal sloeg dan zowel het water van de Hertogswetering als van de Hoefgraaf uit. Ter vervanging van de inundatiesluis werd in 1953 het gemaal "Ploegmakers" gebouwd.

Om verzekerd te zijn van een goede wateraanvoer naar dit gemaal werd de Nieuwe Vliet gegraven, die een kortsluiting vormde tussen het gemaal en de Ploossche Wetering. De overbodig geworden sluis werd gesloopt. In de dijk tussen de Rode Wetering en de Hertogswetering bevond zich ter hoogte van het gemaal uit 1860 een afsluitbare duiker en een overlaat van 10 m breedte. De overlaat die 1,50 m lager lag dan de dijkskruin kon met houten schotten worden afgesloten. Duiker en overlaat werden alleen in werking gesteld als het Hertogsgemaal niet meer in staat was het aangevoerde water te verwerken. De duiker is nog aanwezig. In 1979 nam een nieuw gemaal, het gemaal "Gewande", dat iets oostelijker van het oude gemalen- en sluizencomplex is gelegen, de taken van de drie oudere gemalen over. Alleen het gemaal Ploegmakers werd gesloopt.

#### Omschrijving.

De complexonderdelen zijn op korte afstand van elkaar gelegen aan de kop van verschillende waterwegen die alle op de Maas uitkomen. De bebouwing van de drie objecten is markant gesitueerd op de maasdijk en bevindt zich op korte afstand van elkaar. De

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



gemalen zijn sobere, doelmatige éénlaags gebouwen van baksteen die in formaat en proporties nauwelijks van de gangbare dijkbebouwing afwijken.

#### Waardering.

Het complex is van algemeen belang. Het complex bezit cultuurhistorische waarden als bijzondere uitdrukking van zowel een geografisch/landschappelijke als een militair-historische ontwikkeling. Tevens is het van bijzondere betekenis voor de ontwikkeling van de waterstaatkundige huishouding van de streek rond 's-Hertogenbosch.

Het complex bezit architectuurhistorische waarden vanwege de toegepaste ambachtelijk-traditionele, traditionalistische en functionalistische vormgeving van de afzonderlijke objecten. Het complex heeft ensemblewaarden vanwege de functionele samenhang met de overige waterstaatkundige werken bij Gewande.

---

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



## Monumentnummer\*: 522436

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	16 oktober 2001
Kadaster deel/nr	82689/61

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
's-Hertogenbosch	's-Hertogenbosch	Noord-Brabant

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
's-Hertogenbosch	U			351
's-Hertogenbosch	U			124
's-Hertogenbosch	U			1289

### *Omschrijving\*\**

KROMMENHOEK Onderdeel I, Blauwe Sluis.

#### Inleiding.

Zogenaamde Blauwe Sluis, in aanleg daterend uit 1768 maar in de negentiende en twintigste eeuw enkele malen gewijzigd. De sluis, die is opgetrokken in Ambachtelijk-traditionele vormen, functioneert niet meer als zodanig. In aanleg vormde de sluis een aanvulling op het zogenaamde Blauwe fort en had zowel een uitwaterings- als een inundatiefunctie. Toen in de negentiende eeuw de stoomgemalen voor de afwatering van de verschillende weteringen werden aangelegd, verloor de sluis zijn functie. Bij de dijkverhogingen in circa 1979 werd de sluis halverwege dichtgemetseld en in het dijklichaam opgenomen.

#### Omschrijving.

Stenen sluis met twee kokers, elk wijd 1,89 m en hoog 2,48 m. Elke koker is voorzien van een deur. De slagbalken liggen op respectievelijk 1,77 m en 1,44 m boven AP.

In het metselwerk van de noordelijke muur is een hardstenen peilschaal opgenomen. In het dijklichaam bevinden zich de ijzeren restanten van de takelinrichting voor de deuren en een ijzeren hekwerk met leuning. Het is onbekend of de deuren zich ook in het dijklichaam bevinden.

#### Waardering.

Het Blauwe Sluis is van algemeen belang. De sluis bezit cultuurhistorische waarden als bijzondere uitdrukking van zowel een geografisch/landschappelijke als een militair-historische ontwikkeling. De sluis heeft ensemblewaarden vanwege de functionele samenhang met de overige gemalen bij Gewande. Het object is van bijzondere betekenis voor de ontwikkeling van de

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



waterstaatkundige huishouding van de streek rond 's-Hertogenbosch.

*Hoofdcategorie*

Weg- en waterbouwkundige werken

*Subcategorie*

Waterkering en -doorlaat

*Functie*

Sluis



## Monumentnummer\*: 522437

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	16 oktober 2001
Kadaster deel/nr	82689/69

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
's-Hertogenbosch	's-Hertogenbosch	Noord-Brabant

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Gewande	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
's-Hertogenbosch	U			348

### *Omschrijving\*\**

#### Inleiding.

Hertogsgemaal, in 1940 opgetrokken naar plannen van R. VerLoren van Themaat in vormen van de Delftse School. Het gemaal diende om water, zowel uit de Hertogswetering als uit de Hoefgraaf op de Maas te pompen. Met de sluiting van de Beerse overlaat in 1942, kwam er een einde aan de inundaties in het noordoostelijk deel van Noord-Brabant. De waterbeheersing kon nu worden gericht op de instandhouding van een bepaald polderpeil. De beide sluizen in de mond van de Hertogswetering, de Blauwe Sluis en de Nieuwe Sluis, waren niet geschikt om onder alle omstandigheden een goede waterhuishouding te garanderen. Ter vervanging van de genoemde sluizen werd dan ook in 1941 een elektrisch gemaal gesticht. Het gemaal werd zodanig ingericht dat uit twee boezemwateren, namelijk de Hertogswetering en de Hoefgraaf water werd onttrokken. Het gemaal kreeg de naam Hertogsgemaal.

Het gemaalgebouw is anno 1999 ingericht als expositieruimte voor archeologische vondsten. De meest essentiële bouwkundige en mechanische onderdelen van het gemaal zijn daarbij behouden gebleven.

#### Omschrijving.

Het éénlaags gemaalgebouw op rechthoekige grondslag bestaat uit een hoog gedeelte met zadeldak en een lagere aanbouw aan de oostzijde met lessenaardak. De daken zijn gedekt met zwarte, opnieuw verbeterde Hollandse pannen. In het hoge gedeelte zijn de pompen en de elektrische motoren ondergebracht. In het lage gedeelte bevindt zich de transformatorruimte en het bedieningsmechanisme voor de afsluitmiddelen. Het gebouw is opgetrokken in rode baksteen. De muren zijn opgemetseld in een kettingverband van drie strekken en een kop. Op de hoeken zijn smalle gemetselde steunberen geplaatst. Het geheel is uitgevoerd in traditionele stijl met boogfriezen onder de goot en met vernieuwde vierruits vensters met segmentboog. In de zuidelijke gevel is boven

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



de brede segmentbogige toegangsdeur een gevelsteen met de naam "Hertogsgemaal" en het jaartal "1940" opgenomen. Op de hoeken is de ingang verstevigd met betonnen blokken.

Naast de ingang bevindt zich een rood zandstenen gedenksteen voor de bouw van het gemaal. In de pompkelder bevinden zich twee elektrisch aangedreven verticale Stork centrifugaalpompen van verschillende capaciteit. In de bovengelegen machinekamer staan twee verticale Heemaf elektromotoren van verschillend vermogen opgesteld. In afwijking van de bestektekening is de elektromotor met het grootste vermogen aangesloten op de pomp met de minste capaciteit. De toevoer van water uit de Hertogswetering werd na het passeren van krooshekken, geregeld met twee hardhouten schuiven van verschillende breedte, die elk een inlaatkoker konden afsluiten. Via een hardhouten klep zijn de kokers met elkaar verbonden.

Het water uit de Hoefgraaf werd door een onder de Rosmalense dijk gelegde kokerduiker naar het gemaal gevoerd. De duiker sluit aan op de bovengenoemde (zuidelijke) inlaatkoker. Ter plaatse van de aansluiting was een hardhouten puntdeur aangebracht waarmee voorkomen kon worden dat water terugstroomde naar de Hoefgraaf.

De beide pompen zijn aangesloten op betonnen uitlaatkokers die uitkwamen in een perskolk. In de mond van de kokers is een tussenschot aangebracht, waardoor vier openingen ontstonden. De perskolk stond in verbinding met de Nieuwe Sluis. De zes kokers van deze sluis waren met een schuif af te sluiten. Op de buitenfrontmuur die nog gedeeltelijk zichtbaar is, zijn de zes bewegingswerktuigen voor de schuiven gehandhaafd. Deze zijn vervaardigd door de N.V. Tilburgsche Machinefabriek en ijzergieterij, voorheen Gebrs. Mercx te Tilburg. Ook zijn de vier hijswerken ten behoeve van de schotbalken nog aanwezig.

Nadat het gemaal in 1979 buiten gebruik is gesteld, is de perskolk gedempt. Tegelijkertijd zijn de kokerduikers aan de zijde van de Hoefgraaf afgesloten met een gronddam.

#### Waardering.

Het Hertogsgemaal is van algemeen belang. Het heeft cultuurhistorische waarde als bijzondere uitdrukking van de geschiedenis van de waterhuishouding in het noordoostelijk gebied van Noord-Brabant. Het gemaal heeft architectuurhistorische waarde als representant van de Delftse School. Mede door de gaafheid van het pand en de twee nog aanwezige elektrische motoren kan worden gesproken van een industrieel-archeologische waarde. Het heeft ensemblewaarden vanwege de functionele en typologische samenhang met de overige gemalen en sluizen bij Gewande.

#### Hoofdcategorie

Boerderijen, molens en bedrijven

#### Subcategorie

Gemaal (M)

#### Functie

Gemaal(M3)

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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



## Monumentnummer\*: 522438

Status	rijksmonument
Inschrijving register*	16 oktober 2001
Kadaster deel/nr	82689/87

<i>Woonplaats*</i>	<i>Gemeente*</i>	<i>Provincie*</i>
's-Hertogenbosch	's-Hertogenbosch	Noord-Brabant

<i>Locatiennaam</i>	<i>Locatieomschrijving</i>
Gewande	

<i>Kadastrale gemeente*</i>	<i>Sectie*</i>	<i>Kadastraal object*</i>	<i>Appartement aanduiding</i>	<i>Grondperceel</i>
's-Hertogenbosch	U			351

### *Omschrijving\*\**

KROMMENHOEK Onderdeel III, het gemaal Caners.

#### Inleiding.

Het gemaal Caners, in 1933 opgetrokken naar plannen van het ingenieursbureau Van Hasselt & De Koning te Nijmegen, vertoont in de vormgeving zowel Traditionalistische als Functionalistische invloeden. Het is gelegen aan het einde van de Rode vaart, achter de Rode sluis. Het gemaal diende om het water van o.a. de polder Het Laag Hemaal dat in de Rode Wetering werd verzameld, uit te slaan op de Maas. Het gemaal Caners, zoals het werd genoemd, verving een stoomgemaal uit 1866 dat iets verderop ook aan de Rode Wetering stond. Het nieuwe gemaal dat tevens water uitsloeg van de polder Het Hoog Hemaal, bleef in beheer bij het Laag Hemaal. Wel werden de bemalingskosten mede gedragen door het waterschap De Maaskant. In 1948 heeft het Laag Hemaal onder meer het gemaal, de Rode Wetering met kade en uitvliet aan de Maaskant verkocht. In 1979 nam het nieuwe gemaal "Gewande" de taak van het gemaal Caners over. Sinds de ingebruikneming van het gemaal "Gewande" in 1979, is het gemaal Caners buiten dienst gesteld. De motoren zijn bewaard gebleven. Het gebouw heeft een museale functie gekregen.

#### Omschrijving.

Het gemaalgebouw op rechthoekige grondslag is opgetrokken in machinale baksteen, gemetseld in kettingverband en gedekt met een zadeldak van rode verbeterde Hollandse pannen. Het met een koperen tentdak gedekte ingangsportaal bestaat overwegend uit glas dat gevat is in kleine stalen roedenramen. Voor het overige zijn in het gebouw recht gesloten vierruitsramen met luiken aangebracht. Het pand heeft geen goot. Wel steekt het dak iets over en rust daar op houten klossen. In de noordgevel bevindt zich een rechthoekig stookhok met schoorsteen. De krachtbron bestaat uit twee motoren: een horizontale tweecilinder dieselmotor uit 1933 van het

\* Dit gegeven is onderdeel van het rijksmonumentenregister

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





fabrikaat Thomassen die een open schroefpomp aandrijft en een elektromotor van het fabriek Stork die een centrifugaalpomp aandrijft. De dieselmotor is afkomstig van het gesloopte gemaal Orthen in 's-Hertogenbosch en werd pas in 1953 in het gemaal Caners geplaatst. Intern zijn de zwart/wit betegelde vloer en de tegellambrisering bewaard. Het gemaal heeft twee gescheiden pompenkelders. De Rode sluis bleef ten behoeve van de natuurlijke lozing gehandhaafd. Onder het gemaal was een 2 m wijde opening gespaard die het boezemwater vrije toegang gaf tot de sluis. De opening kon met een stalen schuif worden afgesloten.

#### Waardering.

Het gemaal Caners is van algemeen belang. Het heeft cultuurhistorische waarde als bijzondere uitdrukking van de geschiedenis van de waterhuishouding in het noordoostelijk gebied van Noord-Brabant. Het gemaal heeft architectuurhistorische waarde als representant van een sobere functionalistische stijl. Mede door de gaafheid van het pand en de nog aanwezige diesel- en elektrische motoren kan worden gesproken van een industrieel-archeologische waarde. Het heeft ensemblewaarden vanwege de functionele en typologische samenhang met de overige gemalen en sluisen bij Gewande.

#### Hoofdcategorie

Boerderijen, molens en bedrijven

#### Subcategorie

Gemaal (M)

#### Functie

Gemaal(M3)