

# SOM1029 sluizencomplex en fort Gewande

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Naam: Blauwe Sluis, Rode Sluis, Fort Blauwe Sluis

Plaats: Gewande

Complextype: Fort en sluizencomplex

Datering: 1300 - heden

Beschrijving: Fort ter verdediging van de toegang tot fort Crèvecoeur via de Maasdijk en van de uitwateringssluizen van de Rode Wetering en de Hertogswetering. Sluizencomplex van de Rode Sluis en Blauwe Sluis bij de uitwatering van de Rode Wetering en de Hertogswetering op de Maas.

## Kaarten

### Locatie



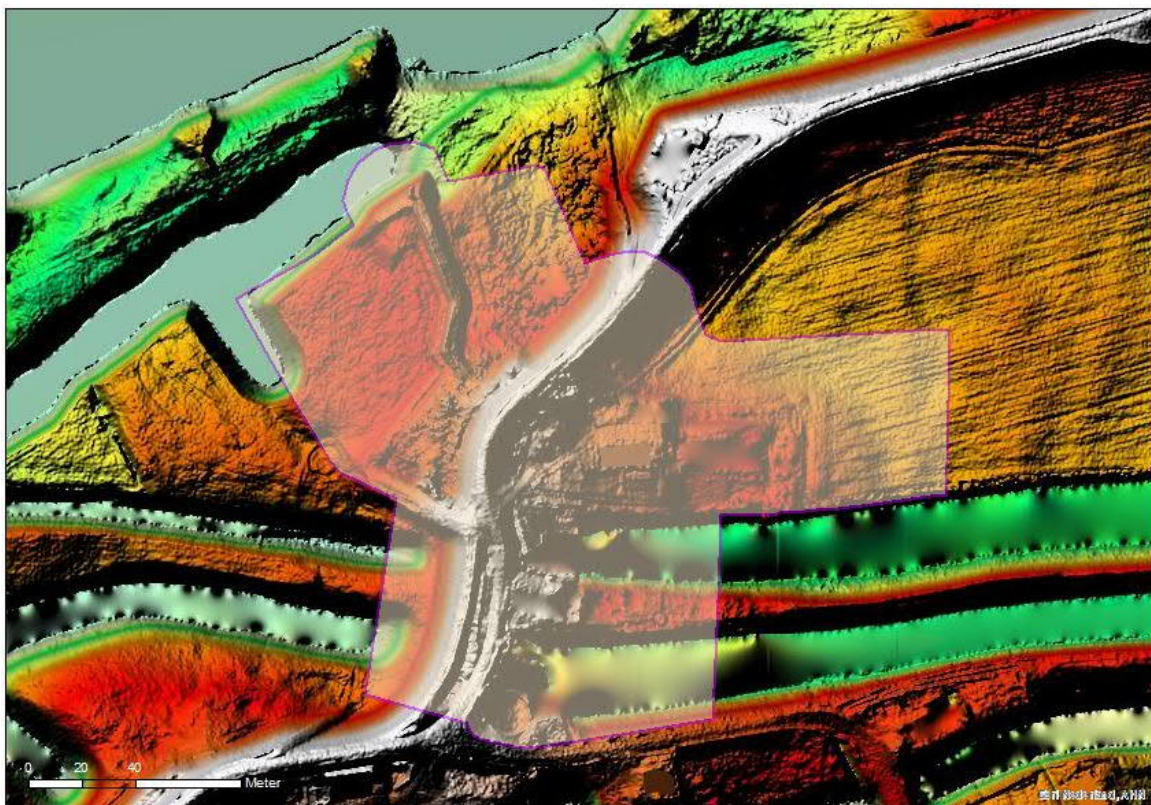
Bron: topografische gegevens in Geo-web, gemeente 's-Hertogenbosch

## Luchtfoto



Bron: luchtfoto 2020 in Geo-web, gemeente 's-Hertogenbosch

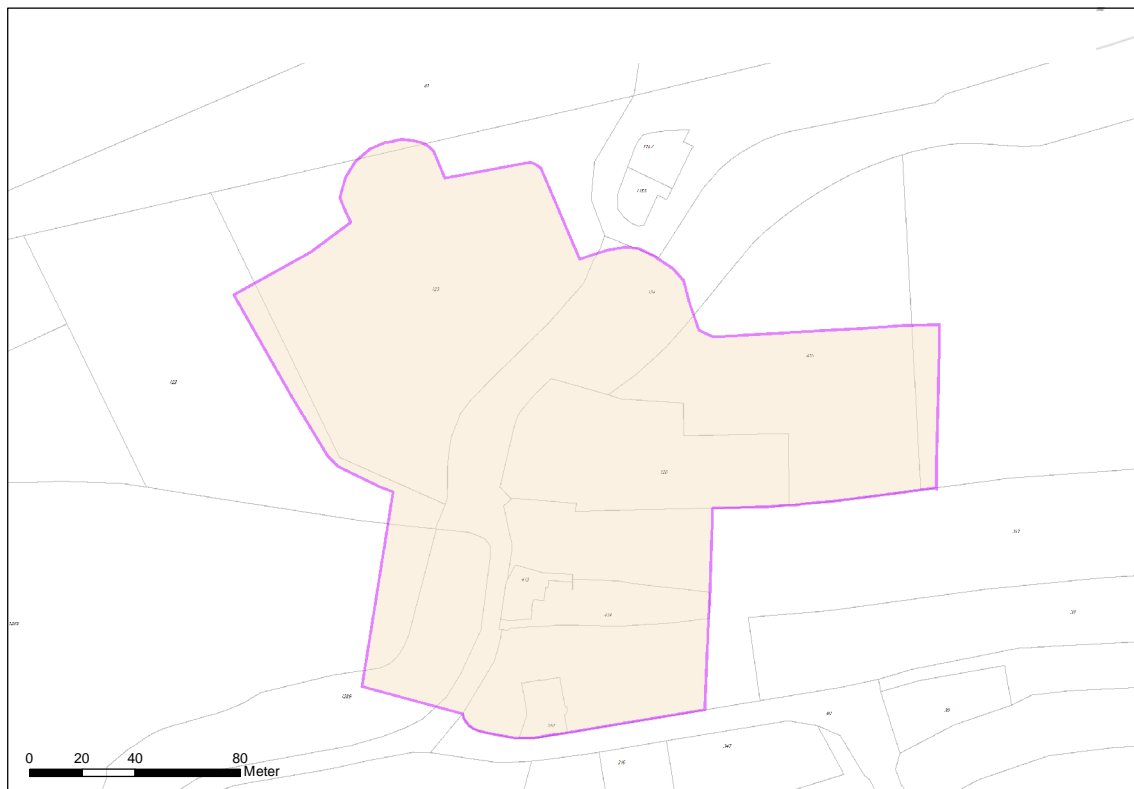
## AHN



Bron: AHN 3, maaiveld – hillshade

## Kadastrale gegevens

| Perceelsaanduiding<br>kadaster | Geheel of<br>deel van<br>perceel | Eigenaar    |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------|
| HTG00 U00081                   | Deel                             | Rijk        |
| HTG00 U00122                   | Deel                             | Rijk        |
| HTG00 U00123                   | Deel                             | Rijk        |
| HTG00 U01288                   | Deel                             | Rijk        |
| HTG00 U01289                   | Deel                             | Waterschap  |
| HTG00 U00124                   | Deel                             | Waterschap  |
| HTG00 U00415                   | Deel                             | Particulier |
| HTG00 U00120                   | Geheel                           | Particulier |
| HTG00 U00351                   | Deel                             | Waterschap  |
| HTG00 U00413                   | Geheel                           | Particulier |
| HTG00 U00414                   | Geheel                           | Particulier |
| HTG00 U00348                   | Geheel                           | Particulier |



Bron: kadastrale gegevens in Geo-web, gemeente 's-Hertogenbosch



## INVENTARISATIE

### Landschappelijke en/of historische gegevens

De eerste vermelding van een militair werk te Gewande is te vinden in een stadsrekening van 's-Hertogenbosch uit de periode 1511/1512. Hieruit blijkt dat er in 1511 een begin is gemaakt met de aanleg van een blokhuis, een versterking gericht tegen de invallen van Gelderse troepen. Het blokhuis te Gewande heeft waarschijnlijk tot 1543 gefunctioneerd. Na de vrede van Venlo werd het niet meer onderhouden en kwam in verval.

In 1583 verzocht het stadsbestuur van 's-Hertogenbosch de graaf van Mansfeld om bij de sluizen van Gewande de schans te herbouwen. Deze schans werd korte tijd later gerealiseerd, maar in 1586 namen de Staatsen de schans in bezit. Ze moesten het verdedigingswerk echter al snel weer prijsgeven<sup>1</sup>.

Schans de Blauwe Sluis kreeg vanaf het eind van de 16de eeuw een belangrijke functie als verdedigingsmiddel rond de stad 's-Hertogenbosch. Ze beheerste zowel de Blauwe als de Rode Sluis. Door deze sluizen kon, wanneer inundatie vereist was, het water via de Maas binnen gelaten worden en zo de Polders van den Eigen, Meerwijk, Empel en mogelijk ook die van het Laag- en Hoog Hemaal onder water gezet worden.

Na de vrede van Munster in 1648 tussen de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden en het koninkrijk Spanje verloor men langzamerhand het belang van de schans nabij Blauwe Sluis uit het oog en raakte in verval. Bekend is dat begin achttiende eeuw de directeur-fortificatiën Des Rocques een aantal maal aandrong op het herbouwen en versterken van de schans.

Een en ander werd weer actueel toen tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748) Franse troepen de zuidelijke delen van de Republiek binnenvielen. Als reactie hierop stelde in 1747 de eerstaanwezende ingenieur te 's-Hertogenbosch, J. Pierlinck, een memorie op waarin hij onder meer de verbetering van de schans nabij de Blauwe Sluis aan de orde stelde. Naar aanleiding daarvan werd in 1748 een plan tot herbouw van het verdedigingswerk verder uitgewerkt en in 1749 vond de aanbesteding plaats voor een bedrag van 14.700 gulden.

Er werd nu een schans aangelegd die bestond uit een aarden werk en twee bastions die door een gebroken courtine met een uitspringende hoek van ongeveer 90 graden met elkaar verbonden waren. Het verdedigingswerk lag op en aan weerszijden van de Maasdijk en had aan de voor- en achterzijde een doorgang. Het oprukken van de vijand over de dijk moest door traversen (dwarswallen) op die dijk, een coupure (doorsnijding) beneden de dijk en door het plaatsen van palissaden en andere obstakels worden tegengegaan.

Hoewel tijdens de inval van de Fransen in 1794 de Schans De Blauwe Sluis in goede conditie was, werd ze niet gebruikt omdat de Fransen via het onbemande fort Orthen Crèvecoeur waren genaderd<sup>2</sup>. Toch werd het strategische belang van de schans ingezien. Ondanks dat op de Kadastrale minuut van 1832 de schans als zijnde vervallen staat aangeduid, betaalde het Ministerie van Oorlog voor de grond waarop het werk lag tot en met 31 december 1840 huur. Vermoedelijk werd het werk alleen bemand in tijden van oorlog. In vreedetijd konden de gronden zowel binnen het aardwerk als er om heen gewoon door landbouwers bewerkt worden. De twee percelen binnen

---

1 Gudde, 1974, 105.

2 Gudde, 1974, 169-170.

de schans genummerd 70 en 94 blijken in 1832 in gebruik te zijn als respectievelijk bouwland en weiland.

Eind jaren '40 van de negentiende eeuw kreeg men weer belangstelling voor, zoals dat in de archiefstukken omschreven wordt, 'een post nabij de Blauwe Sluis'. Immers de toegang tot het Fort Crèvecoeur langs de linker Maasdijk diende in tijden van oorlog verdedigd te kunnen worden. De bestaande schans moest worden aangepast aan de eisen van de tijd.

In 1852 werden de restanten van de oude schans ingrijpend verbouwd. Er werd een nieuwe aarden wal aangelegd voorzien van halve bastions. In deze halve bastions werden barbetten (verhogingen) opgeworpen voor de plaatsing van geschut. Verder werden langs de borstweringen banketten ingericht voor infanterieschutters. Op het terreplein (binnenplaats) werd een stenen gebouw van twee verdiepingen opgericht dat loodrecht op de Maasdijk was gericht. De begane grond en de verdieping van het verdedigbare gebouw bevatten elk zeven straalvertrekken ten behoeve van de plaatsing van vuurmonden. Zowel de begane grond als de verdieping hadden daarnaast een ringvormige ruimte waarop de straalvertrekken uitkwamen. De ringvormige ruimte op de begane grond was bedoeld voor de opslag van buskruit. Op het dak was aan de oostzijde een aarden borstwering met een muur aangebracht, voorzien van acht schietgaten voor geschut. Rondom het gebouw lag een droge gracht die bij inundatie met kwelwater gevuld kon worden. Voor het gehele verdedigingswerk lag een natte gracht. Aan de achterzijde was een keelmuur met overwelfde doorgang aangebracht. Die muur was voorzien van schietgaten voor kanonnen. Acht jaar later, in 1860 werd aan de achterzijde een tweede zogenaamde keelmuur opgetrokken. Deze muur met een overwelfde doorgang ter plekke van de Maasdijk, vormde de verbinding tussen de beide halfbastions aan de achterzijde.

Met het aannemen van de Vestingwet in 1874 verloor onder meer 's-Hertogenbosch haar vestingstatus. De haar omringende forten/verdedigingswerken behielden wel hun militaire functie daar zij essentieel werden geacht voor het stellen en in stand houden van de inundatie rondom de stad. Echter in 1886 werden deze verdedigingswerken, waaronder de Post nabij de Blauwe Sluis, in de categorie 'geen klasse' geplaatst.

Met de ontwikkelingen op het gebied van de artillerie en de uitvinding van de brisantgranaat was de wijze van oorlogsvoeren veranderd. Fortificaties als Blauwe Sluis hadden in feite hun waarde verloren. Toch zou het nog tot 1920 duren voordat het vestingwerk werd opgeheven. Enige jaren daarna viel definitief het doek met de sloop van de Post nabij de Blauwe Sluis. Van kort voor de sloop zijn nog enkele foto's van stenen gebouw bewaard gebleven.

De schans en het fort de Blauwe Sluis dienden niet alleen om de opmars over de Maasdijk richting Crèvecoeur te bemoeilijken maar ook om het sluisencomplex van de Rode en de Blauwe sluis te verdedigen. Dit complex was namelijk van groot belang voor de waterhuishouding van het gebied ten oosten van de sluisen en daarmee voor de mogelijkheden om dit gebied te inunderen.

De polder Hoog Hemaal (ten zuiden van Lith) waterde af via de Hertogswetering en de Blauwe Sluis bij Gewande. De wetering is gegraven in het eerste kwart van de veertiende eeuw. Tot begin van de twintigste eeuw waterde de Hertogswetering via de Blauwe Sluis op de Maas af. Na het realiseren van de Bergsche Maas kon de Blauwe Sluis niet meer optimaal

benut worden. Daarom werd in 1908 naast de Blauwe Sluis de Nieuwe Sluis of Kokersluis aangelegd. De beide sluisen bleven tot 1942 in bedrijf, daarna nam het in 1941 gebouwde Hertogsgemaal hun taak over.

De polder Laag Hemaal (tussen Lith, Alem en Gewande) waterde af via de Rode Wetering en de Rode Sluis. Vanaf 1737 werd de afwatering van de Rode Wetering vergemakkelijkt door de inzet van een windmolen ten oosten van het sluisencomplex. Nadat deze molen in 1836 was afgebrand werd zij in 1864 opgevolgd door een 'stoomwatermolen'. Hoewel de Rode Wetering aanzienlijk lager lag dan de Hertogswetering, werd ze daarvan slechts door middel van een dijk gescheiden. Sinds 1933 heeft de Rode Sluis een eigen gemaal, dat gemaal Caners wordt genoemd. Na de ingebruikname van het nieuwe gemaal Gewande in 1979 is de Rode Sluis voor een deel gedempt.

In 2016 is het buitendijks gelegen deel van de schans globaal gevisualiseerd door het reconstrueren van enkele wallen. Helaas is daarbij geen archeologisch onderzoek verricht waardoor de reconstructie waarschijnlijk niet overeenkomt met de exacte locatie van de schans.

Van het sluisencomplex zijn in het landschap nog veel relictten en gebouwen zichtbaar. Het complex is in de loop der tijd regelmatig aangepast waardoor de ontwikkelingsgeschiedenis in het veld niet direct herkenbaar is. Hoogstwaarschijnlijk zijn in de bodem nog veel resten van ouder fases van het complex bewaard gebleven.

### Archeologische en bodemkundige gegevens

Het sluisencomplex en het fort zijn gelegen op de zavelige oeverwal ten zuiden van de Maas. Van dit gebied zijn nauwelijks archeologische gegevens bekend. In 2010 ontstond er naast de oprit van een huis Krommenhoek 12 op de plek van de voormalige schans plotseling een gat. Bij een archeologische waarneming die vervolgens is uitgevoerd werd duidelijk dat onder de tuin van het huis bleken nog onderaardse gewelven bewaard te zijn gebleven, die waarschijnlijk bij het 19de-eeuwse fort horen (projectcode SHGK-12-B-2010). In 2014 werd door middel van grondradaronderzoek geprobeerd de overblijfselen verder in kaart te brengen. Daarbij bleek dat er nog grote delen van het hoofdgebouw van de schans in de bodem bewaard zijn gebleven. Deze resten bevinden zich dicht onder het maaiveld.

### Bouwhistorische gegevens

Zie archeologische gegevens.

## Beeldmateriaal



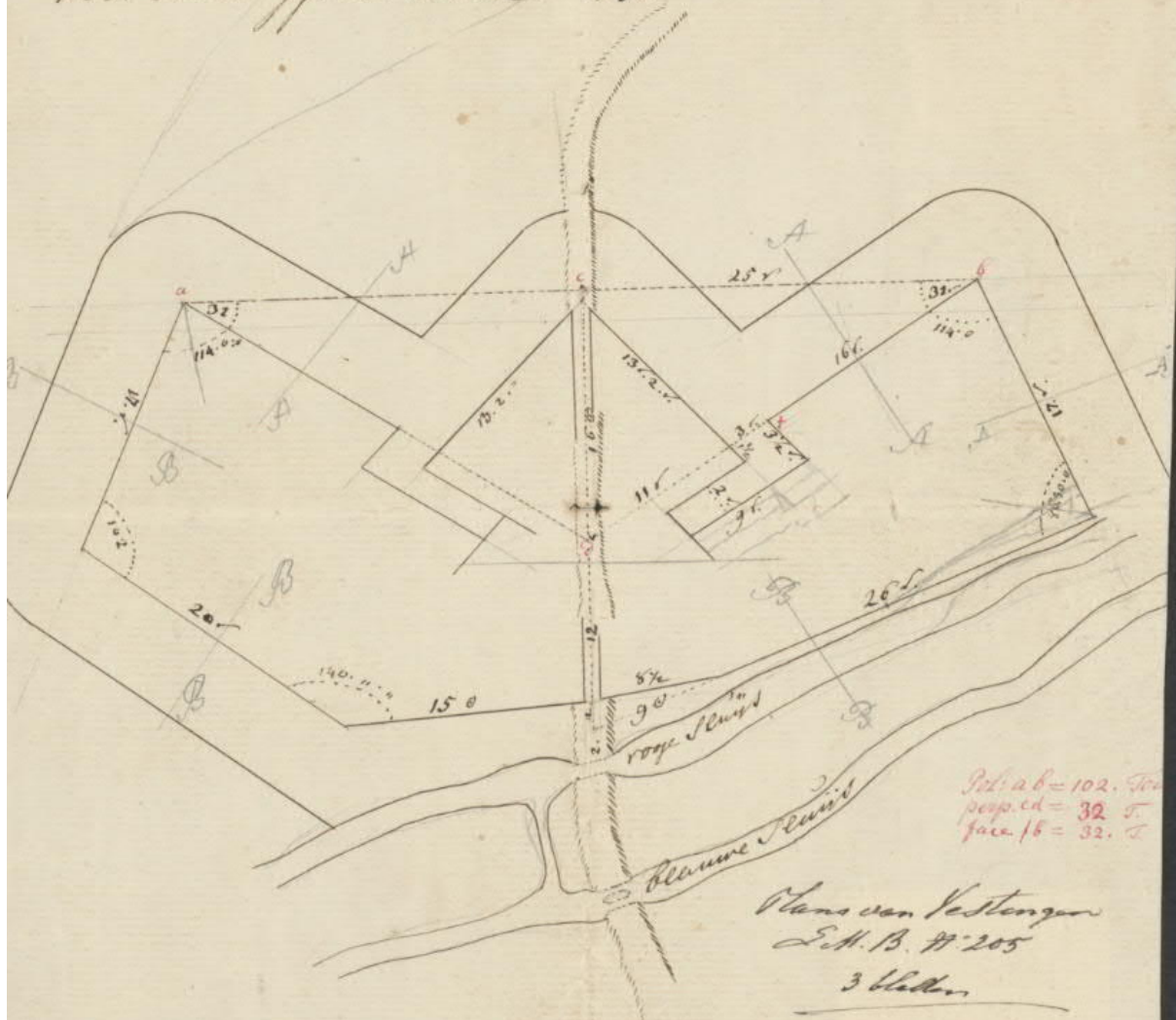
Bron: kadastrale minuut 1832 in Geo-web, gemeente 's-Hertogenbosch



Detail van een kaart uit het begin van de 17<sup>de</sup> eeuw waarop schematisch de schans bij de Blauwe sluis staat aangegeven

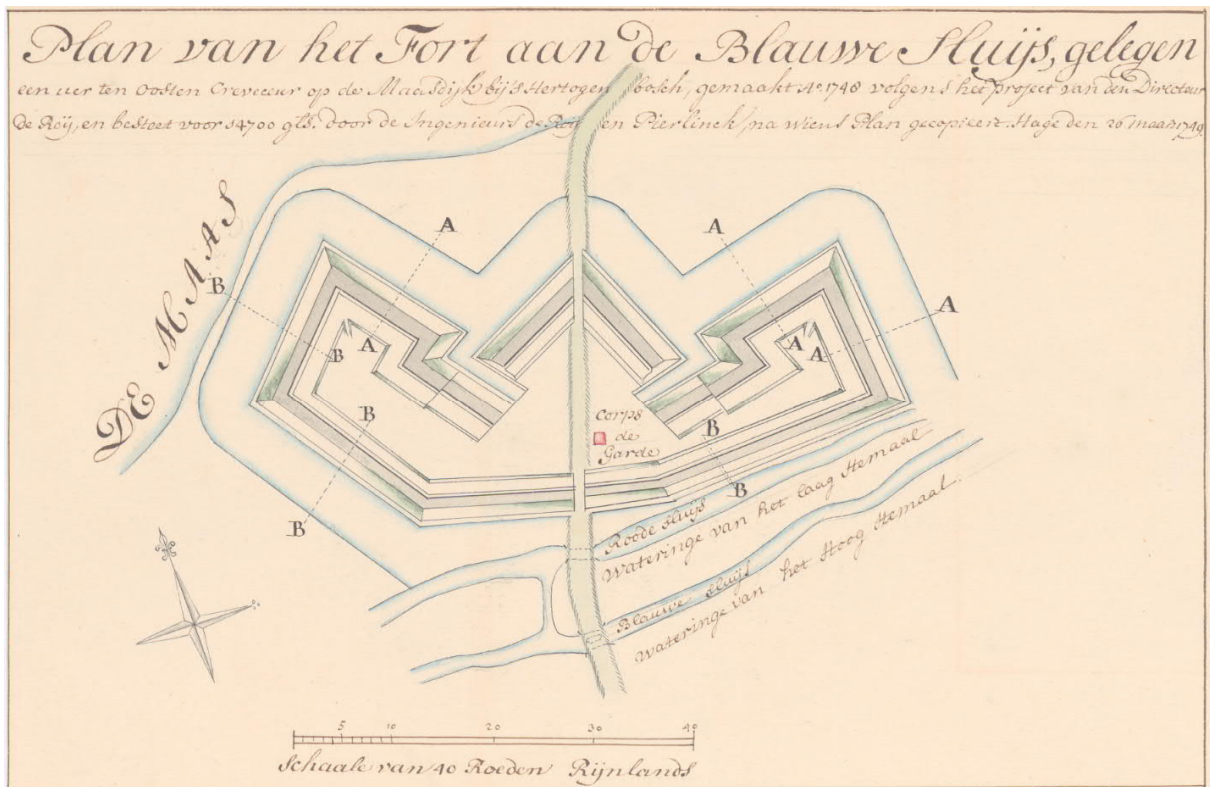


Het na is 4 werk aan de Blauwe Sluis Afges  
 ken door Pierlinck 1748

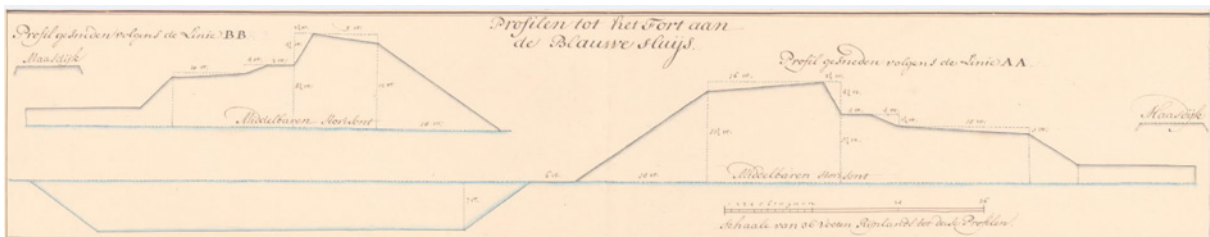


Opmeting van het 'werk' aan de Blauwe Sluis door J. Pierlinck uit 1748

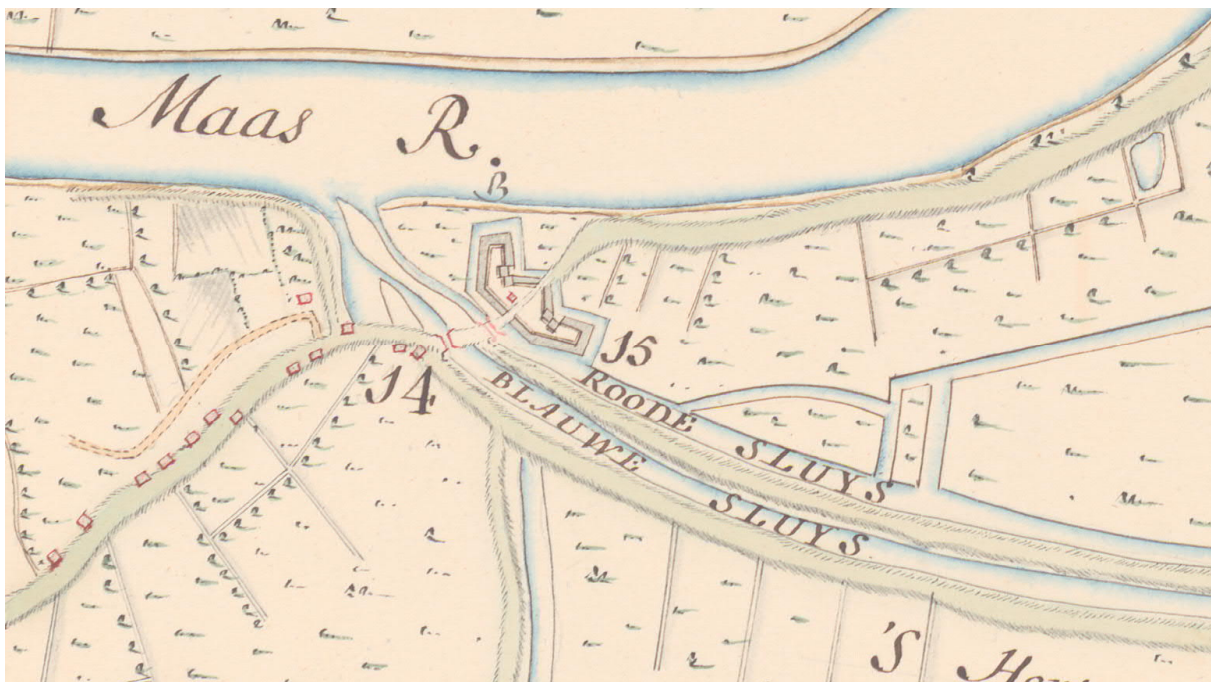




Kopie uit 1749 van een Ontwerptekening van het fort aan de Blauwe Sluis uit 1748.



Kopie uit 1749 van een tekening van de doorsnede van het fort aan de Blauwe Sluis uit 1748.



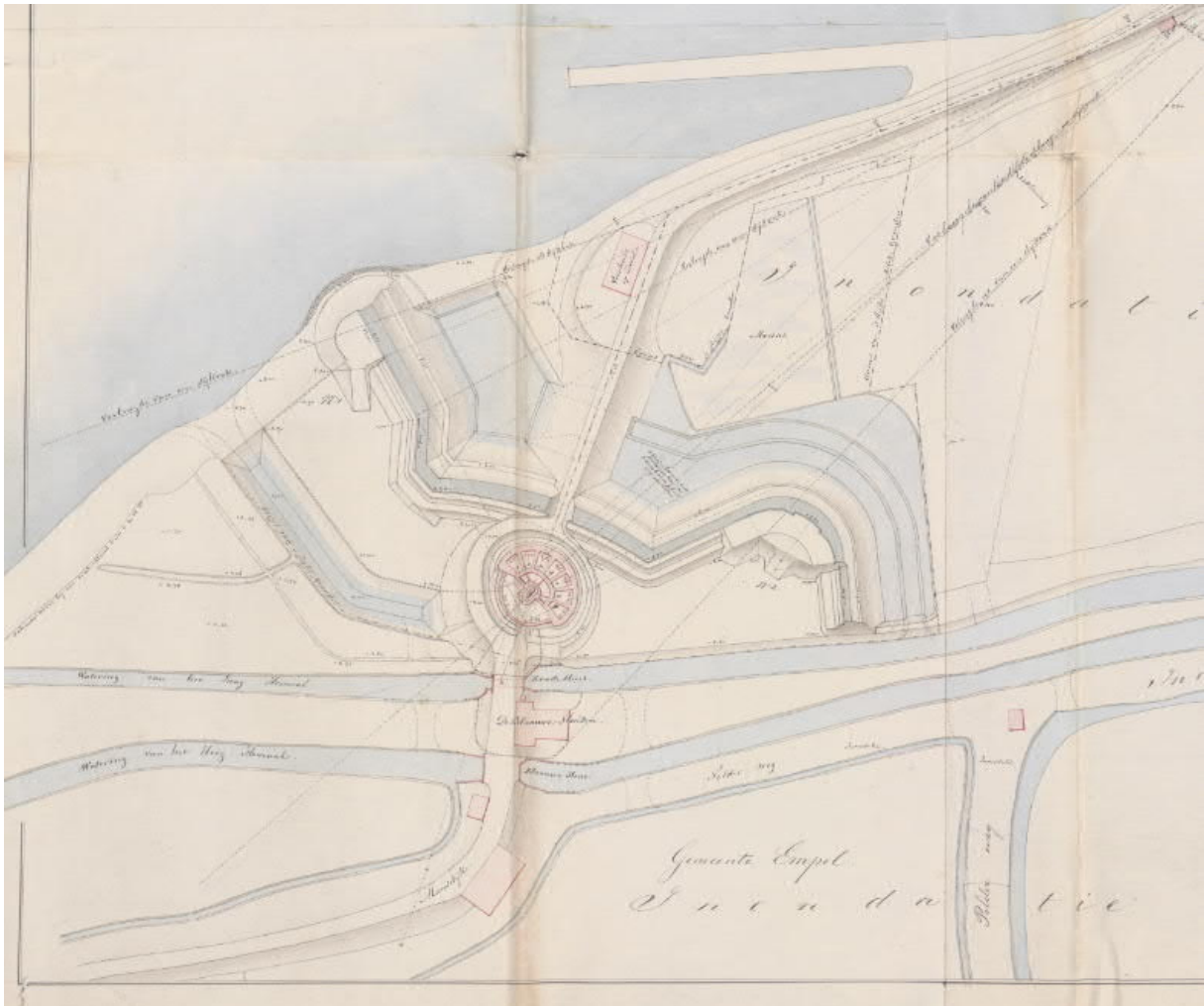
Plattegrond van de omgeving van de Blauwe Sluis. De kaart is een kopie door Le Fevre uit 1748 van een kaart die tussen 1739 en 1741 is vervaardigd. Volgens de legenda is alleen het fort de Blauwe Sluis dat is aangelegd in 1748 aan de kaart toegevoegd.



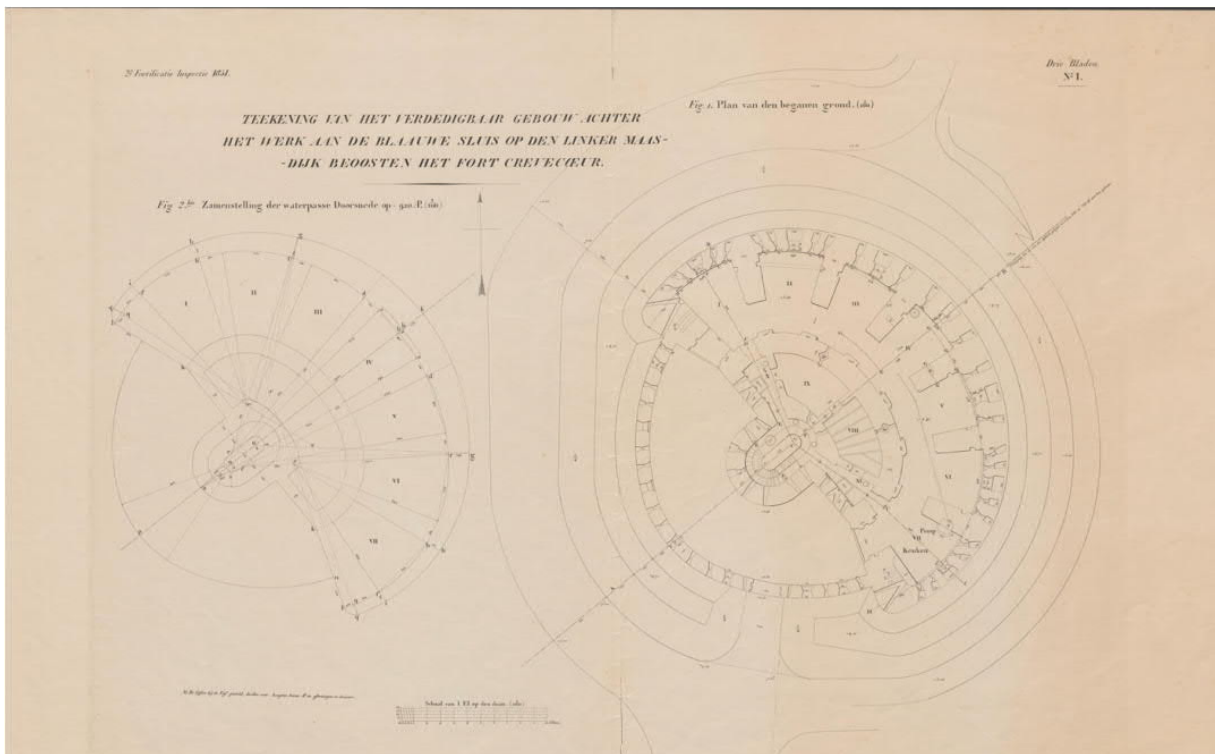


Drie uitsnedes van kaartbladen van de kadastrale minuutkaarten uit 1832. Empel B2 MIN10050B02 Gewande (collectie BHC).





Detail van de plattegrond van de omgeving van de Post aan de Blauwe Sluis uit 1851.



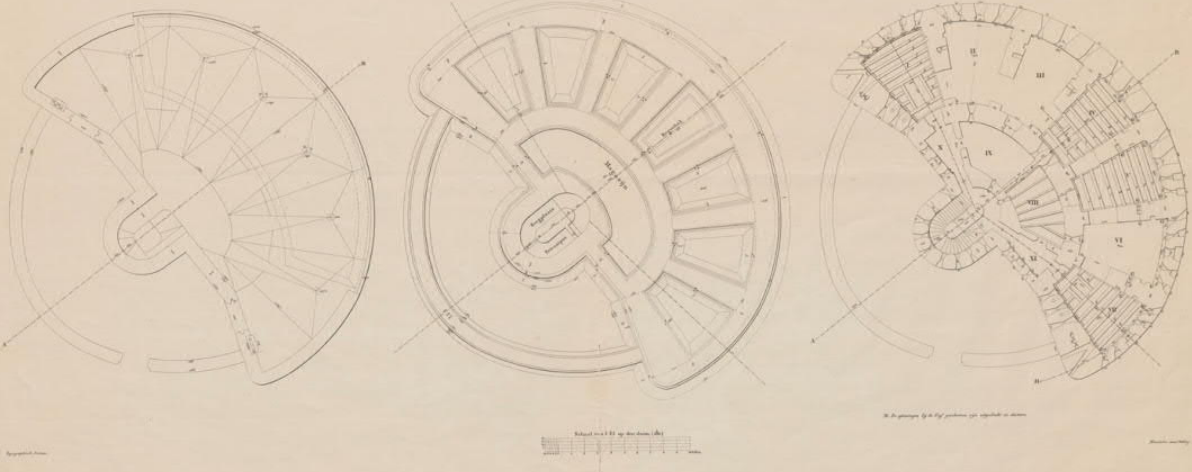


TEEKENING VAN HET VERDEDIGBAAR GEBOUW ACHTER HET WERK AAN DE  
BLAUWE SLUIS OP DEN LINKER MIASDIJK BEOOSTEN HET FORT CREVECŒUR.

Fig. 4. Plan der vlakken van aanwaaiering en afschieting. (181)

Fig. 3. Plan der Fundamente. (181)

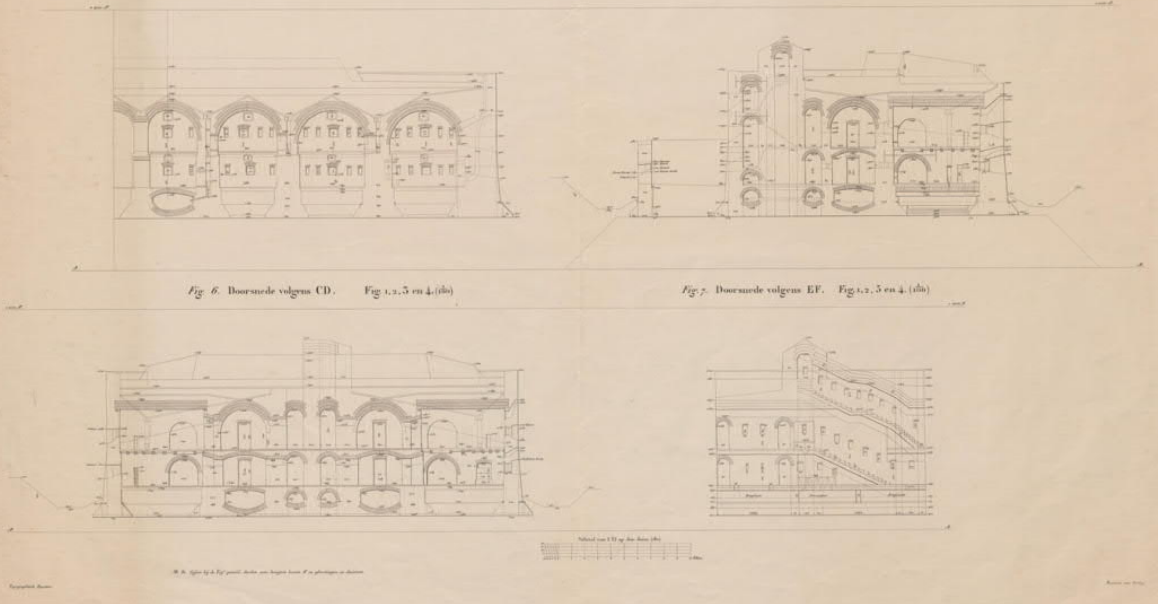
Fig. 5. Plan der verdieping. (181)



TEEKENING VAN HET VERDEDIGBAAR GEBOUW ACHTER HET WERK AAN DE  
BLAUWE SLUIS OP DEN LINKER MIASDIJK BEOOSTEN HET FORT CREVECŒUR.

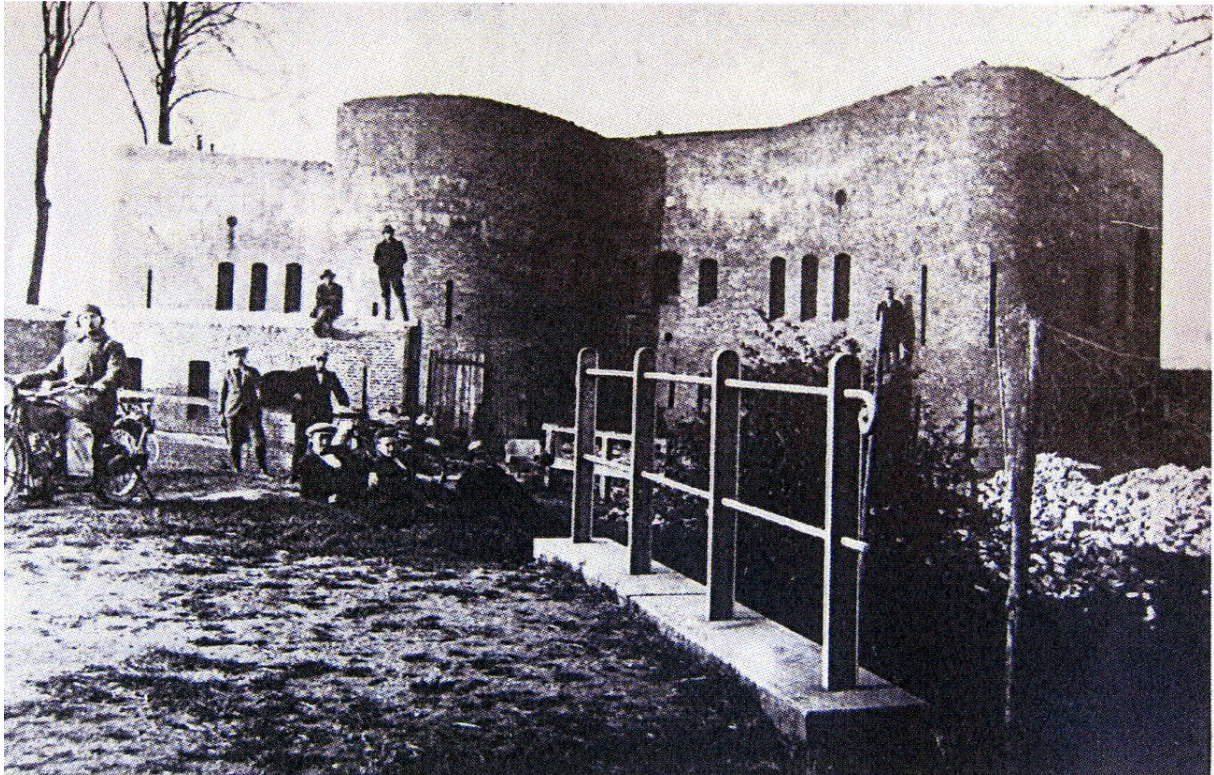
Fig. 8. Doorsnede volgens GH. Fig. 1, 2, 3 en 4. (181)

Fig. 7. Doorsnede volgens AB. Fig. 1, 2, 3 en 4. (181)

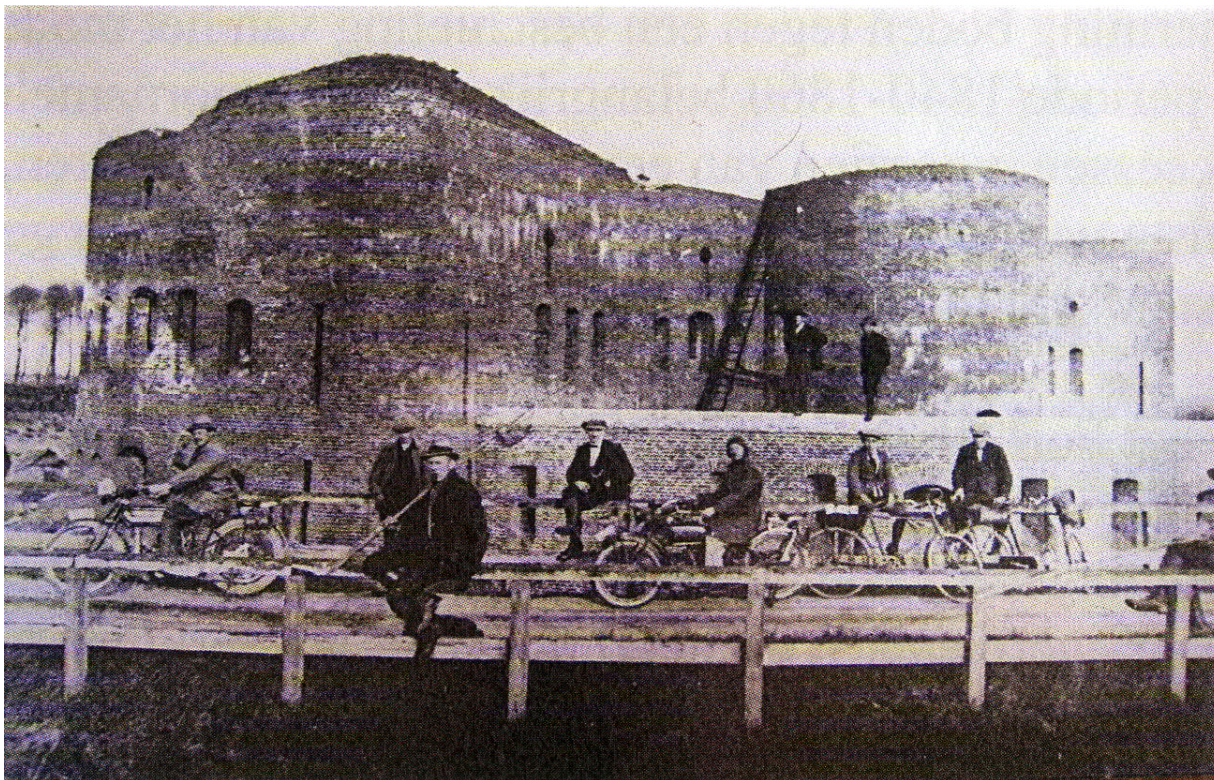


Plattegronden, doorsnede- en aanzichttekeningen van het stenen gebouw van de Post aan de Blauwe Sluis uit 1851.





Het stenen gebouw van de post tijdens de ontmanteling in 1925.



Het stenen gebouw van de post tijdens de ontmanteling in 1925.





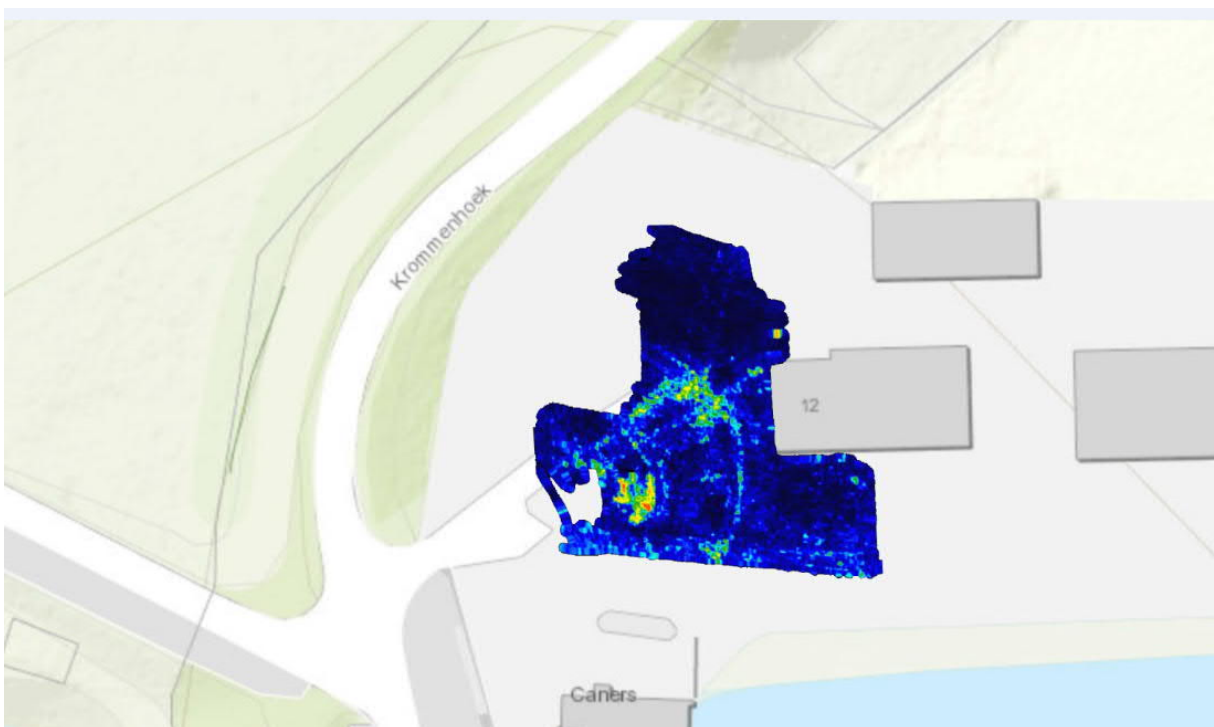
Gewelven van het 19<sup>de</sup> eeuwse gebouw van fort de Blauwe Sluis. Deze gewelven zijn nog aanwezig onder de tuin van het pand Krommenhoek 12. De foto is gemaakt in 2010. (Collectie Erfgoed 's-Hertogenbosch SHGK\_PB090012).



Gewelven van het 19<sup>de</sup> eeuwse gebouw van fort de Blauwe Sluis. Deze gewelven zijn nog aanwezig onder de tuin van het pand Krommenhoek 12. De foto is gemaakt in 2010. (Collectie Erfgoed 's-Hertogenbosch SHGK\_PB090010).

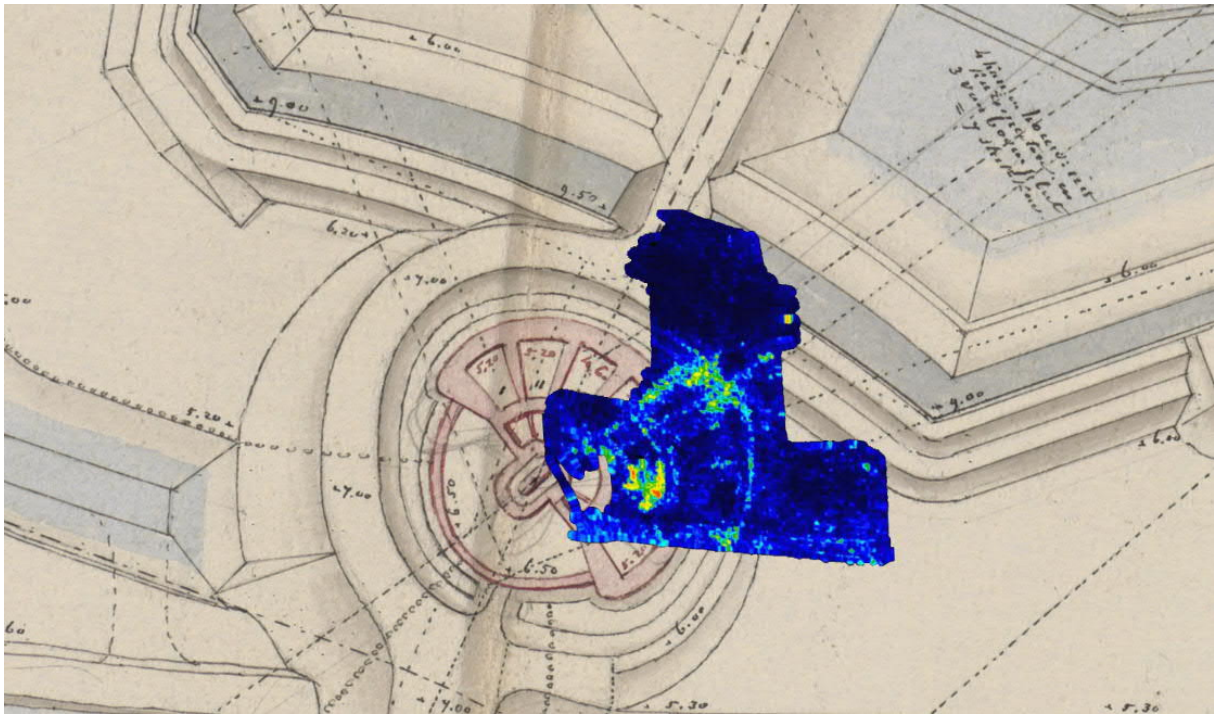


Gewelven van het 19<sup>de</sup> eeuwse gebouw van fort de Blauwe Sluis. Deze gewelven zijn nog aanwezig onder de tuin van het pand Krommenhoek 12. De foto is gemaakt in 2010. (Collectie Erfgoed 's-Hertogenbosch SHGK\_PB090011).

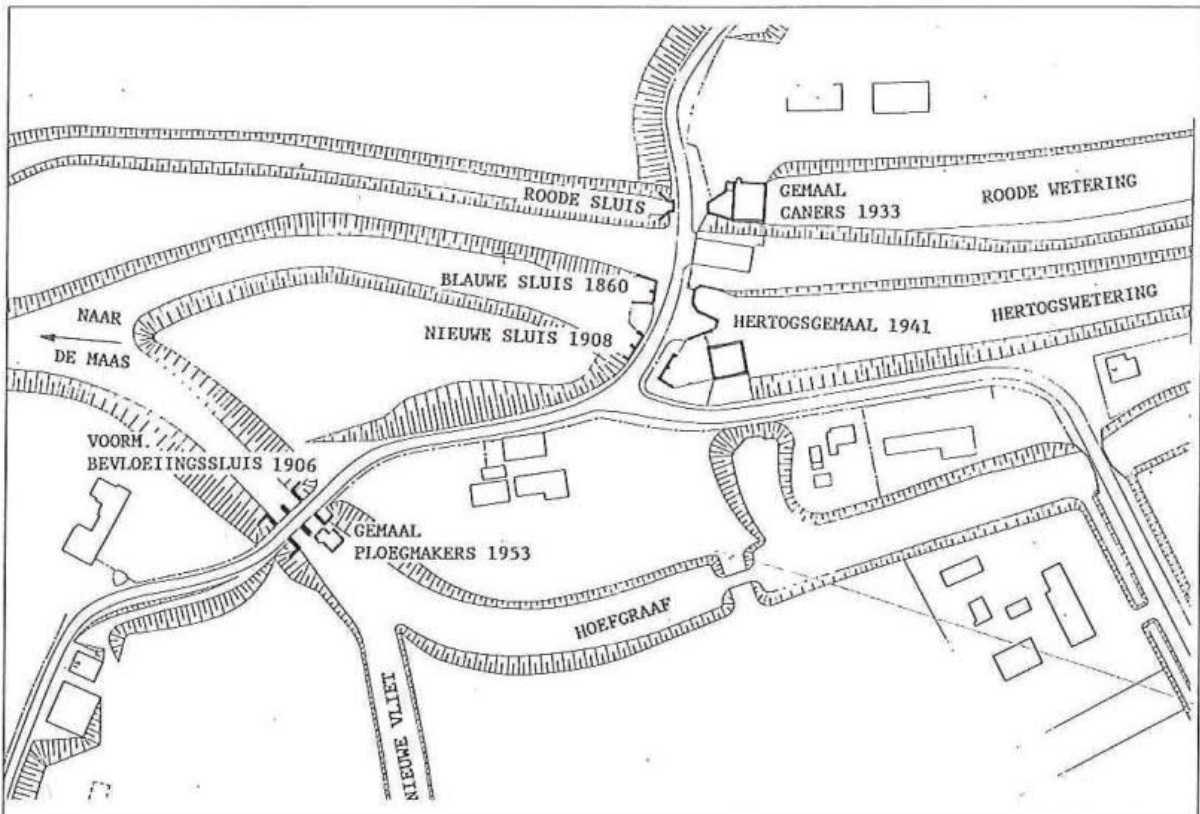


Resultaten van de weerstandsmetingen in de tuin van Krommenhoek 12.





Resultaten van de weerstandsmetingen geprojecteerd op de 19<sup>de</sup> opmeting van de Post aan de Blaauwe Sluis.



Overzicht van de verschillende sluisen en weteringen van het sluisencomplex bij Gewande. (Uit: Hoogma en Steketeer 1996, p 142).

## Verstoringsen

Door alle ingrepen rond de verbeteringen van de sluizen en vestingwerken is het niet duidelijk wat er precies van de oudere fases bewaard is gebleven. Van de 16<sup>de</sup>, 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuwse fases van de schans is door latere aanpassingen van het fort mogelijk veel verdwenen. Buitendijks hebben in 2016 graafwerkzaamheden plaatsgevonden waarbij een deel van de 18<sup>de</sup> eeuwse schans is hersteld maar waarbij geen archeologisch onderzoek heeft plaats gevonden waardoor onduidelijk is of er veel oudere sporen zijn aangetast. Ook rond de sluizen hebben in de loop der eeuwen veel aanpassingen plaats gevonden. Aangezien echter ook de oudere delen van het complex diep in de ondergrond en vaak onder waterniveau zijn aangebracht is het niet uitgesloten dat hiervan nog belangrijke restanten bewaard zijn gebleven.

## Veldbezoek

Veldbezoek heeft plaatsgevonden op 9 oktober 2020. Daarbij zijn geen opvallende zaken geconstateerd.















Situatie tijdens veldbezoek (foto: Ronald van Genabeek).

## Risico op degradatie

Het gebied is deels in gebruik als openbare weg, deels als natuurterrein, deels als woning met tuin, en deels bebouwd en deels nog steeds als sluis en waterloop.

## Literatuur

E.H. Boshoven en R.J.M. van Genabeek 2008: 's-Hertogenbosch. Archeologische verwachtingskaart. (BAAC-rapport 05.080)(intern rapport Erfgoed 143)

R. van Genabeek 2019: De Moerasdraak, Vestingwerken 1550-1629. In R. van Genabeek, E. Nijhof en F. Schipper (red.) 2019: 's-Hertogenbosch Stad op de Schop. 40 jaar archeologisch onderzoek in 's-Hertogenbosch. 492-507.

C.J. Gudde 1974: 's-Hertogenbosch, geschiedenis van vesting en forten, 's-Hertogenbosch.

D. Hoogma en A. Steketeer 1996: 's-Hertogenbosch Waterstad. Een historisch waterstaatkundige verkenning. 's-Hertogenbosch.

J.M.J. Willems 2011: 's-Hertogenbosch Cultuurhistorische inventarisatie (BAAC-rapport C-07.0196/B-10.0139) 's-Hertogenbosch.

J.M.J. Willems 2012: 's-Hertogenbosch Post nabij de Blauwe Sluis. Bureauonderzoek. (BAAC rapport B-13.0146), 's-Hertogenbosch.

## INTERPRETATIE

Wat:

- Binnen het monument bevinden zich de resten van zowel de verschillende fasen van de schans of het fort bij de Blauwe Sluis als oudere fasen van de diverse sluizen en bijbehorende waterlopen. Van deze complexen zijn vermoedelijk nog belangrijke restanten aanwezig in de vorm van aarden wallen, grachten, stenen kazematten, kademuren, beschoeiingen, houtconstructies, dijken en bijgebouwen.

Waar:

- De diepteligging van de restanten verschilt sterk binnen de locatie, zowel vanwege de aard van de resten als de recente hoogteverschillen. Zo liggen de resten van de kazematten van het 19<sup>de</sup> eeuwse stenen gebouw van het fort slechts enkele decimeters onder het maaiveld en zijn van oudere fasen van de sluizen aan het maaiveld nog resten te zien. Plaatselijk echter kunnen de resten ook zeer diep zijn weggegraven.  
De onderkant van de archeologische resten ligt vermoedelijk op sommige plaatsen enkele meters onder het huidige maaiveld. Dit is vooral het geval ter plaatse van grachten en waterlopen.
- Op basis van historisch kaartmateriaal kan een gebied worden afgebakend waarbinnen de belangrijkste elementen van het complex zich bevinden. Sommige elementen waaronder het vervolg van de Rode Wetering en de Hertogswetering, latere fasen van het sluizencomplex en de molen en het gemaal die hiermee in relatie stonden vallen echter buiten het monument.



## WAARDERING

Conform de KNA-systematiek.

### Schans en fort

| Waarden                | Criteria           | Waardering | Onderbouwing  |
|------------------------|--------------------|------------|---|
| Beleving               | schoonheid         | ja         | De resten van de schans zijn (in gereconstrueerde vorm) herkenbaar aan het maaiveld   |
|                        | herinneringswaarde | ja         | De resten herinneren aan de krijgsgeschiedenis van 's-Hertogenbosch   |
| Fysieke kwaliteit      | gaafheid           | 2          | Gaafheid scoort gemiddeld. Sommige delen zijn nog kort onder het maaiveld bewaard gebleven. De grachten zijn vermoedelijk nog grotendeels in de ondergrond aanwezig. Wallen zijn vermoedelijk veelal verdwenen of sterk aangetast.                        |
|                        | conservering       | 3          | Organische resten zijn mogelijk alleen in diepe sporen onder het grondwater bewaard gebleven. Muurwerk is goed geconserveerd  |
| Inhoudelijke kwaliteit | zeldzaamheid       | 2          | Zeldzaamheid scoort gemiddeld omdat er meerdere forten uit deze tijd bewaard zijn gebleven.   |
|                        | informatiewaarde   | 2          | Informatiewaarde scoort gemiddeld aangezien het verloop van het muurwerk en de grachten vrij goed bekend is. Over oudere fases (voro de 18 <sup>de</sup> eeuw) is vrijwel niets bekend. Resten uit deze periode zijn echter vermoedelijk sterk aangetast. |
|                        | ensemblewaarde     | 3          | De ensemblewaarde scoort hoog omdat het een deel betreft van de vestingwerken rond 's-Hertogenbosch. Bovendien is er een sterke relatie met de waterstaatkundige werken van de Rode en Blauwe Sluis en de Maasdijk.                                       |
|                        | representativiteit | 2          | Het fort is qua technische opbouw representatief voor de forten rond 's-Hertogenbosch maar wijkt op enkele punten af.   |

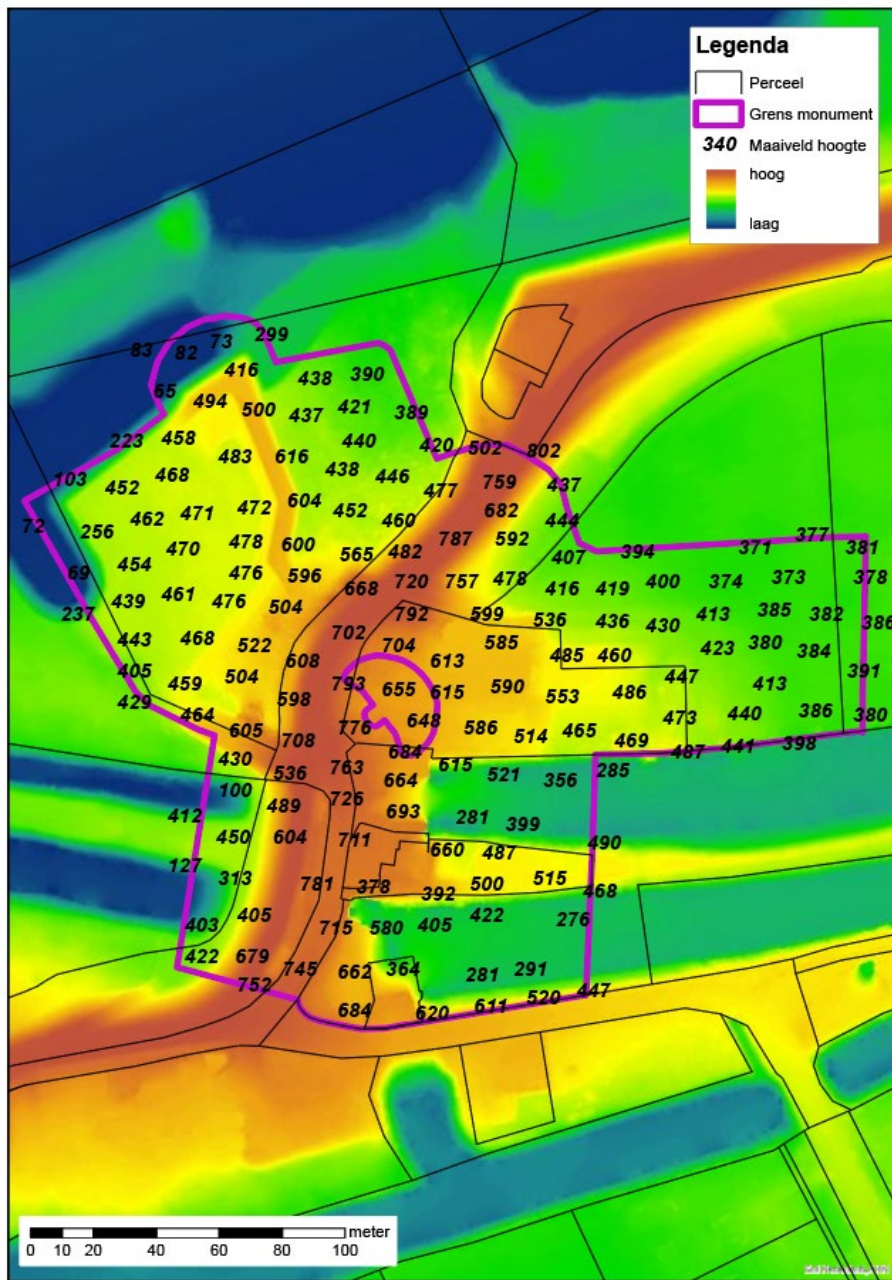
### Sluizencomplex

| Waarden | Criteria | Waardering | Onderbouwing |
|---------|----------|------------|--------------|
|---------|----------|------------|--------------|

|                        |                    |     |   |
|------------------------|--------------------|-----|---|
| Beleving               | schoonheid         | ja  | De resten van diverse sluzen zijn nog in het straatbeeld herkenbaar. Ook twee bij dit complex behorende historische gemalen zijn bewaard gebleven.  |
|                        | herinneringswaarde | ja  | De resten herinneren aan de waterstaatkundige geschiedenis van de polders in het noordoosten van Brabant.   |
| Fysieke kwaliteit      | gaafheid           | 3   | Gaafheid scoort hoog aangezien veel van de resten in de ondergrond bewaard zijn gebleven. Mogelijk zijn bij latere aanpassingen oudere fases verstoord.   |
|                        | conservering       | 3   | Organische resten zijn mogelijk alleen in diepe sporen onder het grondwater bewaard gebleven. Muurwerk is gaaf aanwezig.  |
| Inhoudelijke kwaliteit | zeldzaamheid       | 3   | Zeldzaamheid scoort hoog omdat het hier een groot en vrij ingewikkeld sluzencomplex betreft dat terug gaat tot in de 13 <sup>de</sup> eeuw, met waterlopen met verschillende peilen.                      |
|                        | informatiewaarde   | 2/3 | Informatiewaarde scoort, met name wat betreft de periodes voor de 19 <sup>de</sup> eeuw hoog aangezien er weinig bekend is over de aard van de waterstaatkundige werken en de ontwikkeling van de sluzen. |
|                        | ensemblewaarde     | 3   | De ensemblewaarde scoort hoog omdat het deel uit maakt van de waterhuishouding in het noordoosten van Brabant. Bovendien is er een sterke relatie met de schans en het fort bij de Blauwe Sluis.          |
|                        | representativiteit | 2   | Afzonderlijke onderdelen van het complex zijn representatief voor de ontwikkeling van sluzen en waterwerken.  |

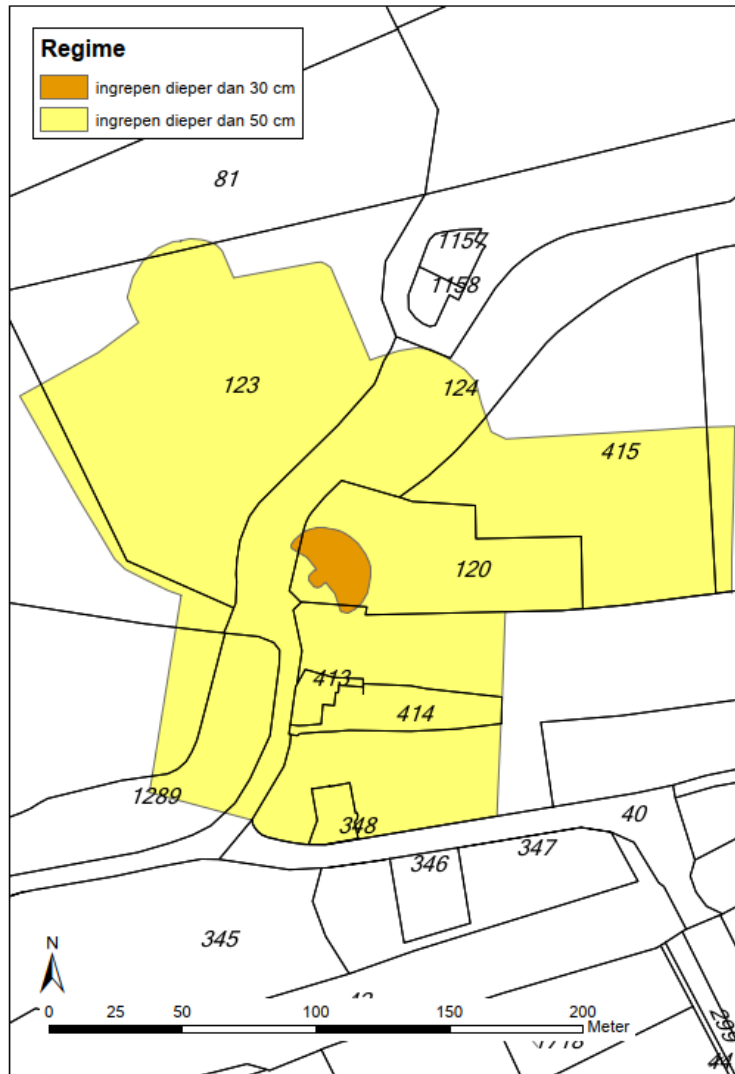


# SOM1029 sluizencomplex en fort Gewande



Maaiveldhoogtes januari 2022

## SOM1029 sluizencomplex en fort Gewande



### Begrenzing monument en geldende regimes

Binnen het monument zijn twee vrijstellingsregimes van toepassing:

- Binnen de oranje gekleurde contour is voor alle ingrepen waarbij de ondergrond dieper dan 30 cm onder het huidige maaiveld (zie maaiveldhoogtekaartje) wordt geroerd of grond wordt opgebracht een omgevingsvergunning noodzakelijk. Tot de vergunningplichtige ingrepen horen alle graafwerkzaamheden waaronder: ophogen, aanleggen of vernieuwen van drainage, egaliseren, afgraven van grond, planten van bomen, uittrezen van stobben en uitgraven van watergangen. Deze opsomming is niet uitputtend. Het schonen van watergangen en maaien is niet vergunningplichtig mits de ondergrond en de waterbodem niet worden geroerd.
- Binnen de geel gekleurde contour is voor alle ingrepen waarbij de ondergrond dieper dan 50 cm onder het huidige maaiveld (zie maaiveldhoogtekaartje) wordt geroerd of grond wordt opgebracht een omgevingsvergunning noodzakelijk. Tot de vergunningplichtige ingrepen horen alle graafwerkzaamheden waaronder: ophogen, aanleggen of vernieuwen van drainage, dempen van waterlopen, egaliseren, afgraven van grond, ploegen, planten van bomen, uittrezen van stobben en uitgraven van watergangen. Deze opsomming is niet uitputtend. Het schonen van watergangen en maaien is niet vergunningplichtig mits de ondergrond en de waterbodem niet worden geroerd.