



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

**VERPLAATSING BIBLIOTHEEK
NAAR DE BLOKHUISPOORT**



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

opdrachtgever:

BOEi

NATIONALE MAATSCHAPPIJ
TOT BEHOUD, ONTWIKKELING
EN EXPLOITATIE VAN
INDUSTRIEEL ERFGOED

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Inhoudsopgave	blz
1. INLEIDING	1
1. 1. Aanleiding	1
1. 2. Locatie	1
1. 3. Planologische regeling	2
1. 4. Leeswijzer	2
2. PROJECTBESCHRIJVING	3
2. 1. Uitgangssituatie	3
2. 2. Voorgenomen initiatief	5
2. 3. Ontsluiting	7
2. 4. Stedenbouwkundige en cultuurhistorische inpassing	8
3. BELEIDSKADER	10
3. 1. Rijksbeleid	10
3. 2. Provinciaal beleid	10
3. 3. Gemeentelijk beleid	11
4. OMGEVINGSASPECTEN	14
4. 1. Milieuzonering	14
4. 2. Geluid	14
4. 3. Water	14
4. 4. Bodem	15
4. 5. Archeologie	16
4. 6. Cultuurhistorie	18
4. 7. Ecologie	18
4. 8. Externe veiligheid	20
4. 9. Luchtkwaliteit	20
4. 10. Kabels, leidingen en zoneringen	20
5. UITVOERBAARHEID	21
5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	21
5. 2. Economische uitvoerbaarheid	21
6. AFWEGING EN CONCLUSIES	22
6. 1. Aanleiding	22
6. 2. Afweging	22
6. 3. Conclusie	22

BIJLAGE

Bijlage 1	Wateradvies korte procedure
Bijlage 2	Archeologisch bureauonderzoek (2010)

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

De bibliotheek van Leeuwarden is voornemens te verplaatsen van De Beurs naar de Blokhuispoort. Deze nieuwe locatie is naar voren gekomen uit de locatieonderzoek dat in samenwerking tussen Stichting Bibliotheken Midden-Fryslân en de het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leeuwarden is uitgevoerd. Aanleiding voor de verplaatsing is vooral de nieuwe invulling van de bibliotheek en daarmee de wens voor meer samenwerking van de bibliotheek met andere in de Blokhuispoort aanwezige voorzieningen en bedrijven (van collectie naar connectie). Tevens spelen de voorgestane bezuinigingen op het huisvestingsbudget een rol.

Om te voldoen aan de eisen en wensen van de bibliotheek heeft dit monumentale pand aanpassingen nodig. Een moderne bibliotheek heeft uitstraling nodig. Mensen moeten buiten al kunnen ervaren wat het gebouw aan de binnenkant te bieden heeft. Dat vraagt om transparantie, hetgeen niet een kenmerk van een gevangeniscomplex is. Het meer transparant maken van De Blokhuispoort dient overigens niet alleen de bibliotheek, maar ook de andere culturele en bedrijfsmatige voorzieningen die hier gevestigd zijn.

Gemeente Leeuwarden en de eigenaar van De Blokhuispoort (BOEi) willen de noodzakelijke aanpassingen faciliteren. Hierover is in de basis overeenstemming bereikt met de gemeente, de provincie, de rijksdienst voor het cultureel erfgoed en met welstandscommissie Hûs en Hiem.

De bibliotheek is op basis van de huidige planologische regeling functioneel mogelijk. Echter, er wordt niet voorzien in nieuwbouw en uitbreiding van de gebouwen (zie paragraaf 1.3). Daarom is een omgevingsvergunning voor het afwijken van de beheersverordening aangevraagd. Een ander onderdeel van de aanvraag is het aanpassen van het rijksmonument.

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt een toelichting op beide onderdelen van de aanvraag omgevingsvergunning en toetst het bouwplan aan de geldende beleidskaders en de relevante omgevingsaspecten. Met name wordt onderbouwd op welke wijze de cultuurhistorische waarden van De Blokhuispoort en de omgeving worden gerespecteerd.

1. 2. Locatie

De Blokhuispoort is gelegen in de zuidoosthoek van de binnenstad van Leeuwarden. Het complex ligt tussen het Blokhuisplein, de Keizersgracht en de Ooster en Zuider Stadsgracht. De bibliotheek verplaatst zich naar cellenblok B, in de noordwestelijke hoek van De Blokhuispoort. Dit cellenblok ligt direct aan het te herinrichten entreeplein en de Keizersgracht. De ligging van het projectgebied is op een luchtfoto aangegeven in figuur 1.



Figuur 1. De ligging van het projectgebied

1. 3. Planologische regeling

Het projectgebied is geregeld in de beheersverordening *Leeuwarden – Blokhuispoort*, die is vastgesteld op 16 december 2013. Functioneel voorziet deze beheersverordening in culturele en maatschappelijke voorzieningen en daarmee in een bibliotheek. De beheersverordening voorziet niet in nieuwbouw (anders dan het vervangen van bestaande bebouwing) en uitbreiding van de bebouwing. Het bouwplan is daarom in strijd met de beheersverordening.

Op basis van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo kan een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening worden verleend. Het bouwplan wordt daarmee in afwijking van de beheersverordening vergund. Voorwaarde hierbij is dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Ter motivering hiervan is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1. 4. Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in *hoofdstuk 2* een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en de ruimtelijke inpassing daarvan. In *hoofdstuk 3* worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus. In *hoofdstuk 4* wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. Vervolgens worden in *hoofdstuk 5* de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. *Hoofdstuk 6* geeft ten slotte een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing.

2. PROJECTBESCHRIJVING

2. 1. Uitgangssituatie

Het rijksmonument

Het gebouwencomplex De Blokhuispoort staat in de zuidoostelijke hoek van de oude binnenstad van Leeuwarden. Het is grotendeels in de tweede helft van de negentiende eeuw gebouwd op een plek waar al in de late middeleeuwen een gevangenis stond. Tot 2007 heeft het dienst gedaan als Huis van Bewaring en heeft vanwege deze functie door de tijd heen vele aanpassingen en uitbreidingen ondergaan.

Het complex is aangewezen als rijksmonument. Het is van algemeen architectuurhistorisch, stedenbouwkundig en cultuurhistorisch belang, vanwege:

- de hoge mate van gaafheid, zowel uit- als inwendig;
- de, behoudens het Poortgebouw, eenvoudige architectuur in Eclectische stijl;
- de bewaarde interieuronderdelen, met name de ijzerconstructies en het daarin opgenomen ventilatiesysteem, de hardstenen trappen en de ijzeren galerijen en gietijzeren trappen van de cellenvleugels;
- de ligging op het terrein van het voormalige Blokhuis, dat in zijn vorm bewaard bleef en de indeling van de binnenplaatsen, die een herhaling van die van de afgebroken gebouwen is;
- het belangrijk werk van vader en zoon Metzelaar in de reeks gevangenisgebouwen, die zij in het laatste kwart van de negentiende eeuw realiseerden.

Een luchtfoto van het complex is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Luchtfoto Blokhuispoort

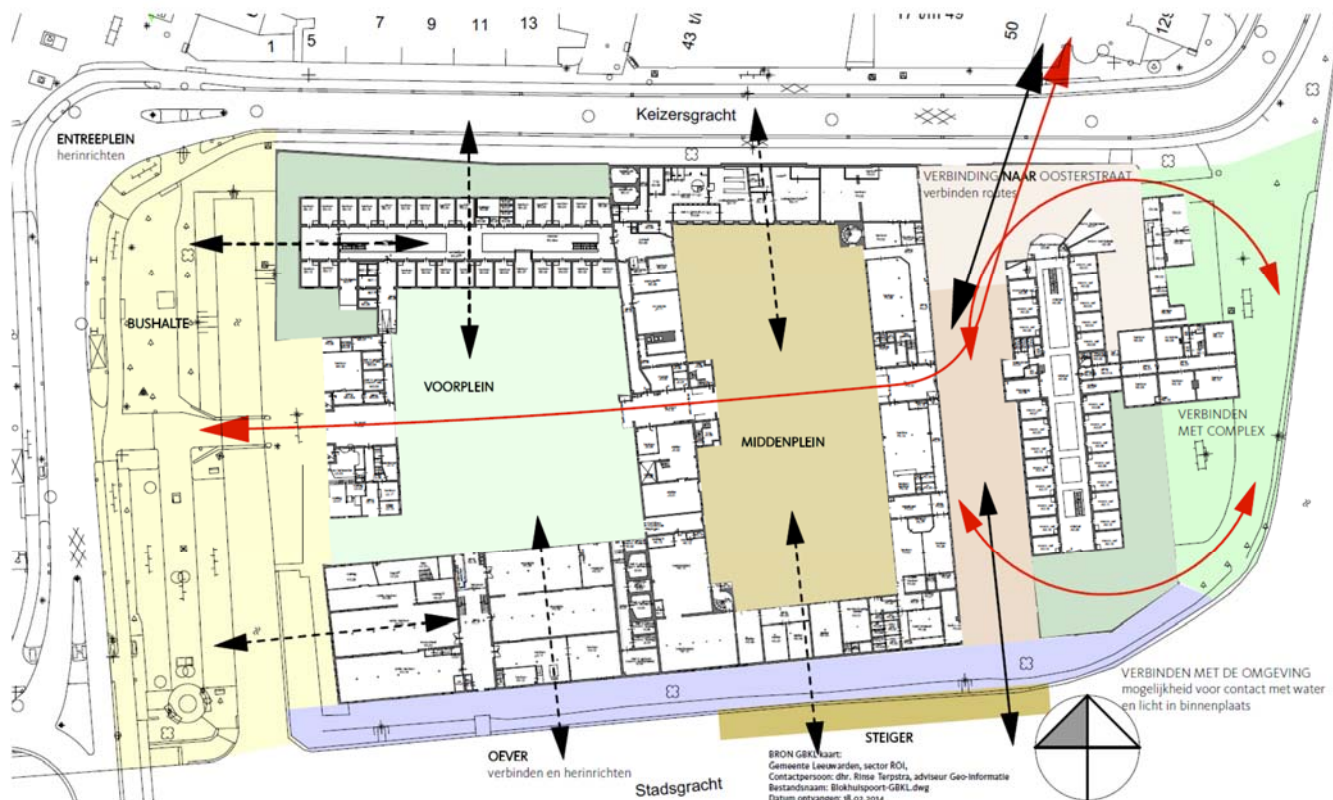
Nieuwe functies

Nadat het complex in 2007 zijn functie was verloren is de gemeente Leeuwarden met het Rijk in overleg gegaan over een nieuwe passende functie voor de Blokhuispoort. Met het oog op behoud en een goede functionele invulling werd (eerst tijdelijk) een gemengd functiegebruik toegekend, waaronder culturele en maatschappelijke voorzieningen, onderwijs en sport, dienstverlenende en ambachtelijke bedrijvigheid, wonen en ondersteunende horeca.

Op basis hiervan heeft de Blokhuispoort de afgelopen jaren een belangrijke functie gekregen als culturele en maatschappelijke ontmoetingsplek voor meer dan 100 startende ondernemers/bedrijfjes, culturele activiteiten en evenementen. Deze hebben ruimte gevonden in de voormalige cellen en de overige ruimtes van de gevangenis. Dit heeft mede bijgedragen aan het behoud van het complex en zijn ruimtelijke karakteristiek. Met deze brede tijdelijke regeling is ervaring opgedaan met betrekking tot de toekomstige invulling.

Een gewenste ontwikkelingsrichting

De visie voor de Blokhuispoort is een doorontwikkeling tot een cultureel centrum. Dit met respect voor historische waarde van het complex. Om deze visie te kunnen verwezenlijken zijn wel aanpassingen aan de bebouwing nodig. Een gevangeniscomplex is niet gebouwd als een plek waar mensen gemakkelijk in en uit lopen en nodigt dit ook niet uit. Het is daarom belangrijk om de openheid van het complex te vergroten. Hiervoor zijn al delen van de gevangensmuur verwijderd. De gewenste zichtlijnen en routes op het complex zijn weergegeven in figuur 3 (resp. zwart en rood).



Figuur 3. Vergroten van de openheid

Situatie bibliotheek

De bibliotheek van Leeuwarden is momenteel gevestigd in De Beurs. Dit grote gebouw uit het eind van de negentiende eeuw aan de Wirdumerdijk, staat op ongeveer 300 meter ten westen van de Blokhuispoort. Vanuit verschillende overwegingen is de bibliotheek voornemens te verplaatsen. In nauw overleg met gemeente Leeuwarden is de nieuwe huisvestingslocaties onderzocht, waaruit de Blokhuispoort als beste naar voren is gekomen. Dit heeft te maken met de ligging en de mogelijkheden voor samenwerkingsverbanden met de andere bedrijven en voorzieningen.

Wensen van de bibliotheek

De wensen van de bibliotheek zijn niet vanzelfsprekend goed te realiseren binnen het huidige gebouw. Een moderne bibliotheek heeft uitstraling nodig. Mensen moeten buiten al kunnen ervaren wat het gebouw aan de binnenkant te bieden heeft. Dat vraagt om transparantie. Een moderne bibliotheek heeft veel licht en ruimte nodig, het geheel – ook qua beheer en toezicht – heeft een interne transparantie nodig. Dat is een essentieel element. Het maakt de functie van de bibliotheek in het Blokhuispoortcomplex in één oogopslag zichtbaar voor de stad.

2. 2. Voorgenomen initiatief**Vestiging bibliotheek in de Blokhuispoort**

Het initiatief omvat het verplaatsen van de bibliotheek naar de Blokhuispoort. De bibliotheek vestigt zich in cellenblok B. Dit is het noordwestelijk gelegen gebouw, dat naast het poortgebouw, aan de Keizersgracht staat. Dit gebouw staat achter de gevangensmuur.

Cellenblok B is van hoge monumentale waarde, maar het is niet uniek. Zelfs binnen het Blokhuispoortcomplex is een sterk overeenkomstig cellengebouw A, dat op het oostelijk deel van het complex staat. Cellengebouw A wordt nauwelijks aangetast en zelfs teruggebracht in de oorspronkelijke staat. Het Alkovengebouw, dat aan de andere zijde van het poortgebouw, aan de Zuider Stadsgracht staat is als alternatieve plek onderzocht. Dit gebouw is wel uniek en zou onwenselijk aangetast moeten worden. Daarom is het Alkovengebouw als alternatieve locatie ongeschikt.

Aan cellenblok B kunnen vanuit het oogpunt van monumentenzorg meer concessies worden gedaan dan aan het Alkovengebouw. Ook is de algemene mening van verschillende adviespartijen dat één grote ingreep is beter dan vele kleine.

De ingrepen

Er zijn verschillende ingrepen nodig om aan de wensen van de bibliotheek te voldoen. Een deel van het cellenblok wordt verwijderd. Ingepast tussen de te behouden delen van het gebouw wordt nieuwbouw gerealiseerd. Deze wordt voorzien van transparante gevels. Ook komt hierin de entree. Op de nieuwbouw komt een dakterras, die als recreatieve ruimte en als uitkijkpunt dienst kan doen.

In de buitenruimte tussen het cellenblok en de buitenmuur wordt een uitbreiding gerealiseerd. De gevels van deze uitbreiding zijn transparant, zodat hier de sfeer van de voormalige buitenruimte intact blijft. In de gevangensmuur worden selectief openingen gemaakt, in een vormgeving die past bij het gesloten karakter van de muur. De westelijke muur houdt als onderdeel van de geschiedenis van de Blokhuispoort zijn ruïneuze karakter. Zo wordt er tevens zicht geboden op hetgeen zich binnen afspeelt.

De voorgestelde ingreep maakt het mogelijk de bibliotheek hier te vestigen. Het resterende deel kan zo nagenoeg onaangetast blijven. De continuïteit van het cellenblok is behouden door het handhaven van de begane grondgevels. De ongenaakbaarheid van de gevangenis (muur) blijft in stand. Het te slopen deel kent enige constructieve gebreken (scheuren).

Ter plaatse van de nieuwe invulling knikt ter plaatse van de nok het dakvlak omhoog. Hierdoor ontstaat er ruimte voor de installaties en worden tegelijkertijd afvoeren en dergelijke uit het zicht opgenomen. Het leidingverloop sluit aan op de vlieringen boven de cellen, zodat ook in het interieur leidingen merendeels uit het zicht worden gehouden. Deze nieuwe insteeklaag biedt bovendien ruimte aan een zichtterras. Ruimtelijk is dit een prachtige beëindiging van het trappenhuis en de ruimtelijke vertaling van het 'ontsnappen uit de cel'. Het maakt prominent onderdeel uit van de beleevingsroute door de gehele blokhuispoort en biedt zicht op de stad en het Blokhuispoortcomplex.

Het ontwerp geeft de mogelijkheid om voor een significante oppervlakte los te komen van de cellenstructuur, waardoor een efficiëntere en flexibelere indeling mogelijk wordt onder meer ten behoeve van het logistieke proces en toegankelijkheid. Het geeft de mogelijkheid om met grote gevelopeningen aan de stad te laten zien wat er allemaal in de bibliotheek gebeurt. Doordat de entree erin is opgenomen, werkt de ingreep voor de bibliotheekbezoeker als herkenbaar startpunt.

De combinatie van monument en nieuwbouw zorgt binnen en buiten voor spannende ontmoetingen, die nieuwe contexten kan opleveren voor bibliotheek- en kenniswerk. Enkele impressie van de nieuwe situatie zijn weergegeven in figuren 4, 5 en 6.



Figuur 4. Impressie van de nieuwe situatie vanaf de Druifstreek



Figuur 5. Impressie van de nieuwe situatie vanaf het binnenplein



Figuur 6. Impressie van de nieuwe situatie vanuit vogelvlucht

2. 3. Ontsluiting

De belangrijkste ontsluiting van de Blokhuispoort is en blijft via het poortgebouw aan het Blokhuisplein. Wel krijgt het complex een tweede ingang aan de Keizersgracht. Voor de bedrijven in de Blokhuispoort kan aan de voorzijde geparkeerd worden (vergunninghouders). Ook zijn hier voor fietsen voorzieningen aanwezig.

Ook het voorterrein, inclusief de verkeersstructuur, wordt een herinrichting voorgesteld. Voor deze herinrichting van het voorterrein wordt door de gemeente een ontwerp gemaakt. Hierbij zal rekening worden gehouden met de bibliotheek. Het is, gelet op de binnenstadsituatie en het feit dat het om een verplaatsing vanaf een locatie op 300 meter afstand, niet nodig om voor de bibliotheek parkeerplaatsen aan te leggen. Uitgangspunt is dat wel wordt voorzien in voldoende stallingplaats voor fietsen.

2. 4. Stedenbouwkundige en cultuurhistorische inpassing

Leeuwarden heeft een binnenstad met een bijzondere cultuurhistorische waarde. Een waarde die in de loop van eeuwen is ontstaan en steeds aan het veranderen is. Het beleid van de gemeente is er op gericht om deze cultuurhistorische waarde te beschermen zonder nieuwe ontwikkelingen in de weg te staan. Dit beleid kreeg onder meer gestalte met de aanwijzing tot beschermd stadsgezicht Leeuwarden (Binnenstad) op 11 maart 1983 en het aanwijzen van veel panden als rijksmonument.

De Blokhuispoort bevindt zich in de zuidoostelijke hoek van de historische binnenstad, waar in 1498 een dwangburcht (Blokhuys) verrees in opdracht van de landsheer, de hertog van Saksen. Het huidige Blokhuispoort-complex wordt aan de zuid- en de oostzijde begrensd door de zuidelijke resp. de oostelijke stadsgracht, aan de noordzijde door de Keizersgracht (gedempt in 1956) en aan de westzijde door een smalle gracht met toegangsbrug. De Blokhuispoort is in 2000 aangewezen als rijksmonument.

Dit betekent dat aanpassingen aan de bebouwing met respect voor zowel de stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden van de omgeving als de architectonische en cultuurhistorische waarden van het gebouwencomplex vorm moeten krijgen en uitgevoerd moeten worden.

Beschermd stadsgezicht

In het besluit tot aanwijzing van de binnenstad van Leeuwarden als beschermd stadsgezicht is de ruimtelijke samenhang van verschillende stadsgebieden, in combinatie met een overwegend historisch waardevolle bebouwing als belangrijke overweging opgenomen. Dit levert een beeld op dat van algemeen belang is vanwege de schoonheid en het karakter ervan. Dit beeld moet gerespecteerd worden, wat niet betekent dat er niets kan.

De gemeente heeft een Ruimtelijke Kwaliteitskaart voor de Binnenstad opgesteld, waarin de structurele kenmerken van de bebouwingswanden gewaardeerd zijn. De Blokhuispoort is hierop aangegeven als een structuurbepalend onderdeel. Alleen het poortgebouw is ook als architectonisch bepalend onderdeel aangewezen. Aan dit poortgebouw worden geen aanpassingen voorgesteld. Vanuit de ruimtelijke kwaliteitskaart is het wel van belang dat de Blokhuispoort zijn waarde als structuurbepalend onderdeel niet verliest.

Binnen het beschermd stadsgezicht ligt de Blokhuispoort in zone C. De betreffende deelgebieden zijn van belang vanwege het (historische) patroon van straten en waterlopen in samenhang met de schaal van de bebouwing.

De Blokhuispoort is een bijzonder monument, in die zin dat het als geheel in gave conditie is, maar op onderdelen door de tijd aan tal van aanpassingen onderhevig is geweest. Al naar gelang de eisen van de gebruiker op dat moment is het gebouw aangepast. Feitelijk betreft dit project een voortzetting van dit proces.

Het bouwplan voor de bibliotheek speelt zich vooral in- en aanpandig af. Aan de buitenzijde wordt een deel van de gevel vervangen en de ruimte tussen de buitenmuur en het gebouw wordt gedeeltelijk bebouwd. Deze onderdelen van het bouwplan zijn ondergeschikt en hebben in stedenbouwkundige zin een subtiele invloed op hoe het complex zich manifesteert. Er zijn openingen in de muur die iets laten zien van de nieuwe functie, maar het robuuste en gesloten karakter van de gevangenis als geheel blijft behouden.

Het meest opvallende onderdeel is een gedeeltelijke dakopbouw. Hier is een toegankelijk platform gedacht dat als een rechthoekig blok boven de nok uitsteekt en correspondeert met de maat van de nieuwe gevel. De dakopbouw is bescheiden en is in stedenbouwkundige zin ondergeschikt aan het totale bouwvolume.

Geconcludeerd wordt dat de aanpassingen en uitbreidingen in relatie tot de stedenbouwkundige structuur ondergeschikt zijn en inpasbaar zijn op deze locatie.

Monumentale status

Cellenvleugel B is historisch gezien de tweede van de cellenvleugels in de Blokhuispoort. Vleugel A aan de oostzijde van het complex, het voormalige Huis van Bewaring, is gebouwd in 1891 voor huisvesting van gevangenen in zowel groeps- als individuele cellen. Cellenvleugel B verrees in 1894 en heeft cellen voor louter individuele opsluiting.

Beide cellenvleugels zijn in architectonisch en architectuurhistorisch opzicht goed vergelijkbaar. Ze hebben beide drie bouwlagen onder een langgerekt en flauw hellend zadeldak. In het inwendige hebben de gebouwen een langgerekt atrium in het midden, waaromheen aan galerijen de cellen zijn gesitueerd. Cultuurhistorisch gezien vertegenwoordigt cellenvleugel A een bijzondere meerwaarde: dit is de eerste van twee vergelijkbare gebouwen en hier vond op 8 december 1944 de Overval plaats, waarbij door de Duitsers gevangen gezette verzetsmensen werden bevrijd.

Cellenvleugel B is gepositioneerd in de noordwestelijke hoek van het complex, naast de hoofdentree. De lange zuidelijke gevel grenst aan het eerste binnenplein, de kopse westgevel maakt front naar het Blokhuisplein en de lange noordgevel kijkt uit op de Keizersgracht. Aan de noord- en de westzijde is het complex ommuurd en tussen deze muur en de westelijke en noordelijke buitengevel van het cellengebouw bevindt zich een open ruimte. Hier hebben in de twintigste eeuw luchtplaatsen gestaan.

In het bouwplan voor de bibliotheek wordt de open ruimte tussen de buitengevels en de gevangensmuur deels bebouwd. Het middendeel van het oude cellengebouw wordt grotendeels vervangen door een nieuw tussendeel met een lage opbouw op het dak. De buitengevels van het nieuwe tussendeel springen iets naar voren uit de historische gevelrooilijn.

De ogenschijnlijk stevige ingreep in het historische cellengebouw is uit monumentaal oogpunt te rechtvaardigen vanuit de overwegend sterk conserverende benadering van cellenvleugel A, die vanuit cultuurhistorische optiek een meerwaarde heeft. De afwijking in maatvoering van de nieuwe invulling, die buiten de bestaande gevelrooilijnen treedt, is verwaarloosbaar klein. Voor de opbouw op het dak geldt dat deze de stedenbouwkundig-historische waarden van het beschermde stadsgezicht in dit deel van de binnenstad niet aantast.

Wat de ruimte tussen de noordelijke en westelijke gevel en de gevangensmuur betreft, wordt door de gekozen ruimtelijke benadering voldoende recht gedaan aan de stedenbouwkundig-historische bijzonderheden van de locatie: de serreachtige in grotendeels in glas uitgevoerde uitbreiding van de cellenvleugel houdt afstand van de gevangensmuur, die al en met goed zichtbaar blijft, en aan de noordzijde wordt een zeer ruime patio open gehouden, zodat de voor een gevangenis in cultuurhistorisch opzicht essentiële beleving van opgesloten zijn, in stand blijft. De uitbreiding zal bovendien met uitzondering van de westzijde niet boven de gevangensmuur uitsteken.

3. BELEIDSKADER

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk voor de resultaten. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Dit project raakt geen van de 14 belangen.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Een algemeen belang in de SVIR is het proces van duurzame verstedelijking. Hiervoor is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De ladder is ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Deze houdt in het kort in dat in geval van nieuwe verstedelijking eerst gekeken moet worden beoordeeld of hier regionale behoefte voor is en vervolgens of deze behoefte binnen stedelijk gebied opgevangen kan worden. Indien dit niet mogelijk is, moet een locatie worden gezocht die passend multimodaal ontsloten is.

Omdat de bibliotheek op basis van de huidige regeling al mogelijk is in de Blokhuispoort en hiervoor ook geen significante uitbreidingen noodzakelijk zijn, is er geen sprake van nieuwe verstedelijking. Het toetsen aan de ladder is daarom niet noodzakelijk. Overigens wordt wel voldaan aan de uitgangspunten hiervan. Er is namelijk (vanuit financiële overwegingen) een concrete behoefte voor een nieuwe vestigingslocatie voor de bibliotheek en in deze behoefte wordt binnen stedelijk gebied voorzien. Voor de oude locatie, het Beurs- en waaggebouw aan de Wirdumerdijk, wordt een nieuwe invulling gezocht. De gemeente heeft laten weten dat zich hiervoor al concrete belangstellenden hebben gemeld. Er is dus sprake van duurzame verstedelijking.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Dit bestemmingsplan raakt geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is onder meer neergelegd in het *Streekplan Fryslân 2007 'Om de kwaliteit van de ruimte'*, vastgesteld op 13 december 2006.

De provinciehoofdstad Leeuwarden heeft een belangrijke functie voor heel Fryslân op tal van terreinen. Leeuwarden vervult ook een centrumrol in Midden - Fryslân. Het benutten van de combinatie van de dynamiek van de grote stad en de kwaliteiten van het omringende landelijk gebied staan hier centraal. Allereerst is de versterking van de centrumpositie van Leeuwarden belangrijk.

De provincie streeft in algemene zin naar behoud en waar mogelijk de verdere ontwikkeling van de belangrijke cultuurhistorische kwaliteiten. Dit met als oogmerk:

- een bijdrage te leveren aan de herkenbaarheid van de ontwikkelingsgeschiedenis van verschillende delen van de provincie;
- cultuurhistorie te benutten als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen en als kernkwaliteit voor nieuwe sociaal-economische impulsen, waaronder cultuurtourisme;
- instandhouding van belangrijke cultuurhistorische waarden te stimuleren als wezenlijk onderdeel van de ruimtelijke kwaliteit en van het identiteitsgevoel van inwoners van Friesland.

Het bieden van een nieuwe locatie van een, voor Leeuwarden belangrijke voorziening is in overeenstemming met het algemeen beleid van de provincie. Het project is met respect voor de cultuurhistorische waarden van het beschermd stadsgezicht van de binnenstad van Leeuwarden en van de Blokhuispoort als rijksmonument tot stand gekomen. Hierop is in paragraaf 2.3 een uitgebreide onderbouwing gegeven. Bovendien draagt het project bij aan de beleefbaarheid van de Blokhuispoort en haar omgeving. Dit project sluit op die manier aan op de ambities van de provincie.

Verordening Romte Fryslân

De *Verordening Romte Fryslân 2014* (vastgesteld op 25 juni 2014) stelt regels aan ruimtelijke plannen en projecten. Volgens de begrenzing tussen het buitengebied en het stedelijk gebied ligt het plangebied binnen het stedelijk gebied. Hier wordt ruimte geboden voor het ontwikkelen van stedelijke functies voor zover deze naar aard en omvang passen bij de kern. Voor Leeuwarden als stedelijk centrum bestaan geen beperkingen op gebied van voorzieningen.

De verordening bevat geen regelingen ten aanzien van de cultuurhistorische waarden van het beschermd stadsgezicht en de Blokhuispoort als monument. Deze bescherming vindt op rijksniveau plaats.

Het plan is in overeenstemming met de regels uit de Verordening.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie binnenstad

Voor de binnenstad is de *Structuurvisie binnenstad 'ús stêd'* (2004) opgesteld. De Wro geeft gemeenten de verplichting een gemeentelijke structuurvisie op te stellen. Deze Structuurvisie binnenstad heeft niet de status van structuurvisie ex de Wro. De Structuurvisie is een uitwerking van de *Stadsvisie "Varen onder eigen vlag"*. In deze visie is geformuleerd welke rol de binnenstad als geheel voor de stad vervult en moet gaan vervullen.

In de structuurvisie wordt de binnenstad opgedeeld in drie gebieden, de 'culturele stad', de 'statige stad' en de 'bedrijvige stad'. Deze gebieden kennen geen harde grenzen, zij vloeien in elkaar over. Toch hebben zij ieder een onderscheidend karakter, ieder gebied vervult een eigen rol in de binnenstad en samen maken zij de binnenstad als geheel zo aantrekkelijk. In de structuurvisie worden voor de ontwikkeling van de deelgebieden richtinggevende aanwijzingen gegeven.

Het oostelijk deel van de binnenstad is aangewezen als de statige stad. In dit gebied zijn vanouds de overheidsinstellingen gevestigd. Het gebied is op dit moment heftig in beweging: het Fries Museum gaat de Turfmarkt verlaten, het vroegere postkantoor is in gebruik als conferentieoord, de provincie heeft nieuwbouw gepleegd en de Blokhuispoort is niet meer in gebruik als gevangenis en krijgt nieuwe functies.

Uitgangspunt in de statige stad is handhaving van het publieke karakter van de straten. Het voorname grachtenprofiel moet goed tot zijn recht komen. De monumentale gebouwen in het gebied verhouden zich uitstekend met de reeds aanwezige woonfunctie. Uitgangspunt is dat deze woonfunctie behouden blijft. De grote historische panden kunnen ook worden gebruikt voor huisvesting van diverse bestuurscolleges en culturele instellingen.

Het vestigen van de bibliotheek past binnen de beleidslijnen uit de structuurvisie.

Welstandsnota gemeente Leeuwarden (2013)

Het welstandsbeleid van de gemeente is opgenomen in de Welstandsnota, die op 2 september 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld. Het beleid is gericht op het in stand houden en verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in de stad.

Het projectgebied ligt in het welstandsgebied voor de binnenstad. De beleidsintentie is dat de specifieke historische kenmerken van de openbare ruimte en de ruimtelijke structuur uitgangspunten vormen voor herstel, vernieuwing en nieuwbouw. Contrastrijke en eigentijdse toevoegingen zijn mogelijk mits zij een verrijking vormen en zich voegen in de stedenbouwkundige structuur. Voor de beschermde stadsgezichten en voor monumenten gelden striktere, aanvullende welstandscriteria. Het bouwplan is binnen de gestelde criteria tot stand gekomen.

Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad

De gemeente Leeuwarden bevordert op haar grondgebied actief het verduurzamen van de gemeente. Deze verduurzaming richt zich op een aantal aspecten, waaronder energieverbruik, verantwoordelijk watergebruik en waterkwaliteit, ecologie en het beperken van afval. De focus ligt op de thema's energie en water. Om dit beleid te verwezenlijken heeft de gemeenteraad op 29 november 2010 de visie Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad vastgesteld. Deze visie geldt voor de periode van 2011 tot en met 2020. Aan dit programma is een uitvoeringsprogramma "Groen Werkt!" (2015 – 2018) gekoppeld.

De ambitie van de gemeente is dat voor 2020 in haar energieverbruik kan voorzien, zonder gebruik van fossiele brandstoffen. Dit betekent dat in de bestaande woningbouw en bedrijfsgebouwen fors energie bespaard moet worden of dat er duurzaam opgewekte energie gebruikt wordt. Voor nieuwbouw betekent het dat de gemeente verdergaande doelen dan de eisen van het Bouwbesluit nastreeft en dat de gemeente de lijst Duurzaam Bouwen hanteert. Het uitgangspunt hierbij is een scherpere energienorm dan de nationale uitgangspunten.

Voor de nieuwe functies, verbouwingen en restauratie van de Blokhuispoort is de notitie Duurzame Monumentenzorg Blokhuispoort te Leeuwarden opgesteld. Hier is genoemd dat verduurzaming van het complex van groot maatschappelijk belang is. Zeker in de periode tot 2018 staat de verduurzaming centraal: energetische scheiding tussen gebouwen, modernisering van installaties en dichten van energetische lekken. De resultante van deze verduurzaming moeten leiden tot een lagere exploitatielast.

Om het gasverbruik grotendeels of zelfs geheel terug te dringen is gekozen voor een bio-massa- of pellet-installatie. De energiebron voor deze installatie wordt gevormd door het snoeiafval van de gemeente Leeuwarden. Voorheen werd deze massa aangeboden ter compostering, maar zal nu langdurig gaan dienen als brandstof voor de Blokhuispoort. Naast de installatietechnische voorzieningen zijn ook bouwkundige voorzieningen noodzakelijk om het complex energetisch te verbeteren. Omdat de Blokhuispoort van rijkswege beschermd is, beperken deze ingrepen zich tot; het aan de binnenzijde isoleren van platte- en zadeldaken en de vensters voorzien van dubbele beglazing.

In de nieuwbouw voor de bibliotheek wordt conform de huidige eisen van het Bouwbesluit met energie en isolatie omgegaan. Dit is een verbetering ten opzichte van de huidige bebouwing. Er worden moderne installaties toegepast. Het project draagt dan ook bij aan het verduurzamen van de Blokhuispoort.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4. 1. Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

De mate van aanvaardbaarheid van hinder is mede afhankelijk van het type gebied waarin de ontwikkeling plaatsvindt. De binnenstad van Leeuwarden wordt aangemerkt als gemengd gebied, waarin lichte vormen van bedrijvigheid en voorzieningen gezamenlijk met woningen voorkomen.

Een bibliotheek is een voorziening uit milieucategorie 1, waarbij in een gemengd gebied geen richtafstanden aangehouden hoeven worden. Deze functie is inpasbaar nabij woningen in een gemengd gebied. Bovendien betreft het een functie die al mogelijk is in de Blokhuispoort.

De dichtstbijzijnde woningen, gelegen aan de overzijde van de Keizersgracht, ondervinden geen onevenredige hinder als gevolg van dit project. Er is sprake van een verantwoorde milieuzonering.

4. 2. Geluid

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen.

Een bibliotheek is geen geluidgevoelige functies als bedoeld in de Wgh. Er hoeft dus niet te worden getoetst aan de geluidsnormen uit deze wet. In de bibliotheek zal ook geen sprake zijn van onevenredige hinder als gevolg van wegverkeer op de Keizersgracht. Verkeer op deze plek rijdt relatief langzaam en geluid wordt geweerd door de aanwezigheid van de gevangenismuur. Vanuit dit aspect bestaand dus geen belemmeringen voor dit project.

4. 3. Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit.

Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het project is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap. Uit de beantwoording van de vragen blijkt dat de invloed van dit project op de waterhuishouding beperkt is. Op het plan is de korte watertoetsprocedure van toepassing. Volstaan wordt met het opnemen van een standaard wateradvies. Dit is opgenomen in bijlage 1. Hierna wordt ingegaan op de voor dit project relevante wateraspecten.

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon. Het aspect 'veilig' is voor dit project niet van toepassing.

Voldoende

Drooglegging: Er moet rekening gehouden worden met de droogleggingsnormen. De uitbreiding van de bebouwing wordt op dezelfde hoogte aangelegd als de bestaande bebouwing. In de huidige situatie is geen sprake van wateroverlast.

Toename verharding: Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat bij een toename van meer dan 200 m² aan verhard oppervlak 10% van deze toename wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging.

De gronden waarop dit project betrekking heeft zijn al grotendeels verhard of bebouwd. Het verhard oppervlak neemt als gevolg van dit project slechts beperkt toe. Het is daarom niet noodzakelijk om compenserende maatregelen te nemen.

Schoon

Afvalwater en regenwatersysteem: Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt afvalwater afgevoerd op de bestaande rioleringsaansluiting. Hemelwater kan op het oppervlaktewater in de Zuider stadsgracht worden afgevoerd.

Waterkwaliteit: De aanlegwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. Er dient aangelegd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Vervolg

Waterwet: Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de *Waterwet*.

Procedure: Bij de uitvoering wordt rekening gehouden met de uitgangspunten van het in bijlage 1 opgenomen wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee afgerond.

4. 4. Bodem

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

Op het buitenterrein van het complex is verkennend en nader bodemonderzoek¹⁾ uitgevoerd. Op verschillende plaatsen zijn verontreinigingen met zink en lood gevonden. De verontreinigingen leiden – bij gelijkblijvend of vergelijkbaar gebruik – niet tot risico's voor mens of milieu, omdat deze zich niet verplaatsen of in de lucht verspreiden.

Ook ter plaatse van de geplande uitbreiding voor de bibliotheek is sprake van verontreiniging. Deze verontreiniging vraagt niet direct om sanering. Het afdekken van de gronden met verharding of bebouwing is een goede manier om contact met de grond tegen te gaan. Wel moet bij de uitvoering van het project op een verantwoorde wijze omgegaan worden met de grond. Hiervoor wordt door de uitvoerder op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) een melding gedaan bij de gemeente Leeuwarden.

Vanuit dit aspect bestaan geen belemmeringen voor het project. In het kader van het aanvraag voor het onderdeel bouwen wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

4. 5. Archeologie

In de Monumentenwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Archeologische waardering

De gemeente Leeuwarden heeft eigen archeologiebeleid vastgesteld, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem in beeld is gebracht op een archeologische (verwachtings)waardenkaart. Afhankelijk van de waarde stelt de gemeente voorwaarden voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Een fragment van deze kaart is weergegeven in figuur 7. Het projectgebied is hierop met een groen kader aangegeven.



Figuur 7. Uitsnede Archeologische waardenkaart gemeente Leeuwarden

¹⁾ Blokhuispoort Leeuwarden Nader Bodemonderzoek, Royal HaskoningDHV, dossier BB3235-101-100, maart 2013

Uit de archeologische waardenkaart blijkt dat de projectlocatie in een gebied met een hoge archeologische waarde ligt. In dergelijke gebieden geldt als beleid dat bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 50 cm een archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd. De ingrepen in de ommuurde binnenplaats zijn groter en dieper dan dat.

Archeologisch onderzoek

In opdracht van de gemeente Leeuwarden heeft ADC ArcheoProjecten in 2010 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een planontwikkeling van het Blokhuispoortterrein. De bijbehorende rapportage is opgenomen in bijlage 2. Uit dit onderzoek blijkt dat in het projectgebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit de periode vanaf de vijftiende eeuw. Specifiek voor de locatie van de bibliotheek worden resten verwacht van laat 15^e-eeuwse bebouwing. Er geldt echter dat de exacte positie niet zeker is en het advies luidt dan ook om door middel van boringen en/of proefsleuven de aanwezigheid en precieze locatie van eventuele muurresten en andere archeologische waarden te bepalen.

Vervolg

Op basis van de aanbevelingen uit het bureauonderzoek wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een waarderend booronderzoek. Indien de resultaten daar aanleiding toe geven wordt vervolgens plaatselijk een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is vooral om de begrenzing van aanwezige archeologische resten binnen het projectgebied vast te stellen. Een proefsleuvenonderzoek concentreert zich op die delen waar sprake zal zijn van bodemingrepen die de geconstateerde archeologische waarden kunnen verstoren. Voorafgaand aan een eventueel proefsleuvenonderzoek wordt een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.

Wanneer archeologische resten worden aangetroffen en deze niet in-situ bewaard kunnen worden, worden deze gekarteerd en opgegraven. De uitvoerbaarheid van dit project komt hiermee, gelet op de omvang van de nieuw te verstoren locatie, niet in het geding.

4. 6. Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

De Blokhuispoort is een beschermd rijksmonument. Tevens is het projectgebied onderdeel van het beschermd stadsgezicht. Het ontwerp van de nieuwbouw c.q. de ingreep in het monument is met respect voor de cultuurhistorische waarde van de blokhuispoort en de omgeving tot stand gekomen. In paragraaf 2.3 is hier uitgebreid op ingegaan. Vanuit dit aspect bestaan dus geen belemmeringen voor het project.

4. 7. Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van natuurgebieden. Dit gaat om op Europees niveau aangewezen Natura 2000-gebieden. In de provinciale verordening worden gebieden die van belang zijn voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), nu Nationaal Natuurnetwerk (NNN) beschermd. De bescherming van soorten en hun verblijfplaatsen is geregeld in de Flora- en faunawet.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt in een binnenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.

Soortenbescherming

Het projectgebied omvat de bebouwing van cellenblok B en een deel van de ommuurde binnenplaats. De bebouwing zeer gesloten gebouwd en wordt intensief gebruikt door diverse gebruikers. Het is niet aannemelijk dat zich in het gebouw verblijfplaatsen van beschermde soorten bevinden. Door de bouwwijze is ook de buitenconstructie niet erg geschikt voor verblijfplaatsen.

De binnenplaats is een enigszins rommelig gebied met lage, ruige beplanting. Het is geheel ingesloten door hoge muren en bebouwing, waardoor de ecologische waarde hiervan laag is. Het is desondanks niet uit te sluiten dat het terrein onderdeel is van een habitat van (beschermde) soorten. Het gaat dan vooral om licht beschermde soorten zoals mol, egel, huisspitsmuis en veldmuis. De jonge beplanting is ongeschikt voor vaste verblijfplaatsen. Een foto van deze plek is weergegeven in figuur 7.



Figuur 8. Foto van de ommuurde binnenplaats

Slechts een zeer beperkt deel van de buitenconstructie van het cellenblok B wordt gesloopt. De kans dat hierbij verblijfplaatsen van beschermde soorten worden geschaad is klein. Voor eventueel aanwezig licht beschermde soorten binnen het projectgebied geldt de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat alles wat redelijkerwijs mogelijk is wordt gedaan of juist gelaten om schade aan deze soorten te voorkomen. Voor het project betekent dit dat dieren bij de uitvoering van het project in de gelegenheid moeten worden gesteld om zich te verplaatsen naar een nieuwe leefomgeving.

Bij de uitvoering moet wel rekening gehouden worden met de aanwezigheid van broedvogels. Voor de algemeen voorkomende broedvogels in de beplantingen rondom het plangebied geldt dat deze tijdens het broeden niet verstoord mogen worden.

Vanuit de soortenbescherming bestaan geen belemmeringen voor de uitvoering van het project.

4. 8. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de risicokaart die per provincie wordt bijgehouden. Uit de risicokaart blijkt dat nabij het projectgebied geen risicobronnen aanwezig zijn. Het projectgebied ligt niet in invloedsgebieden van risicobronnen. Vanuit dit aspect bestaan dus geen belemmeringen voor het project.

4. 9. Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) gehanteerd.

In Friesland zijn geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Op basis van de Groot-schalige Concentratie- en Depositiekaarten blijkt dat er in Leeuwarden en omgeving sprake is van een zeer goede luchtkwaliteit. Het project heeft geen negatieve invloed op de luchtkwaliteit. Vanuit de luchtkwaliteit bestaan dus geen belemmeringen voor het plan.

4. 10. Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het projectgebied liggen geen kabels of leidingen die een planologische zone hebben.

5. UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Wat dat betreft wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De verplaatsing van de bibliotheek is van maatschappelijk belang. Het behoud van de bibliotheek in het beursgebouw is vanwege financiële overwegingen niet langer mogelijk. Bij de totstandkoming van dit project zijn diverse partijen betrokken, waaronder gemeente Leeuwarden (college van burgemeester en wethouders), provincie Fryslân, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en welstandscommissie Hûs en Hiem. Hierbij is overeenstemming bereikt over de ingrepen in het monument.

Op 25 maart 2016 zijn de plannen voor belangstellenden gepresenteerd in de Blokhuispoort. Eenieder wordt in de gelegenheid gesteld om een zienswijze tegen de aanvraag in te dienen. Daarvoor wordt de ontwerpbeslissing van de vergunning, met bijbehorende stukken gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De gemeenteraad wordt na de ter inzage legging gevraagd om een verklaring van geen bedenkingen.

De ingekomen zienswijzen en overlegreacties worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep.

De resultaten uit de te doorlopen uitgebreide voorbereidingsprocedure geven inzicht in de maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit project.

5. 2. Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het project wordt gefinancierd door BOEi, de eigenaar van de Blokhuispoort. BOEi krijgt hiervoor subsidies vanuit de gemeente, de provincie en van het rijk (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap). De eerste investering wordt volledig gesubsidieerd. De economische uitvoerbaarheid is niet in het geding.

Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Wanneer bouwplannen in de zin van artikel 6.2.1 Bro mogelijk worden gemaakt, dan moet in beginsel een grondexploitatieplan opgesteld worden.

Er wordt met dit project geen bouwplan in de zin artikel 6.2.1 Bro mogelijk gemaakt. Daarom is de grondexploitatieregeling niet van toepassing. Ook is er geen sprake van een kostenverhaal, anders dan procedurekosten. Deze kosten worden door middel van leges verhaald op de aanvrager.

6. AFWEGING EN CONCLUSIES

6. 1. Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de verbouwing en uitbreiding van de Blokhuispoort ten behoeve van het verplaatsen van de bibliotheek in afwijking van de geldende beheersverordening wordt vergund. De aanvraag heeft tevens betrekking op het aanpassen van een rijksmonument.

6. 2. Afweging

De ontwikkeling betreft een grotendeels inpandige verbouwing, maar stelt ook een kleine uitbreiding en een gevelaanpassing van een rijksmonument voor. De aanpassingen zijn vooral gericht op het meer transparant maken van het cellenblok, waar de aanvraag betrekking op heeft. Dit is nodig om aan de eisen van een bibliotheek te voldoen, maar draagt ook bij aan toegankelijkheid van de Blokhuispoort als cultureel centrum.

Het ontwerp is met respect voor de cultuurhistorische waarden van de Blokhuispoort en van het beschermd stadsgezicht van de binnenstad van Leeuwarden tot stand gekomen. De relatief forse ingreep in het cellenblok wordt aanvaardbaar geacht, omdat een vrijwel identiek, maar ouder en historisch meer aansprekend cellenblok in oude staat terug wordt gebracht. De Blokhuispoort als geheel wordt door de aanpassing niet aangetast. Bovendien betreft een aanpassing van dit een monument een vervolg in een proces van aanpassingen aan de nieuwe functies en tijdsgeschiedenis. De Blokhuispoort is altijd een utilitair gebouw geweest.

Verder is het project in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel provinciaal als gemeentelijk niveau en veroorzaakt het geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

Op 12 april 2016 heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed positief geadviseerd over de wijzigingen van het monument. Belangrijke overwegingen hierin zijn de bijdrage van de bibliotheek aan de herkenbaarheid en aantrekkingskracht van het complex en dus aan een succesvolle toekomst voor het rijksmonument en het behoud van de karakteristieken van de Blokhuispoort.

6. 3. Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1

datum 13-4-2016
dossiercode 20160413-2-12795

Project: Omgevingsvergunning Bibliotheek Blokhuispoort Leeuwarden
Gemeente: Leeuwarden
Aanvrager: E Venema
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw E Venema,

Voor het plan *Omgevingsvergunning Bibliotheek Blokhuispoort Leeuwarden* heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven, is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding en de afvalwaterketen. Hierdoor kan de korte procedure worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan kan worden opgevangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande standaard wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt opnemen. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 058 292 2222 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. De watertoets is hiermee voor Wetterskip Fryslân afgerond.

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
F 058 292 2223
E info@wetterskipfryslan.nl

Wateradvies korte procedure

De initiatiefnemer heeft Wetterskip Fryslân geïnformeerd over het plan *Omgevingsvergunning Bibliotheek Blokhuispoort Leeuwarden* via de Digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). Hiermee is bepaald dat het plan een zodanige invloed heeft op de waterhuishouding en de afvalwaterketen dat kan worden volstaan met een standaard wateradvies.

In dit advies staan de maatregelen die Wetterskip Fryslân adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Het is een standaard advies dat voor alle kleine plannen wordt gegeven. Hierdoor kan het voorkomen dat niet alle punten gelden voor het plan *Omgevingsvergunning Bibliotheek Blokhuispoort Leeuwarden*.

Probeer regenwater langzaam weg te laten lopen

Regenwater dat op een verhard oppervlak valt, gaat sneller naar het riool of een sloot dan regenwater dat op onverhard oppervlak valt (zoals gras of een groenstrook). Wanneer opeens veel water in de riolen en sloten komt kan dit wateroverlast geven. Het is daarom belangrijk dat het regenwater langzaam wegloopt. Dit kan op verschillende manieren. Vang het regenwater eerst in een regenton op, gebruik grasstenen ('open bestrating') voor de bestrating en bestraat niet het hele perceel maar laat wat stukken open met gras of andere beplanting.

Regenwater niet op het riool lozen

Wij adviseren om regenwater direct op een sloot te lozen en niet op het vuilwaterriool. De rioolwaterzuivering wordt dan niet onnodig belast met schoon regenwater. Dit is uiteraard alleen mogelijk als er een sloot dicht bij het perceel ligt.

Gebruik schone bouwmaterialen, gebruik geen chemische onkruidbestrijding

Regenwater dat op het plangebied valt, komt uiteindelijk altijd in het grondwater of in het oppervlaktewater. Voorkom watervervuiling door geen uitlogende bouwmaterialen zoals zink, koper en lood te gebruiken. Deze materialen zijn een belangrijke bron voor de vervuiling van ons water. Ook adviseren wij om geen chemische middelen voor onkruidbestrijding te gebruiken.

Vloeren minimaal een meter boven het grondwater

Wij adviseren om het vloerpeil (bovenkant vloer) van woningen en andere bouwwerken minimaal een meter boven het grondwaterpeil aan te leggen. Hierdoor wordt grondwateroverlast voorkomen.

Vergunningen die bij het waterschap moeten worden aangevraagd

Voor sommige werkzaamheden of activiteiten is een watervergunning van het waterschap nodig of moet een melding worden gedaan. Voorbeelden zijn

- het onttrekken en/of lozen van grondwater (bijvoorbeeld bronneringen),
- het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater,
- het toepassen van grond in een watergang,
- het graven of dempen van sloten,
- de aanleg van dammen of duikers.

Meer informatie hierover is te vinden op onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterwet.

Koude- en warmteopslag

Als sprake is van koude- en warmteopslag in de bodem wijzen wij u er op dat u hiervoor contact op dient te nemen met de provincie Fryslân. Een contactpersoon vindt u op www.wetterskipfryslan.nl bij het digitaal loket onder het kopje watertoets.

De WaterToets 2014

BIJLAGE 2

Blokhuispoort te Leeuwarden (gemeente Leeuwarden)

Een Bureauonderzoek

R.M. van der Zee



Colofon

ADC Rapport 2191

Een Bureauonderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Rijksgebouwendienst te Den Haag

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, maart 2010

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
drs. J. Dijkstra

ISBN 978-94-6064-182-4

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methoden	7
3 Resultaten	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	8
3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	9
3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	13
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	15
4 Conclusies	16
5 Aanbeveling	18
Literatuur	19
Lijst van afbeeldingen	20
Lijst van tabellen	20

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Friesland;
Gemeente:	Leeuwarden;
Plaats:	Leeuwarden;
Toponiem:	Blokhuispoort (Blokhuysplein 40 en Keizersgracht 2 en 4);
Rijksmonument nummer:	516486;
Status:	Beschermde stads- of dorpsgezicht;
Rgd-nummer:	OR200502;
Kadastrale gegevens:	Leeuwarden sectie B nr. 3636; eigenaar: Rijksgebouwendienst; beheerder: CareX Fryslân;
Kaartblad:	06C;
Coördinaten:	NW: 182.583 – 579.364; NO: 182.750 – 579.365; ZW: 182.590 – 579.273; ZO: 182.731 – 579.292;
Bevoegde overheid:	Gemeente Leeuwarden;
Deskundigen namens de bevoegde overheid:	mw. drs. M.C. Kenemans;
Opdrachtgever:	Rijksgebouwendienst;
Adviseur Rijksgebouwendienst:	dhr. dr. R.J. Stöver (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed);
Deskundigen namens de opdrachtgever:	dhr. dr. J. de Haan (Atelier Rijksgebouwmeester); mw. drs. I.C.L. Steijven (Directie Advies & Architecten, Cluster Monumenten);
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	38728;
ADC-projectcode:	4110699;
Periode van uitvoering:	januari, februari en maart 2010;
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort, afdeling P&L



Samenvatting

In opdracht van de Rijksgebouwendienst te Den Haag heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het complex van de voormalige penitentiaire inrichting de Blokhuispoort in Leeuwarden (gemeente Leeuwarden). Voor het complex is een herbestemming voorzien. Het onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of bij eventuele bodemverstorende activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van bekende archeologische en historische gegevens kunnen in het plangebied archeologische resten vanaf de 15^e eeuw verwacht worden. Deze zullen bestaan uit de overblijfselen van het 16^e-eeuwse Blokhuis, resten van de omwalling van Leeuwarden uit de periode eind 16^e eeuw t/m begin 19^e eeuw alsmede resten van bebouwing uit de 17^e en de 18^e eeuw. Als gevolg van bouw- en sloopactiviteiten door de eeuwen heen en de aanleg van ondergrondse constructies zoals kelders, putten, kabels en leidingen moet er rekening mee worden gehouden dat deze plaatselijk slechts fragmentarisch of geheel afwezig zullen zijn. De kans op resten uit de periode vóór de 15^e eeuw wordt gering geacht, maar kan niet volledig worden uitgesloten.

Om vast te stellen of de kwelderafzettingen ter plaatse in de periode IJzertijd/Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen mogelijkheden boden voor bewoning, wordt geadviseerd verspreid over het terrein een aantal verkennende boringen uit te voeren. Hiermee kan niet alleen de opbouw van de natuurlijke ondergrond maar ook de eventuele aanwezigheid, dikte en samenstelling van stadsophogingen worden bepaald. Voorts kunnen boringen inzicht geven in de omvang en diepte van de in latere periodes veroorzaakte bodemverstoringen.

Een booronderzoek is echter niet geschikt voor het opsporen van funderingsresten. Daarom adviseert ADC ArcheoProjecten om aanvullend een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde de aard, gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. De locatie van de proefsleuven is afhankelijk van de archeologische verwachting ter plaatse en eventuele bodemverstorende activiteiten, waarvan de aard en omvang op dit moment niet bekend zijn. Om de huidige verwachting, die gebaseerd is op literatuur en oude kaarten te kunnen preciseren, wordt aanbevolen een aantal proefsleuven loodrecht op de gracht en de vestingwerken van het Blokhuis aan te leggen. Hiermee kan de exacte begrenzing van het terrein worden vastgesteld en daarmee ook locatie van de verschillende gebouwen, die in het verleden aanwezig waren.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

*Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 - heden	
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.	
Laat Romeinse tijd		270 - 450 na Chr.
Midden Romeinse tijd		70 - 270 na Chr.
Vroeg Romeinse tijd		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.	
Late IJzertijd		250 - 12 voor Chr.
Midden IJzertijd		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd		1100 - 800 voor Chr.
Midden Bronstijd		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.	
Laat Neolithicum		2850 - 2000 voor Chr.
Midden Neolithicum		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg Neolithicum		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.	
Laat Mesolithicum		6450 - 4900 voor Chr.
Midden Mesolithicum		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg Mesolithicum		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat Paleolithicum		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden Paleolithicum		300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de Rijksgebouwendienst te Den Haag heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het complex van de voormalige penitentiaire inrichting de Blokhuispoort in Leeuwarden (gemeente Leeuwarden). Voor het complex is een herbestemming voorzien. Het onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of bij eventuele bodemversturende activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 11 januari 2010 door: R.M. van der Zee (prospector) en J. Dijkstra (senior archeoloog).

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden binnen het omschreven gebied. Het onderzoek is enerzijds in gegeven uit de behoefte naar meer kennis over gebruik en bebouwing van het Blokhuispoort-complex en de nabije omgeving om, samen met de gegevens uit het parallel lopende bouwhistorische onderzoek¹ met waardestelling, tot een verantwoord gewijzigd gebruik te komen, anderzijds uit de noodzaak tot documentatie van de aanwezigheid van archeologische waarden die zonder tijdige signalering bij het gewijzigd gebruik verloren zouden kunnen gaan.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied:

1. *Wat is (naar verwachting) de opbouw van de diepe en ondiepe ondergrond ter plaatse van het complex?*
2. *Tot welke diepte is (naar verwachting) de bodem van het plangebied verstoord door (sub)recente grondwerkzaamheden?*
3. *Welke cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn er te verwachten?*
4. *Wat is naar verwachting de omvang, ligging en conservering hiervan?*
5. *Zijn er nog oudere waarden, uit de IJzertijd, Romeinse tijd en/of Vroege-Middeleeuwen, te verwachten?*

Indien er (mogelijke) cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig zijn:

6. *Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een waardestelling?*

2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

¹ Van Vlaardingerbroek & Wevers (in prep.).



3 Resultaten

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het Blokhuispoort-complex (plangebied) ligt in de zuidoosthoek van de historische kern van de stad Leeuwarden en wordt gevormd door het Blokhuisplein nrs. 40, 42 en 44 alsmede de Keizersgracht nrs. 2 en 4 (afb. 1 en 2). Het betreft een nagenoeg rechthoekig terrein met een oppervlakte van 1,3 ha. Het wordt in het noorden begrensd door de in 1956 gedempte Keizersgracht, thans een straat, en aan de overige drie zijden door stadsgrachten, te weten de Oosterstadsgracht, de Zuiderstadsgracht en de Blokhuisgracht.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 250 m rondom het plangebied.

Voor het complex (plangebied) is een herbestemming voorzien. Het is door de Rijksgebouwendienst, in afwachting van plannen voor en besluitvorming over een eventuele herbestemming, tijdelijk in beheer gegeven aan Bureau CareX Fryslân.² Deze zal het complex inrichten als cultuurcentrum met woon- en werkplekken en/of opslagplaatsen voor startende ondernemers en kunstenaars.

De consequentie van een toekomstige herbestemming kan ertoe leiden dat eventuele cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden zullen worden aangetast.

3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied wordt gevormd door het voormalige gevangeniscomplex De Blokhuispoort (afb. 3 en 4). De huidige situatie wordt omschreven in een bouwhistorische verkenning:³

“De plattegrond van het complex wordt van west naar oost, gevormd door een dubbele carré, en een vleugel met kantoor en directeurswoning. De indeling met dubbele carrés kan gerelateerd worden aan de plattegrond van het complex vóór 1870, het jaar dat de oude bebouwing gesloopt wordt en er nieuwbouw plaatsvindt. Het ontwerp voor de nieuw te bouwen strafinrichting wordt in de periode tussen 1870 en 1877 geleverd door J.F. Metzelaar. Het is één van de eerste ontwerpen die hij maakt in opdracht van justitie. Zijn zoon en opvolger W.C. Metzelaar maakt de ontwerpen voor de nieuwbouw in de periode tussen 1889 en 1894. Het complex is volledig ommuurd door muurdelen die eveneens dateren tussen 1870 en 1894.”

huidige grondwaterstand

De huidige grondwaterstand is onbekend.

aanwezigheid constructies

Ter plaatse van het huidige parkeerterrein op het Blokhuisplein is in 2003 een waterbassin aangelegd (afb. 5). Hiertoe is de bodem tot 5 m –mv ontgraven.⁴ De werkzaamheden waren aanleiding voor een archeologische begeleiding (zie § 3.4). Zo ver op de geraagdpleegde bouwtekeningen kan worden nagegaan, zijn de huidige gebouwen van het Blokhuispoort-complex niet onderkelderd. De fundering bestaat uit getrappt muurwerk, waarvan de basis ca. 1,5 m –mv is ingegraven. Nabij de grachten rust het muurwerk op houten palen, die tot ca. 3,0 m –mv reiken.

Op de binnenplaatsen ‘P-terrein’ en ‘Grote Luchtplaats’ is een aantal met zand dichtgestorte kelders en beerputten bekend (afb. 4 en 5). Verder is aan de zuidzijde van het complex, in het ‘Alkovengebouw’, een liftschaft aanwezig.

kabels en leidingen

Ten behoeve van informatie over de aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur is een KLIC-melding (10G003915) gedaan. Hieruit blijkt dat de hoofdaansluitingen zich in de noordoosthoek (Keizergracht nr. 20) en aan de westzijde (Blokhuisgracht nr. 40) bevinden (afb. 5). Uit bouwtekeningen van het Blokhuis-complex blijkt dat ook op de binnenplaatsen ‘P-terrein’ en ‘Grote Luchtplaats’, hoofdzakelijk langs de gebouwen, kabels en leidingen aanwezig.

Uit de kaart met daarop het riool weergegeven is te zien dat deze op een diepte variërend van 1,47 tot 0,81 m – NAP (respectievelijk 3,05 m –mv en 1,71 m –mv) is aangelegd.

² www.blokhuispoort.nl

³ Willems & Van Dam 2008.

⁴ Zomerschoe 2003.



3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kaart van Van Deventer uit 1550 (afb. 6)	vierkant omgracht terrein met bebouwing
Kaart van Braun en Hoogenberg uit ca. 1580 (afb. 7) ⁵	vierkant omgracht terrein met bebouwing
Kaart van Joannes Sems 1603 ⁶	oostelijk deel bebouwing ('het blockhuijs'), westelijk deel onbebouwd; Keizersgracht zichtbaar, Blokhuisgracht nog niet aangelegd; langs de Oosterstadsgracht en Zuiderstadsgracht een wal met rondeel;
Stadsplattegrond uit 1652 (afb. 9) ⁷	idem.;
Kaart van de stad Leeuwarden, in den jare 1664 ⁸	idem.;
Gesigt van Leeuwarden uit 1759-1761 (afb. 10) ⁹	wal met rondeel verdwenen, "t Blokhuis" en "t Tugt en Werkhuis" zichtbaar
Kadastrale minuut uit 1811-1832 (afb. 11) ¹⁰	595 t/m 608: huizen, erven en werkplaatsen 609: tuchthuis en penalden 610: Blokhuis & erf 611: bergplaats 612: tuchthuis 810: hospitaal
Topografische militaire kaart (veldminuut) uit 1854 ¹¹	gevangeniscomplex, Keizersgracht nog niet gedempt;
Bonnekaart uit 1928 (afb. 12) ¹²	gevangeniscomplex, Keizersgracht nog niet gedempt;
Topografische kaart uit 1954 ¹³	gevangeniscomplex, Keizersgracht nog niet gedempt;
Topografische kaarten uit 1961, 1970, 1982 en 1992 ¹⁴	gevangeniscomplex, Keizersgracht gedempt;

12^e t/m 14^e eeuw

Leeuwarden is ontstaan uit de samenvoeging van drie terpen en een buurtschap (zie ook § 3.4).¹⁵ Wanneer Leeuwarden stadsrechten verkreeg, is niet exact bekend. Aangenomen wordt dat dit omstreeks het jaar 1190 plaats vond.¹⁶ De eerste schriftelijke vermelding dateert echter uit 1285, waarbij de naam in een Duitse handelsakte wordt vermeld.¹⁷ De stad die aanvankelijk alleen nog maar de kern Nijehove omvatte, werd in 1398 voor het eerst omwald.¹⁸ De oostelijke stadsgracht bevond zich ter plaatse van de 'Nieuweburen', 'Voorstreek', 'Tuinen', 'Turfmarkt', 'Tweebaksmarkt', 'Zwitserwaltje' en 'Weaze'.

Het plangebied bevond zich toen waarschijnlijk circa 200 m buiten de stadsgrens en was vermoedelijk onbebouwd. Het gebied direct buiten de stad bestond hoofdzakelijk uit landerijen. Aangezien het transport in de periode hoofdzakelijk over water plaats vond, was de bebouwing geconcentreerd langs de waterlopen, zoals de Vliet. Bekend is dat zich langs deze waterloop verschillende bedrijven vestigden waarvoor vanwege het lawaai, stank en/of ruimtegebrek binnen de stadsgracht geen plaats was.¹⁹ Hierbij kan gedacht worden aan houtzaag- en oliemolens, werven en vellenbloterijen. Verder is bekend dat aan de oostzijde van de stad klei voor het bakken van steen en veen als brandstof werd gewonnen. Over de exacte omvang en locatie van deze winningen zijn geen gegevens beschikbaar.

15^e eeuw

In 1435 eeuw werd het gebied tussen 'Kelders' en 'Tweebaksmarkt' aan de stad toegevoegd. Hierdoor ontstond de noodzaak een nieuwe stadsomwalling aan te leggen (afb. 2).²⁰ In 1481 werd een aanvang gemaakt en de werkzaamheden werden in 1495 voltooid.

⁵ uit: Schat & Leemhuis 2008.

⁶ ibidem.

⁷ Blaeu 1652.

⁸ Eekhoff 1846.

⁹ J.H. Knoop 1759-1761.

¹⁰ Leeuwarden, Friesland, sectie B blad 01.

¹¹ geraadpleegd op: <http://www.watwaswaar.nl>

¹² Bureau Militaire Verkenningen 1928.

¹³ geraadpleegd op: <http://www.watwaswaar.nl>

¹⁴ ibidem.

¹⁵ Kunst (red.) 1999.

¹⁶ Algera 1935.

¹⁷ Willems & Van Dam 2008.

¹⁸ Annema 1985.

¹⁹ Schroor 2003.

²⁰ Annema 1985.



Aan het eind van de 15^e eeuw vond de tweede uitbreiding plaats. Hierbij ontstonden de huidige Oosterstadsgracht en Zuiderstadsgracht en kwam het plangebied binnen de omwalling te liggen. Vanwege de geïsoleerde, laag gelegen ligging was het gebied tussen de Oude Gracht en de nieuwe stadswal een weinig aantrekkelijke vestigingslocatie. Exclusief grondgebruik binnen de stad was alleen mogelijk als er vanuit de burgerij niet genoeg belangstelling voor bestond.²¹ Dit verklaart hier de vestiging van een Galileërklooster ten noorden van het plangebied, aangezien in het algemeen kloosters voor hun instellingen veel grond vereisten.

De ontwikkelingen van de stad in de 15^e eeuw werden beïnvloed door een burgeroorlog, de strijd tussen de Schieringers en de Vetkopers, die in deze periode in Friesland heerste.²² Tegen het einde van de eeuw raakte de oorlog in een beslissend fase.²³ De Vetkopers, met Leeuwarden als bolwerk, vonden steun bij Groningen en leken daarmee de sterkste partij te worden. De Schieringers op hun beurt wendden zich voor hulp tot hertog Albrecht van Saksen. Hij stuurde in 1498 zijn legeraanvoer graaf Willibrord Von Schaumburg met een grote troepenmacht naar Friesland om het voor hem onder zijn gezag te stellen. Op 23 oktober 1498, na een beleg van negen weken, reed Von Schaumburg aan het hoofd van zijn troepen Leeuwarden binnen. Toen Friesland onder zijn gezag stond, legde in 1499 ook het stadsbestuur van Leeuwarden de eed van trouw aan de hertog af. Om zijn macht te verzekeren liet de hertog een aantal dwangburchten bouwen, onder andere in 1499 in de zuidoostelijke knik van de stadsgracht van Leeuwarden (afb. 6 en 7).²⁴ Voor de bouw van deze blokhuisen was relatief veel grond nodig. Hiervoor was in dit deel van de stad, ten oosten van de oude stadgracht en ten zuiden van het Galileërklooster, nog ruimte beschikbaar.

Het blokhuis in Leeuwarden was een vierkant fort dat werd omsloten door een aarden wal en stenen hoektoren (rondelen; afb. 8). De aarden wallen werden verstevigd met eiken planken en balken om verzakking te voorkomen en aan de buitenzijde werden ze beplant met doornstruiken.²⁵ Aan de noord- en westzijde werd een nieuwe gracht gegraven, de 'Blokhuisgracht', die op de noordwesthoek nog juist vrij bleef van de oude stadgracht, zodat vrije passage hier mogelijk bleef. Zeker is dat het complex een veel groter gebied betrof dan waarop nu het gevangeniscomplex ligt.²⁶ Aangenomen wordt dat de noordelijke begrenzing zich tussen de huidige Gedempte Keizersgracht en de Oosterstraat bevond (afb. 14). De westelijke begrenzing bevond zich vermoedelijk ter plaatse van het huidige Blokhuisplein.

De toegang tot het Blokhuis lag aan de westzijde zoals op de kaart van Braun en Hogenberg uit ca. 1580 te zien is (afb. 7) en werd verschaft door een ophaalbrug. In geval van nood was vanuit de zuidoostelijke hoektoren via een brug de stad eveneens te bereiken.²⁷ Op het terrein zelf bevonden zich meerdere gebouwen zoals een hoofdgebouw (woonhuis) ten behoeve van de hertog of diens plaatsvervanger, behuizing voor het garnizoen en personeel, voorraadschuren, paardenstallen, een aan de heilige Anna gewijde kapel, een smederij, een brouwerij met eigen waterput, een soort badhuis en een korenmolen. Vanaf het begin herbergde het blokhuis ook gevangenen.²⁸ Behalve misdadigers werden er krijgsgevangenen, landlopers, krankzinnigen en anders gelovigen gevangengezet. In het rondeel in de zuidoosthoek was de pijnbank ondergebracht.

16^e eeuw

Mogelijk vanwege de oplopende spanningen tussen de Nederlanden en hun Spaanse overheersers besloten deze laatste rond het midden van de 16^e eeuw het Blokhuis te versterken.²⁹ In de periode 1557-1561 vonden dan ook diverse bouwactiviteiten plaats, enerzijds bestaande uit herstellingen, anderzijds uit versterkingen. Zo werd in de noordoosthoek van het complex een nieuw rondeel opgericht voorzien van geschut en werden de wallen verstevigd met eiken balken. Verder werden in de gracht rondom het Blokhuis een ring van palen aangelegd, die hoog opstaken uit het water (afb. 8).³⁰ Ook werden er diverse nieuwe gebouwen opgetrokken waaronder een nieuw verblijf voor de maarschalk van het fort. Tevens werd er een nieuwe galg geplaatst.

De burgers van Leeuwarden beschouwden dit blokhuis als een bedreiging voor de stad, zeker in de tweede helft van de 16^e eeuw, toen men zich steeds meer tegen het Spaanse bewind keerde.³¹ De vrijheidssrijd van de Calvinisten die in 1572 begon, leidde er uiteindelijk toe dat begin 1580 Leeuwarden

²¹ ibidem.

²² Willems & Van Dam 2008.

²³ Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.

²⁴ Stichting Menno van Coehoorn 2005.

²⁵ Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.

²⁶ ibidem.

²⁷ Willems & Van Dam 2008.

²⁸ ibidem.

²⁹ ibidem.

³⁰ Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.

³¹ Annema 1985.



in hun handen viel. Eén van de eerste acties was de ontmanteling in 1580 van het gebouw ten einde de vijand de gelegenheid te ontnemen hiervan weer gebruik te maken (afb. 9).³² Hierbij werden de naar de stad gerichte wallen afgegraven en de ervoor gelegen grachten gedempt.³³ Tevens werden drie van de vier rondelen gesloopt. Alleen de 'pijnigtoeren' bleef gespaard. Spoedig daarna werd het hoofdgebouw van het Blokhuis ingericht tot een huis van arrest voor het Hof van Friesland, tegen de westelijke gevel werd een schavot gebouwd en voor het huis werd opnieuw een galg opgericht. Deze laatste werd gebruikt bij vonnissen uitgesproken door het krijgsgerecht. Uit oogpunt van veiligheid besloot het stadsbestuur dat het verstandiger was het terrein met een gracht van de stad af te schermen. Omstreeks 1600 werd dan ook een nieuwe gracht gegraven, de Keizersgracht.

In het begin van de Tachtigjarige oorlog bleek het noodzakelijk om de vestingwerken van de stad te verbeteren.³⁴ Na de val van het Blokhuis, in de periode 1582-1598, werden verschillende werkzaamheden uitgevoerd.³⁵ De wallen werden verhoogd en verbreed, de borstweringen en poorten hersteld en nieuwe werken aangelegd. Aan de zuidoostzijde werden twee driehoekige ravelijnen gerealiseerd. Hiervoor werd de stadsgracht met een scherpe hoek landinwaarts gegraven.

17^e eeuw

Ten tijde van het Twaalfjarig Bestand werd een nieuw vestingplan ontworpen. Vanwege geldgebrek en de afgenomen dreiging werden slechts enkele werken uitgevoerd. In 1622 en 1623 hield men zich bezig met de versterking van de zuidzijde van de stad.

In de loop van de 17^e eeuw nam als gevolg van de bevolkingsgroei de druk op de beschikbare ruimte in de stad sterk toe.³⁶ Het gebrek aan woonruimte leidde tot hoge huren. Men trachtte hierin verbetering te brengen door het bebouwen van de onbebouwde delen van de stad. Na de Hervorming was er veel kloostergrond beschikbaar gekomen, die hiervoor kon worden aangewend. Aan de oostzijde van de stad had men de beschikking gekregen over bouwgrond door het verdwijnen van het Galileërklooster en de ontmanteling van het Blokhuis. Op de plaats waar de noordelijke gracht van het Blokhuis was geweest, kwam de Nieuwe Oosterstraat tot stand. In het gebied ten noorden hiervan verzezen huizen. Ten zuiden van de Nieuwe Oosterstraat werd de vrijgekomen grond in 1585 tot erven uitgegeven. Daarna groef men de huidige gevangenisgracht, die doorgetrokken werd langs de Gedempte Keizersgracht. Deze gracht was in 1616 aan de noordzijde reeds geheel met arbeiderswoningen bebouwd zoals ook op oude kaarten is te zien (afb. 9).

In 1660 besloten de Staten van Friesland tot de instelling van een tucht- en werkhuis.³⁷ Als locatie werd het oostelijk deel van het Blokhuissterrein gekozen, waar een gebouw met vier vleugels en twee binnenplaatsen kwam. Het werd in 1661 in gebruik genomen.

18^e eeuw

Verschillende gronden, vooral die bij de stadswal werden in de 18^e eeuw bebouwd. Vermoedelijk ontstond aan het eind van deze eeuw ook ten oosten van het complex langs de Oosterstadsgracht bebouwing zoals die op de kaart van J.H. Knoop uit 1759-1761 en de kadastrale minuut van 1811-1832 te zien is (afb. 10 en 11). In 1754 brandde het in 1660 gebouwde tuchthuis af. In 1756 werd het nieuwe tuchthuis in gebruik genomen (aangeduid met 'X', afb. 10).³⁸

In het Blokhuis zelf vonden lange tijd geen ingrepen plaats. Dit veranderde in 1783 toen het complex een nieuwe westelijke gevel kreeg en er inwendig verbeteringen werden uitgevoerd.³⁹

In 1787 werden de vestingwerken opnieuw verbeterd omdat het Oranje-gezinde Leeuwarden door binnenlandse twisten een aanval vreesde van de Staatsgezinden in de provincie. In 1791 echter werden delen van de vestingwerken onnodig geacht en geslecht. Opvallend is dat op de kaart van J.H. Knoop uit 1759-1761 het rondel in de zuidoosthoek van het Blokhuis-complex niet meer is afgebeeld (afb. 10).

19^e eeuw

Na de Franse tijd werd het gevangeniswezen een taak van het Rijk.⁴⁰ Kleine plaatselijke gevangenissen gingen dicht en de gevangenen werden ondergebracht in een aantal grotere. Een Koninklijk Besluit wees het tuchthuis in 1821 aan als een van die grote gevangenissen waarbij het de naam 'Huis van Opsluiting en Tuchtiging' kreeg. Dat betekende de samenvoeging van het Blokhuis en het tuchthuis. Na grootschalige verbouwingen in 1824, waarbij het schavot en de galg werden weggeruimd, ging het Blokhuis als woning dienen voor de gevangeniscommendant. Ook werden de aan de heilige Anna gewijde kapel en de aangrenzende Stadstimmershuur (Stadsmagazijn, afb. 10) gesloopt.

³² Stichting Menno van Coehoorn 2005.

³³ Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.

³⁴ Algera 1935.

³⁵ Stichting Menno van Coehoorn 2005.

³⁶ ibidem.

³⁷ Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.

³⁸ ibidem.

³⁹ Stichting Menno van Coehoorn 2005.

⁴⁰ Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.



In 1825 werden opnieuw delen van de vestingwerken geslecht. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 zijn deze niet meer zichtbaar (afb. 11). In 1841 werd op het Blokhuisplein, ten westen van het complex, het Stads Burger Ziekenhuis, ook wel het 'Burgerlijk Hospitaal voor behoeftige Zieken' gebouwd. Halverwege de 19^e eeuw maakte het voormalige Blokhuis een grote ontwikkeling door.⁴¹ In 1859 werd aan de kant van de Keizersgracht een nieuwe cellenvleugel aangebracht. Een ingrijpende verandering ontstond als gevolg van de ontsnapping van enkele gevangenen in 1868. In de periode 1870-1876 werd het oude Blokhuis geheel afgebroken en werd een nieuwe gevangenis gebouwd. Doordat de inrichting in 1886 werd aangewezen tot strafgevangenis voor militairen, was een uitbreiding nodig. De cellenvleugel werd langs de Keizersgracht (1859) afgebroken en in de periode 1892-1894 een nieuwe gebouwd. Vermoedelijk werd daarbij ook de bebouwing langs de Oosterstadsgracht gesloopt, hoewel dit ook omstreeks 1824 kan zijn gebeurd. Op de Bonnekaart van 1928 is de bebouwing in elk geval niet meer zichtbaar (afb. 12).

20^{ste} eeuw

Tijdens de Tweede Wereldoorlog hadden de Duitse bezetters het bestuur over de gevangenis en het Huis van Bewaring.⁴² In 1945 werden de gebouwen door de Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten in bezit genomen. Na de oorlog fungeerde de gevangenis als één van de plaatsen waar oorlogsmisdadigers en collaborateurs wachtten op hun rechtszaak en sommigen zaten er later hun door één van de tribunalen opgelegde straf uit.

In 1956 werd de Keizersgracht, die de noordelijke begrenzing van het Blokhuispoort-complex vormde, gedempt. In 1974 werd het Stads Burger Ziekenhuis gesloopt.

Uit het archief van het Historisch Centrum Leeuwarden blijkt dat in de 20^{ste} eeuw diverse aanpassingen en verbouwingen van het Blokhuispoort-complex plaats vonden.⁴³

De ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving kan als volgt worden samengevat:

Periode	Historische situatie
tot eind 15 ^e eeuw	buiten de vestingwerken van Leeuwarden, vermoedelijk onbebouwd en agrarisch grondgebruik;
vanaf eind 15 ^e eeuw	na tweede uitbreiding komt plangebied binnen de vestingwerken van Leeuwarden te liggen, aanleg Oosterstadsgracht en Zuiderstadsgracht;
1499	bouw Blokhuis en aanleg Blokhuisgracht;
1557-1561	versterking van het Blokhuis, nieuw rondel in de zuidoosthoek en aanleg ring van palen in de gracht
1580	afgraving vestingen wallen van het Blokhuis, demping deel van de grachten en sloop drie van de vier rondelen;
1582-1598 ~ 1600	vestingwerken gebastioneerd aanleg Keizersgracht en ontstaan arbeiderswoningen aan de noordzijde hiervan
1622-1623	verbetering vestingwerken
1660	bouw tucht- en werkhuis oostelijk deel Blokhuis-terrein
1754	brand tuchthuis
1756	nieuwbouw tuchthuis
1783	vernieuwing westgevel Blokhuis
1787	verbeteringen vestingwerken
1791	slechting delen van vestingwerken en afbraak zuidoostelijke rondel 'pijntoren'.
18 ^e eeuw	bewoning langs de stadswal aan de Blokhuissteeg
1824	Blokhuis en tuchthuis werden samengevoegd tot 'Huis van Opsluiting en Tuchtiging', grootschalige verbouwingen en sloop aan de heilige Anna gewijde kapel
1825	opnieuw slechting delen van vestingwerken
1841	bouw Stads Burger Ziekenhuis
1859	nieuwe cellenvleugel langs Keizersgracht
1870-1876	Blokhuis afgebroken en nieuwe gevangenis gebouwd
1871-1872	Poortgebouw en Alcovengebouw;
1886	complex werd aangewezen tot strafgevangenis voor militairen
1892-1894	cellencomplex langs Keizersgracht maakt plaats voor nieuwbouw
1919	afgraving rondel ten behoeve verbreding stadsgrachten
1940-1945	complex bezet door Duitsers
1956	demping Keizersgracht
1955, 1957, 1959, 1964, 1965, 1968, 1968, 1973, 1976 en 1981	diverse verbouwingen en aanpassingen aan het complex

⁴¹ Stichting Menno van Coehoorn 2005.

⁴² Plaisier & Van der Wal (red.) 2008.

⁴³ <http://www.historischcentrumleeuwarden.nl>



Periode	Historische situatie
1974	sloop Stads Burger Ziekenhuis

3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁴⁴	Formatie van Naaldwijk, zeeklei en -zand
Geomorfologie ⁴⁵	niet gekarteerd (bebouwing)
Bodemkunde ⁴⁶	niet gekarteerd (bebouwing)
boorgegevens van NITG	B06c0141, B06c0377, B06c0378, B06c379 en B06c0406

Regionale kader

Leeuwarden is gelegen in de Noord-Nederlandse kustvlakte.⁴⁷ Deze wordt aan de noordzijde begrensd door de Waddeneilanden en aan de zuidzijde door de hooggelegen pleistocene zandgronden. In het begin van het Holoceen trad, als gevolg van de zeespiegelstijging, de daaraan gerelateerde stijging van de grondwaterspiegel en een vochtiger klimaat, de vorming van veen op en ontstonden langs de toenmalige kust uitgestrekte kweldergebieden. Het veen breidde zich geleidelijk uit over het pleistocene oppervlak, tot de zee in het Midden-Atlanticum, via de diep ingesneden dalen, het gebied vanuit het noordwesten en later ook vanuit het westen en noorden binnendrong.⁴⁸ Hierbij werd het veen gedeeltelijk overdekt met zeeklei. Later nam de invloed van de zee af en werden deze afzettingen tot ver buiten de huidige kustlijn met veen overgroeid. Ook naar het zuiden breidde dit veen zich steeds verder over het zandgebied uit. In een groot deel van het verbreidingsgebied kon het zich vele honderden jaren ongestoord ontwikkelen. Ten westen van Leeuwarden echter werd de veengroei omstreeks 1900 v. Chr. tijdelijk onderbroken door overstromingen en de afzetting van een kleilaag.

Vanaf omstreeks 1500-1400 voor Chr. werd in een aantal fasen een groot deel van het Hollandveen met klei overdekt.⁴⁹ De diverse afzettingen zijn, waar ze op elkaar rusten, soms door vegetatiehorizonten of, op een enkele plaats, door dunne veenlaagjes gescheiden. De oudste afzettingen hebben slechts een geringe verbreiding. Vanaf ca. 900 voor Chr. overstroomde echter vanuit het noordwesten en noorden een brede strook van het veengebied. Hierbij ontstonden diepe geulen, die ver landinwaarts het veengebied indrongen.

Aanvankelijk waren de ontstane kweldergebieden ongeschikt voor bewoning, maar toen de kwelders in het westen zo ver opgeslibd waren, was bewoning wel mogelijk.⁵⁰ Vanaf circa 700 v. Chr. werden de eerste terpen aangelegd op de hogere kwelderruggen.⁵¹ In de Romeinse tijd vond tevens bewoning plaats op de rand van het veen. Hier was het veen door de ontstane geulen relatief goed ontwaterd en grensde aan het kweldergebied. Bij ontwatering lagen deze gebieden hoog en droog.

Als gevolg van ontwatering van deze 'randvenen' door de mens vond een verdergaande bodemdaling plaats.⁵² Hierdoor kon de zee na een relatief rustige tijd de zee vanuit nog bestaande diepe geulen van de vroegere overstromingen en vanuit de Borne deze gebieden binnendringen. Uiteindelijk leidde dit tot het ontstaan van de Middellzee. Vanaf 800 na Chr. nam de bevolkingsdruk in het gebied toe. Grootschalige veenontginningen vanaf de 9^e eeuw na Chr. veroorzaakte een dermate grote bodemdaling dat de zee regelmatig het land binnen kon dringen en er een sedimentdek over het veen kon worden afgezet. Rond 1100 na Chr. bereikte de Middellzee haar maximale omvang.

Geologie van het plangebied

Vanaf de 12^e eeuw na Chr. werden dijken aangelegd ter bescherming tegen overstromingen en de daarop volgende periode ontstond de stad Leeuwarden uit een samenvoeging van drie terpen en een buurtschap (zie ook § 3.3).⁵³ Aan rand de voormalige Middellzee op een hoog opgeslibde kwelderwal bevonden zich de terpen *Oldehove*, *Nijehove noord* en *Nijehove zuid*. Deze maakten deel uit van een hele rij van terpen van Grou en Reduzum in het zuiden tot aan Holwerd en Ternaard in het noorden.⁵⁴ Iets meer landinwaarts lag het buurtschap *Hoek*. In het gebied bevonden zich drie riviertjes die even ten

⁴⁴ TNO 2008.

⁴⁵ Archisll

⁴⁶ Stichting voor Bodemkartering 1981.

⁴⁷ Dijkstra *et al.* 2005 en Dijkstra & Nicolay (red.) 2008.

⁴⁸ Stichting voor Bodemkartering 1981.

⁴⁹ Stichting voor Bodemkartering 1981.

⁵⁰ *ibidem*.

⁵¹ Dijkstra *et al.* 2005 en Dijkstra & Nicolay (red.) 2008.

⁵² *ibidem*.

⁵³ Annema 1985.

⁵⁴ Schroor 2003.



zuidwesten van de stad in de Middelzee uitmondde. Vanuit het noordoosten stroomde de 'Ee', vanuit het oosten de 'Vliet' en vanuit het zuiden de 'Potmarge'. Het plangebied bevindt zich tussen de Potmarge in het zuiden en de Vliet in het noorden.

In de 13^e eeuw slibde de Middelzee snel dicht. De nieuwe kwelders, zoals het Nieuwland aan de westzijde van Leeuwarden, werden omstreeks 1290 voorgoed van de zee afgesloten door het opwerpen van de Skrédyk en Bitgumer Hegedyk tussen Britsum en Beetgum.⁵⁵ Omdat de stad en het achterland hun water niet meer kwijt konden op de Middelzee werd een oplossing gevonden via de Dokkumer Ee en een aantal nieuw gegraven vaarten.

Voor het onderzoeksgebied zijn gegevens van een aantal door NITG uitgevoerde boringen geraadpleegd. Deze geven een indicatie van de opbouw van de ondergrond ter plaatse. Uit de gegevens blijkt zich op ca. 6,5 m –mv (ca. 5,0 m – NAP) een pakket fijn zand te bevinden. Vermoedelijk gaat het hierbij om pleistoceen dekzand (Laagpakket van Wierden, Bostel Formatie). Het zand wordt afgedekt door een dunne veenlaag, die als de Basisveen Laag binnen de Nieuwkoop Formatie wordt beschouwd. Hierop rust een afwisseling van klei- en zandpakketten en veenlagen met een gezamenlijke dikte van ca. 5,0 m. De kleipakketten worden geïnterpreteerd als holocene mariene afzettingen (Naaldwijk Formatie), de veenlagen als 'Hollandveen' (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie). Het geheel wordt afgedekt door een ca. 2,0 m dik zandpakket. Aangenomen wordt dat dit een (sub)recente stadsophoging betreft.

Diepte – mv	Diepte – mv	lithologie	interpretatie
0	0,20	Fijn zand	(sub)recente stadsophoging
0,20	2,40	Fijn zand	(sub)recente stadsophoging
2,40	3,90	Donkergrijze klei	Naaldwijk Formatie
3,90	4,20	Veen	Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie
4,20	4,80	Klei	Naaldwijk Formatie
4,80	5,40	Bruin fijn zand	Naaldwijk Formatie
5,40	6,10	Klei	Naaldwijk Formatie
6,10	6,40	Veen	Basisveen Laag, Nieuwkoop Formatie
6,40		Grijs zand	Laagpakket van Wierden, Bostel Formatie

Tabel 2: interpretatie van NITG-boring B06c0379 (ca. 50 m ten zuidwesten van het plangebied)

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) kan een maaiveldhoogte van circa 1,5 m + NAP wordt afgeleid.⁵⁶

In het onderzoeksgebied/plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	niet gekarteerd (bebouwing)
Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE)	advieskaart steentijd-bronstijd: geen onderzoek noodzakelijk
	advieskaart ijzertijd-middeleeuwen: Middeleeuwen, streven naar behoud
Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Leeuwarden	hoge waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terrein 9.336
Database Rijksmonumenten Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE)	Rijksmonument nummer 516486
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	40.231
vondstmeldingen ARCHISII	412.991
onderzoeksmeldingen ARCHISII	243, 9.325, 14.715, 18.818, 33.342 en 33.499
Werkgroep Archeologie van Leeuwarder Historische Vereniging 'Aed Levwerd' (dhr. T. Sandijkck)	diverse informatie en literatuur
Beeldbank Leeuwarden ⁵⁷	diverse oude foto's, kaarten en bouwtekeningen
Bodeminformatiekaart ⁵⁸	diverse milieukundige informatie

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone die niet gekarteerd is. Dit vanwege de ligging binnen de bebouwde kom, waardoor er weinig of geen bodemkundige en geomorfologische gegevens beschikbaar zijn. Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Leeuwarden, die gebaseerd is op archeologische en historische gegevens bevindt het plangebied zich in een zone van 'hoge waarde'.

⁵⁵ ibidem.

⁵⁶ <http://www.ahn.nl>

⁵⁷ <http://www.beeldbankleeuwarden.nl>

⁵⁸ <https://loket.leeuwarden.nl>



Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) maakt het plangebied deel uit van een terrein van hoge archeologische waarde.⁵⁹ Het betreft de historische kern van Leeuwarden. Hier zijn verschillende onderzoeken en waarnemingen gedaan (afb. 13). Het complex zelf is geregistreerd als Rijksmonument.⁶⁰

Bekende archeologische waarden in of grenzend aan het plangebied

Bij het graven van een waterbassin op het Blokhuisplein werden op 3 m -mv muurresten ontdekt.⁶¹ De ontdekking was aanleiding om de werkgroep archeologie van de Leeuwarder Historische Vereniging 'Aed Levverd' een noodopgraving te laten uitvoeren. Gezien de oriëntatie van de muur werd aangenomen dat het gaat om een overblijfsel van het 15^e-eeuwse Haniahuis.

In de zuidoosthoek van het complex zijn in 1919 resten van een rondeel opgegraven.⁶² Het betrof de overblijfselen van de 'pijnigtoren', één van de vier hoektorens van het in 1499 gebouwde Blokhuis. Mogelijk dateert de toren uit de periode 1557-1561 toen het fort werd versterkt (zie §3.3). Metingen en berekeningen wezen uit dat de toren 7-8 m hoog moest zijn geweest. De doorsnede was 12,5 m en de muren waren 3,25 m dik. De opgraving was noodzakelijk omdat ten behoeve van de scheepvaart de grachten werden verbreed.

Bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied

Op een locatie op 150 m ten noordwesten van het Blokhuis-complex (plangebied) is een tijdens het uitgraven van een kelder een archeologische begeleiding uitgevoerd (afb. 13).⁶³ Hierbij zijn verschillende vondsten uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen. Deze komen vermoedelijk uit de vulling van een natuurlijke waterloop. Gezien de locatie zou het kunnen gaan om het Vliet. Verder is hier een waarneming geregistreerd.⁶⁴ Nadere gegevens ontbreken.

Op een locatie op circa 150 m ten noordwesten van het complex is een booronderzoek gevolgd door een archeologische begeleiding uitgevoerd (afb. 13).⁶⁵ Hierbij zijn in stadsophogingen diverse vondsten aangetroffen. Deze bestaan uit bouw materiaal, aardewerkscherven, metaal en bot en dateren uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Ten behoeve van het vernieuwen van de Blokhuispoortbrug over de Zuiderstadsgracht is een archeologische onderzoek uitgevoerd.⁶⁶ Het ontgraven van de bouwputten vond plaats onder archeologische begeleiding. Aan de noordzijde van de gracht werden diverse sporen aangetroffen van fundamente.⁶⁷ Het meest opvallende spoor was een muurrestant, vermoedelijk onderdeel van de 16^e eeuwse stadsmuur. Aangezien het stuk muur loodrecht op de eigenlijke richting van de stadsmuur stond, wordt hierbij gedacht aan een boogvormige versteviging of steunbeer van de oost-west lopende stadsmuur. Verder zijn funderingspalen en een liggende balk aangetroffen, die behoren bij een bouwwerk dat net binnen de (voormalige) stadsmuur was opgetrokken. Het is onduidelijk of het fundament van het oude stadsziekenhuis afkomstig is. Verder zijn stenen en houten funderingspalen aangetroffen die behoren tot een subrecente kademuur.

Aan de zuidzijde van de gracht was sprake van geroerde grond, het gevolg van de aanleg van het riool.

Voor het Wilhelminaplein en de Wirdumerpoort is een bureau- en geofysisch onderzoek uitgevoerd.⁶⁸ Er werden funderingsresten en een gedempte stadsgracht verwacht.⁶⁹ Door de aanwezigheid van kabels en leidingen en andere mogelijke storende invloeden heeft het geofysisch onderzoek geen duidelijkheid gegeven over de aan- of afwezigheid van archeologische resten. Daarom werd de in het bureauonderzoek geformuleerde archeologische verwachting gehandhaafd.

Op een locatie op circa 200 m ten noorden van het Blokhuisen-complex (plangebied) is een archeologisch onderzoek uitgevoerd.⁷⁰ Nadere gegevens ontbreken.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op basis van bekende archeologische en historische gegevens kunnen in het plangebied archeologische waarden vanaf de 15^e eeuw verwacht worden. Als gevolg van bouw- en slooptactiviteiten door de eeuwen

⁵⁹ monument 9.336.

⁶⁰ Rijksmonument nummer 516486.

⁶¹ Zomerschoe 2003.

⁶² Plaisier & Van der Wal 2008.

⁶³ onderzoeksmelding 9.325.

⁶⁴ waarneming 40.231.

⁶⁵ onderzoeksmelding 33.342 en 33.499, vondstnummer 412.991.

⁶⁶ onderzoeksmelding 14.715.

⁶⁷ De Roller 2006.

⁶⁸ onderzoeksmelding 18.818.

⁶⁹ Nijdam 2006.

⁷⁰ onderzoeksmelding 243.



heen en de aanleg van ondergrondse constructies zoals kelders, putten, kabels en leidingen moet er rekening mee worden gehouden dat deze plaatselijk slechts fragmentarisch of geheel afwezig zijn. De kans op oudere waarden wordt gering geacht, maar kan niet volledig worden uitgesloten.

Op grond van boorgegevens en archeologische onderzoeken die in de omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd, zal de bovenste circa 1,5 m bestaan uit stadsophogingen. Op grond van de ontwikkeling van de stad zullen deze niet ouder zijn dan 15^e-eeuws.

Langs de huidige Zuiderstadsgracht en Oosterstadsgracht alsmede ten noorden van de Gedempte Keizersgracht en ter plaatse van het Blokhuisplein kunnen fundamente van de 16^e-eeuwse vestingwerken van het Blokhuis aanwezig zijn. In het verlengde van de huidige Blokhuissteeg kunnen zich de fundamente van de brug en de toegangspoort van het Blokhuis in de ondergrond bevinden. Bovengenoemde resten zullen bestaan uit uitbraaksleuven, muurrestanten, steunberen, palen van funderingen en beschoeiingen.

Op grond van verschillende bouw- en sloopectiviteiten door de eeuwen heen wordt verwacht dat deze plaatselijk zeer fragmentarisch of geheel afwezig zullen zijn. Na de ontmanteling van het Blokhuis zijn de vestingwerken opgenomen in de omwalling van de stad Leeuwarden die nadien verschillende keren zijn aangepast en uitgebreid. Overblijfselen hiervan, daterend uit de periode eind 16^e t/m begin 19^e eeuw kunnen dus eveneens langs de Zuiderstadsgracht en Oosterstadsgracht verwacht worden.

Tussen de Gedempte Keizersgracht en de Oosterstraat en onder het parkeerterrein van het Blokhuisplein moet rekening worden gehouden met de resten van de westelijke- en noordelijk omgrachting van het Blokhuis. In de oorspronkelijke grachtvulling kunnen diverse vondsten, zoals bouw materiaal, huishoudelijk afval en fragmenten van allerlei gebruiksvoorwerpen, worden aangetroffen, die inzicht geven in de activiteiten van de bewoners van dit deel van de stad.

Ter plaatse van het huidige complex kunnen ondergrondse resten van het zeer laat 15^e-eeuwse en 16^e-eeuwse Blokhuis zelf alsmede van latere bebouwing verwacht worden.

In de bodem onder de huidige bebouwing langs de Gedempte Keizersgracht moet rekening worden gehouden met funderingsresten van oudere bebouwing, beerputten en waterkelders uit de 17^e en 18^e eeuw.

4 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is (naar verwachting) de opbouw van de diepe en ondiepe ondergrond ter plaatse van het complex?*

Omdat er tot op heden nog geen booronderzoek ter plaatse van het complex is uitgevoerd, is de exacte opbouw van de diepe en ondiepe ondergrond niet bekend. Wel kan op grond van bekende aardwetenschappelijke informatie een verwachting worden uitgesproken. Het pleistocene oppervlak, dat wordt gevormd door dekzand (Laagpakket van Wierden binnen Bostel Formatie), zal zich op ca. 6,5 m – mv (ca. 5,0 m – NAP) bevinden. Hierop ligt een ca. 4,0 m dik pakket bestaande uit mariene getijdeafzettingen, hoofdzakelijk klei, en veeninschakelingen (respectievelijk Naaldwijk Formatie en Hollandveen Laagpakket binnen Nieuwkoop Formatie). De top van het pakket zal zich op ca. 2,5 m – mv (ca. 1,0 m – NAP) bevinden. Het geheel wordt afgedekt door stadsophogingen. Het maaiveld bevindt zich op ca. 1,5 m + NAP.

2. *Tot welke diepte is (naar verwachting) de bodem van het plangebied verstoord door (sub)recente grondwerkzaamheden?*

Ter plaatse van ondergrondse infrastructuur moet rekening worden gehouden met bodemverstoringen als gevolg van de aanleg van leidingsleuven. Deze bevinden zich aan de westzijde (Blokhuisplein) en de noordoosthoek alsmede op de binnenplaatsen langs de gebouwen (afb. 5). Verder is op de binnenplaatsen van het complex een aantal ingegraven kelders en putten bekend. Ter plaatse van het parkeerterrein op het Blokhuisplein is een waterbassin aangelegd. Hiertoe is de bodem tot 5 m –mv ontgraven.

3. *Welke cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn er te verwachten?*

In vrijwel het gehele plangebied moet rekening worden gehouden met stadsophogingen, daterend vanaf de 15^e eeuw.



Langs de huidige Zuiderstadsgracht en Oosterstadsgracht alsmede ten noorden van de Gedempte Keizersgracht en ter plaatse van het Blokhuisplein kunnen fundamente van de 16^e-eeuwse vestingwerken van het Blokhuis aanwezig zijn. In het verlengde van de huidige Blokhuissteeg kunnen zich de fundamente van de brug en de toegangspoort van het Blokhuis in de ondergrond bevinden. Langs de Zuiderstadsgracht en Oosterstadsgracht kunnen tevens resten van de omwalling van de stad Leeuwarden, daterend uit de periode eind 16^e t/m begin 19^e eeuw worden aangetroffen. Tussen de Gedempte Keizersgracht en de Oosterstraat en onder het parkeerterrein van het Blokhuisplein moet rekening worden gehouden met de resten van de westelijke- en noordelijk omgrachting van het Blokhuis. Ter plaatse van het huidige complex kunnen ondergrondse resten van het zeer laat 15^e-eeuwse en 16^e-eeuwse Blokhuis zelf alsmede van latere bebouwing verwacht worden. In de bodem onder de huidige bebouwing langs de Gedempte Keizersgracht moet rekening worden gehouden met funderingsresten van oudere bebouwing, beerputten en waterkelders vanaf het begin van de 17^e eeuw.

4. Wat is naar verwachting de omvang, ligging en conservering hiervan?

Gezien de zware constructie vestingwerken is het evenwel niet aannemelijk dat de fundamente van het muurwerk van het Blokhuis volledig verdwenen zullen zijn. Een opgraving op het Blokhuis-complex in Stavoren heeft aangetoond dat deze zeer zwaar en diep gefundeerd waren.⁷¹ Wel zullen de fundamente van de 'Pijnigtoeren', de zuidoostelijke hoektoren, tijdens de verbreding van de Zuiderstadsgracht en Oosterstadsgracht gedeeltelijk afgebroken zijn. Ook op andere plaatsen kunnen de vestingwerken door (sub)recente kadewerken in meer of mindere mate verstoord zijn, zoals archeologisch onderzoek bij de Blokhuispoortbrug heeft aangetoond.⁷² Ter plaatse van het waterbassin op het Blokhuisplein worden geen resten meer verwacht.

Aangezien er tot op heden geen archeologische onderzoek is verricht, is het onbekend in hoeverre resten van het Blokhuis zelf zijn verstoord met de bouw en uitbreiding van de penitentiaire inrichting 'Blokhuis' in de 19^e en 20^{ste} eeuw. Wel mag worden aangenomen dat ter plaatse van de huidige Blokhuisgracht en Gedempte Keizersgracht geen bebouwingsresten verwacht kunnen worden. Deze zullen bij de aanleg van beide grachten zijn verdwenen.

In hoeverre nog resten van oudere bebouwing langs de Gedempte Keizersgracht aanwezig zijn, hangt af van de aard van de fundering en eventuele onderkeldering van de tegenwoordige bebouwing, die uit de 19^e en 20^{ste} eeuw dateert.

Onder de huidige straten en trottoirs moet rekening worden gehouden met ondergrondse infrastructuur. Met name ter plaatse van het Blokhuisplein bevindt zich een dicht netwerk van kabels en leidingen. Bij de aanleg van leidingsleuven en kabeltracés zullen resten vernietigd zijn. Ook op het Blokhuis-complex moet rekening worden gehouden met ingegraven kabels en leidingen. Deze bevinden zich vooral langs de rand van de binnenplaatsen. Aangezien het hierbij niet gaat om hoofdaansluitingen, zal de verstoring relatief beperkt zijn. Tenslotte is op de binnenplaatsen van het complex een aantal ingegraven kelders en putten bekend.

5. Zijn er nog oudere waarden, uit de IJzertijd, Romeinse tijd en/of Vroege-Middeleeuwen, te verwachten?

Op grond van de gunstige ligging aan de rand van de Middellzee moet op de in de ondergrond aanwezige kwelderafzettingen rekening worden gehouden met archeologische resten van voor de Middeleeuwen. Aangenomen wordt dat vanaf de IJzertijd/Romeinse tijd de kwelders voldoende hoog waren opgeslibd om mogelijkheden voor bewoning te kunnen bieden. Verschillende waarnemingen uit deze periode tonen aan dat er in Leeuwarden ook daadwerkelijk bewoning plaats vond. In de loop van de tijd ging men zichzelf beschermen tegen overstromingen door het ophogen van woonplaatsen. Terpophogingen ter plaatse van het plangebied zijn echter niet bekend en worden daarom niet verwacht. Vermoedelijk betrof het een relatief laag gelegen gebied. Bekend is dat ten oosten van Leeuwarden klei- en veenwinning plaats vond. Of dit ook in het plangebied geval was, is onbekend. Indien desondanks toch oudere archeologische waarden in plangebied aanwezig zijn, moet rekening worden gehouden dat deze in meer of mindere mate verstoord zullen zijn door bouw- en sloopactiviteiten in de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Indien er (mogelijke) cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig zijn:

6. Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van cultuurhistorische, archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een waardestelling?

⁷¹ Ufkes 1996.

⁷² De Roller 2006.



In geval van (mogelijke) verstoringen van de bodem/ondergrond bij grondwerkzaamheden wordt een verkennend booronderzoek aangevuld met een proefsleuvenonderzoek geadviseerd (zie hoofdstuk 5).

5 Aanbeveling

Om vast te stellen of de kwelderafzettingen ter plaatse in de periode IJzertijd/Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen mogelijkheden boden voor bewoning wordt geadviseerd verspreid over het terrein een aantal verkennende boringen uit te voeren. Hiermee kan de opbouw van de natuurlijke ondergrond en de eventuele aanwezigheid, dikte en samenstelling van stadsophogingen worden bepaald alsmede de omvang en diepte van de in latere periodes veroorzaakte bodemverstoringen.

Een booronderzoek is echter niet geschikt voor het opsporen van funderingsresten. Daarom adviseert ADC ArcheoProjecten om aanvullend een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde de aard, gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. De locatie van de proefsleuven is afhankelijk van de archeologische verwachting ter plaatse en eventuele bodemverstoringen, waarvan de aard en omvang op dit moment niet bekend zijn. Om de huidige verwachting, die gebaseerd is op literatuur en oude kaarten te kunnen preciseren, wordt aanbevolen een aantal proefsleuven loodrecht op de gracht en de vestingwerken van het Blokhuis aan te leggen (afb. 14). Hiermee kan de exacte begrenzing van het terrein worden vastgesteld en daarmee ook locatie van de verschillende gebouwen, die in het verleden aanwezig waren.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Verklarende woordenlijst

afzetting	<i>Een door een transporterend medium (water, wind, ijs en/of de zwaartekracht) neergelegd sediment.</i>
AHN	<i>Actueel Hoogtebestand Nederland. Een landsdekkend digitaal gegevensbestand met zeer nauwkeurige hoogtegegevens.</i>
AMK	<i>Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.</i>
Archis	<i>Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.</i>
Atlanticum	<i>Tijdvak binnen het Holoceen, dat duurde van 8.000 tot 5.000 jaar BP</i>
beerput	<i>Een put waar menselijke uitwerpselen in opgevangen werden.</i>
blokhuis	<i>Versterkt gebouw onderdeel van een vesting of ander beveiligd terrein. Ze werden gebouwd in de periode de Late-Middeleeuwen t/m de 17^e eeuw.</i>
carré	<i>Vierkant</i>
dekzand	<i>Door de wind afgezette zanden gedurende het laatste deel van de laatste ijstijd.</i>
erosie	<i>De afbraak (verwerking) en het transport van zand, klei en ander gesteente. Dit transport gebeurt door rivieren, gletjers, de wind en de zee.</i>
formatie	<i>Een laag of een groep van aardlagen of gesteenten die tot een zelfde tijdperk van vorming behoren of onder gelijke omstandigheden ontstaan zijn.</i>
Holoceen	<i>Het huidige geologische tijdvak, dat begon omstreeks 10.000 jaar geleden.</i>
humeus	<i>Organische stof bevattend, die het resultaat is van de afbraak van dood plantaardig en dierlijk materiaal.</i>
ijstijd	<i>Periode in de geologische geschiedenis, waarin het ijs op aarde zich sterk uitbreidde.</i>



IJzertijd	<i>Periode die volgde op de Bronstijd en gekenmerkt werd door het gebruik van ijzer. De IJzertijd wordt in West-Europa gedateerd van 800 tot 12 voor Chr.</i>
KLIC	<i>Kabels en Leidingen Informatiecentrum</i>
Laagpakket	<i>Een pakket gelijksoortige lagen binnen een Formatie.</i>
marien	<i>Door of in de zee gevormd.</i>
-mv	<i>Onder maaiveld</i>
NAP	<i>Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk)</i>
NEN	<i>Nederlandse Norm</i>
NITG-TNO	<i>Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen</i>
Pleistoceen	<i>Het geologische tijdvak, dat aan het Holoceen vooraf ging en eindigde omstreeks 10.000 jaar geleden.</i>
PvE	<i>Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uitvoeren werk.</i>
ravelijn	<i>Buiten de vestinggracht gelegen halvemaaivormig of hoekig bolwerk</i>
RCE	<i>Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en later RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumentenzorg).</i>
rondeel	<i>Uit de muurtoren ontwikkelde, verzwaarde en verlaagde halfronde uitbouw van een vesting- of kademuur.</i>
Schieringers	<i>Aanduiding van een partij in partijtwesten die in de 14^e en 15^e eeuw Groningen en Friesland teisterden (zie ook Vetkopers). De naam verwijst waarschijnlijk naar de 'Schiere monniken', de bijnaam van de cisterciënzers, Schier wijst dan naar de grijze kleur van hun pijen.</i>
sedimentatie	<i>Afzetting van verplaatst verweringsmateriaal, door water, ijs en/of wind.</i>
silt	<i>Sediment dat qua korrelgrootte ingedeeld wordt tussen lutum (klei) en zand. Wanneer een sediment siltiger is, bevat meer silt-deeltjes.</i>
steunbeer	<i>Een massieve uitspringende verzwarende in de muur van een gebouw.</i>
tuchthuis	<i>Gevangenis voor zwaargestraften.</i>
Vetkopers	<i>Aanduiding van een partij in partijtwesten die in de 14^e en 15^e eeuw Groningen en Friesland teisterden (zie ook Schieringers). Hun naam wordt in verband gebracht met de kloosterorde van de norbertijnen, die vetweiders (slachtveefokkers) zouden zijn geweest.</i>

Literatuur

- Algera, J., 1935: *Leeuwarden door de eeuwen heen*. Harlingen.
- Annema, W., 1985: *Bouwhistorische documentatie en waardebeoordeling deel 1 tekst De Kanselarij*. 's-Gravenhage.
- Bureau Militaire Verkenningen, jaargangen 1928: *Leeuwarden*, blad 92, 1:25.000.
- Dijkstra, J., J.A.W. Nicolay, J.W.M. Oudhof (red.) met een bijdrage van W.K. van Zijverden, 2005: *Leeuwarden Oldehoofsterkerkhof, een Inventariserend Veldonderzoek (IVO-3)*. ADC ArcheoProjecten Rapport 393. Amersfoort.
- Dijkstra, J. & J.A.W. Nicolay (red.) met bijdragen van M. Bijlsma, R.T.J. Cappers, F. van der Chijs, J. Dijkstra, C. van Driel-Murray, R.P. Exaltus, D.A. Gerrets, K. Hänninen, E. Hanraets, S. Hoss, E.A.K. Kars, E. Kleine, W.J. Kuijper, J.A.W. Nicolay, C. Nooijen, N. den Ouden, C. van Pruissen, F. Reigersman-van Lidt de Jeude, P. de Rijk, P. van Rijn, T. Vernimmen, K. Vlierman, Y. Vorst, P.C. Vos, H. Woldring & W.K. van Zijverden, 2008: *Een terp op de schop. Archeologisch onderzoek op het Oldehoofsterkerkhof te Leeuwarden*. ADC Monografie 3. Amersfoort.
- Kunst, R. (red.), G. Jensma, P.Th. Kok, Y. Kuiper, M. Schroor, H. Spanninga & R. van der Woude, 1999: *Leeuwarden 750 -2000 Hoofdstad van Friesland*. Franeker.
- Nijdam, L.C. 2006: *Archeologisch vooronderzoek Leeuwarden, Wirdumerpoortcomplex. Een bureauonderzoek en geofysisch onderzoek*. ADC-Rapport 740. Amersfoort.
- Plaisier, L., & P. van der Wal (red.) 2008: *De Blokhuispoort in Leeuwarden ...eene der meest geschikte*



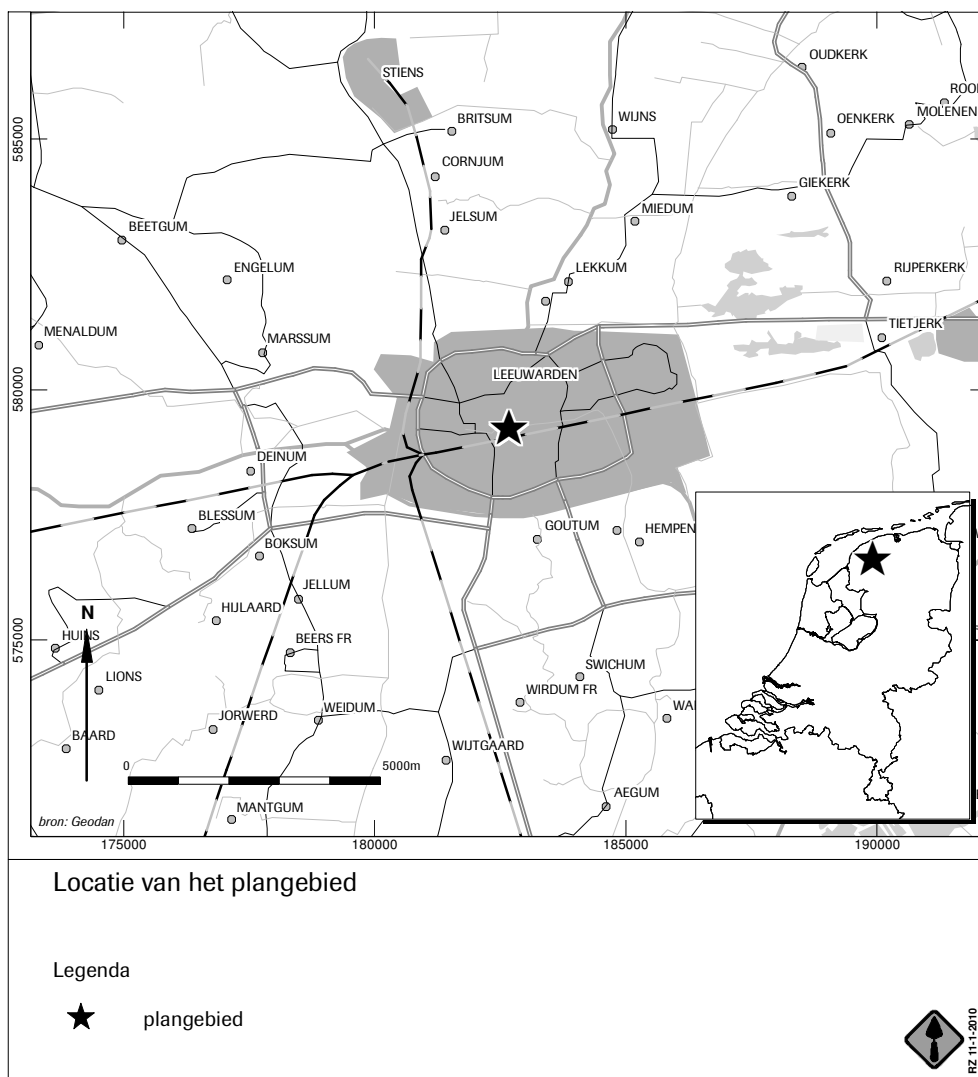
- gevangenissen... Leeuwarden.
- Roller, G.J. de, 2006: *Een archeologische begeleiding bij de Blokhuispoortbrug te Leeuwarden, gemeente Leeuwarden (Fr.)*. ARC-Rapport 2005-127. Groningen.
- Schat, E. & R. Leemhuis 2008: *Blokhuispoort. 500 jaar gestraft in Leeuwarden*. Leeuwarden.
- Schroor, M., 2003: *Ut Fliet, de ouwe foorstad*. In: Leoardia Historisch tijdschrift voor Leeuwarden en omgeving. Nummer 11 juni 2003, p. 1 t/m 4.
- Stichting Menno van Coehoorn, 2005: *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Deel 1 provincie Groningen, provincie Friesland provincie Drenthe*. Utrecht.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 2 west (gedeeltelijk) Schiermonnikoog en 6 west Leeuwarden*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 6 West Leeuwarden 6 Oost Leeuwarden en het vaste land van de kaartbladen 2 West Schiermonnikoog en 2 Oost Schiermonnikoog*. Wageningen.
- TNO 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland. 1:600.000*. Utrecht.
- Ufkes, A., 1996: *Het archeologisch onderzoek van het 'Blokhuys' te Stavoren, gemeente Nijefurd (Fr.)*. ARC-Publicaties 1. Groningen.
- Willems, J.M.J. & M.C. van Dam, 2008: *Leeuwarden Blokhuispoort. Bouwhistorische verkenning met waardestelling*. BAAC rapport B-08.0170. 's-Hertogenbosch.
- Zomerschoe, T., 2003: *Twee bergbezinkbassins en nog wat*. In: Leoardia Historisch tijdschrift voor Leeuwarden en omgeving. Nummer 11 juni 2003, p. 22 en 23.

Lijst van afbeeldingen

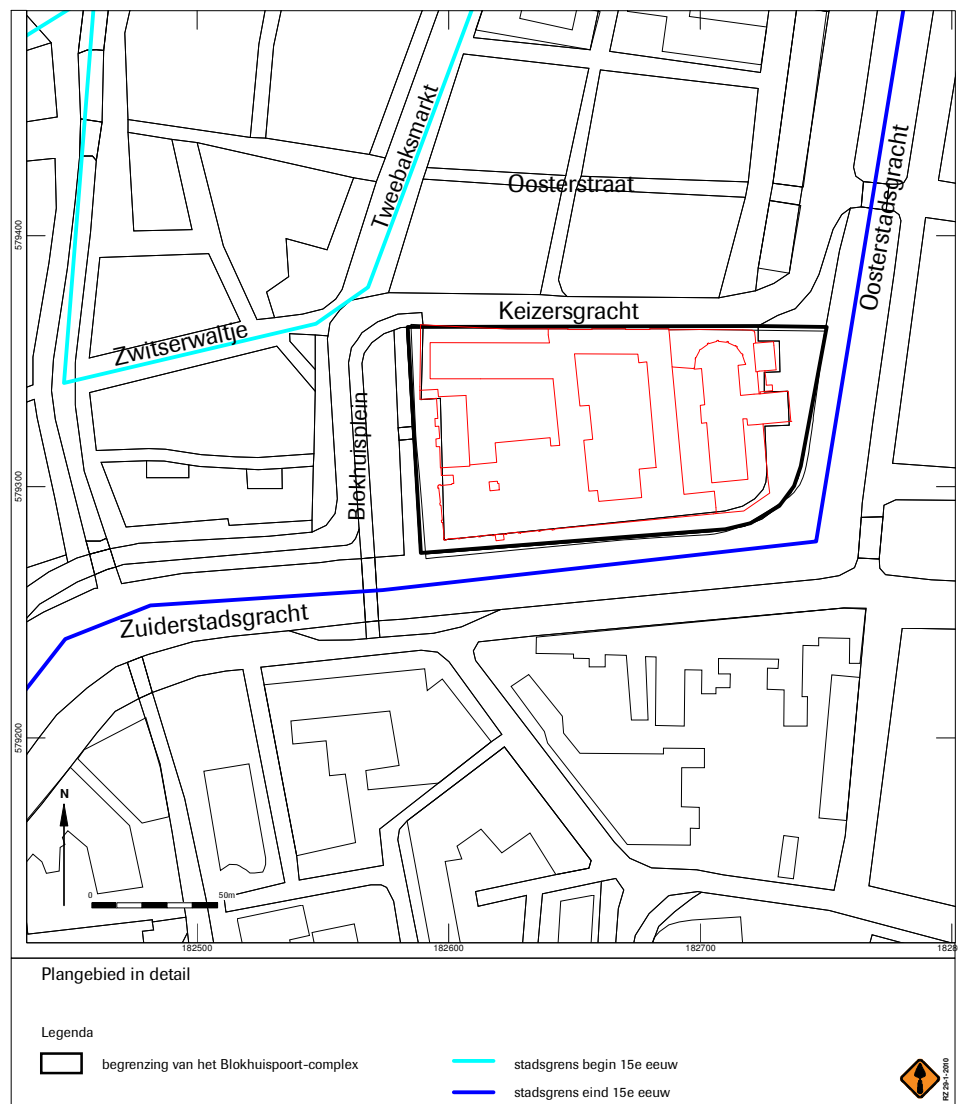
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Plangebied in detail
- Afb. 3 Het Blokhuispoort-complex gezien vanuit het zuidwesten.
- Afb. 4 Plattegrond van het Blokhuispoort-complex.
- Afb. 5 Ligging van de voornaamste ondergrondse constructies.
- Afb. 6 Stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1550.
- Afb. 7 Fragment van de kaart van Braun en Hoogenberg uit ca. 1580.
- Afb. 8 Impressie van het Blokhuis rond 1560, gezien vanuit het zuidwesten.
- Afb. 9 Fragment van de kaart van Blaeu uit 1652.
- Afb. 10 Fragment van de kaart van J.H. Knoop uit 1759-1761.
- Afb. 11 Kadastrale minuut van 1811-1832.
- Afb. 12 Plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart van 1928.
- Afb. 13 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 14 Advieskaart

Lijst van tabellen

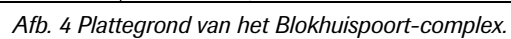
- Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2: interpretatie van NITG-boring B06c0379 (ca. 50 m ten zuidwesten van het plangebied)

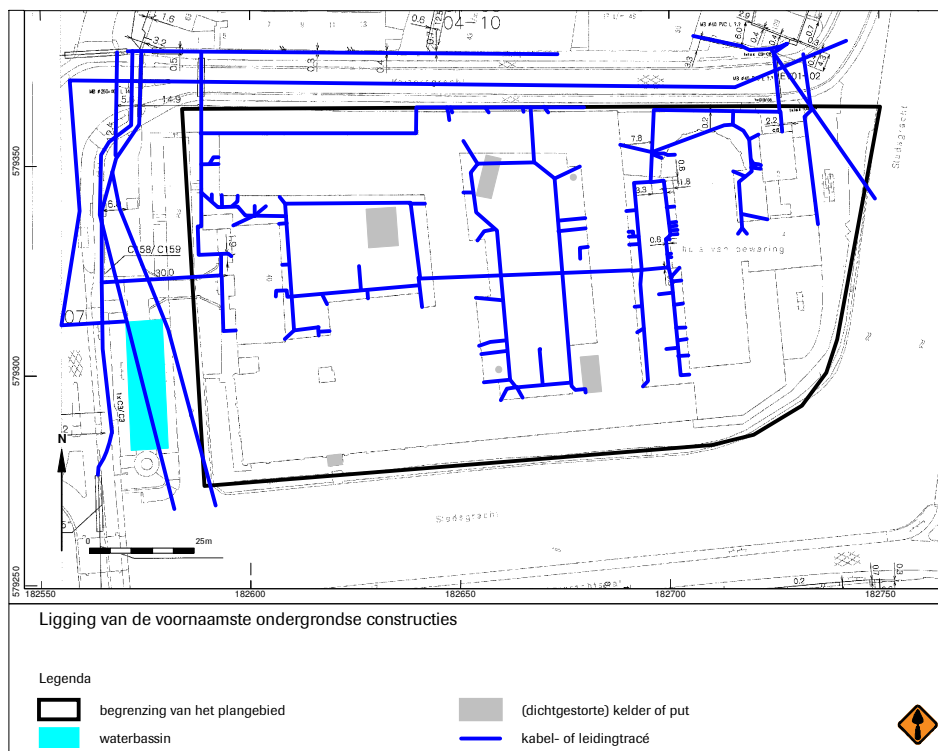


Afb. 1 Locatie van het plangebied

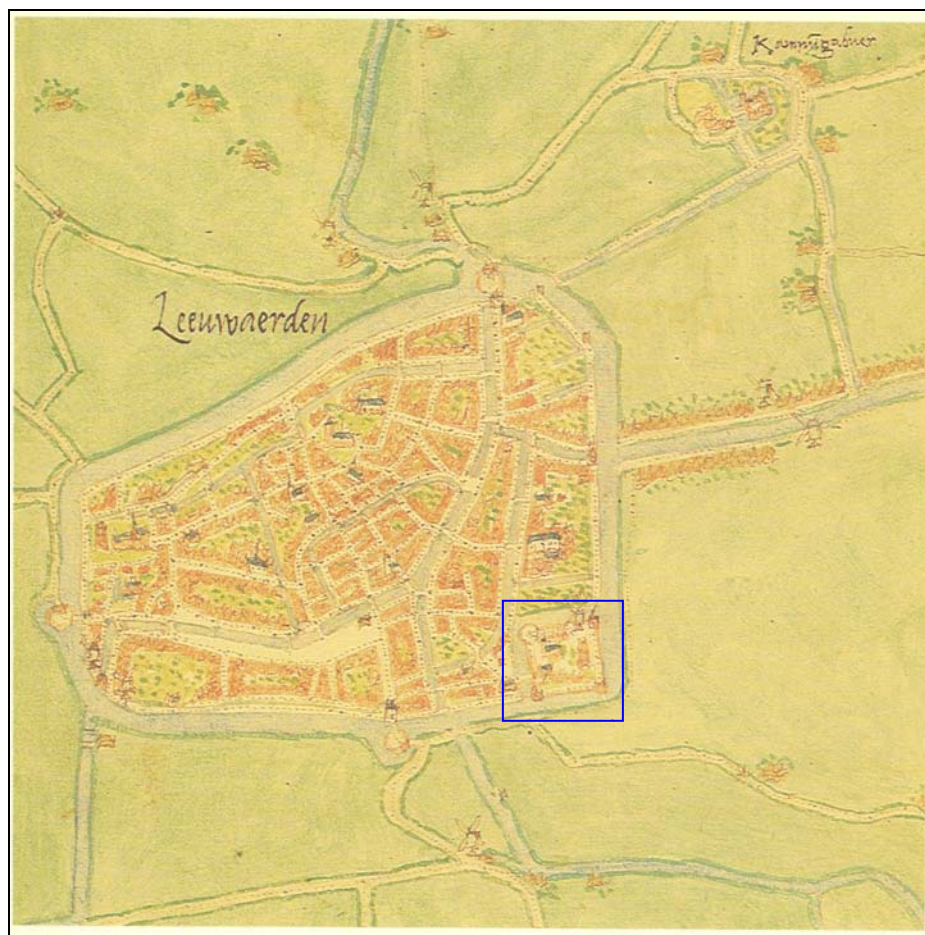


Afb. 2 Plangebied in detail

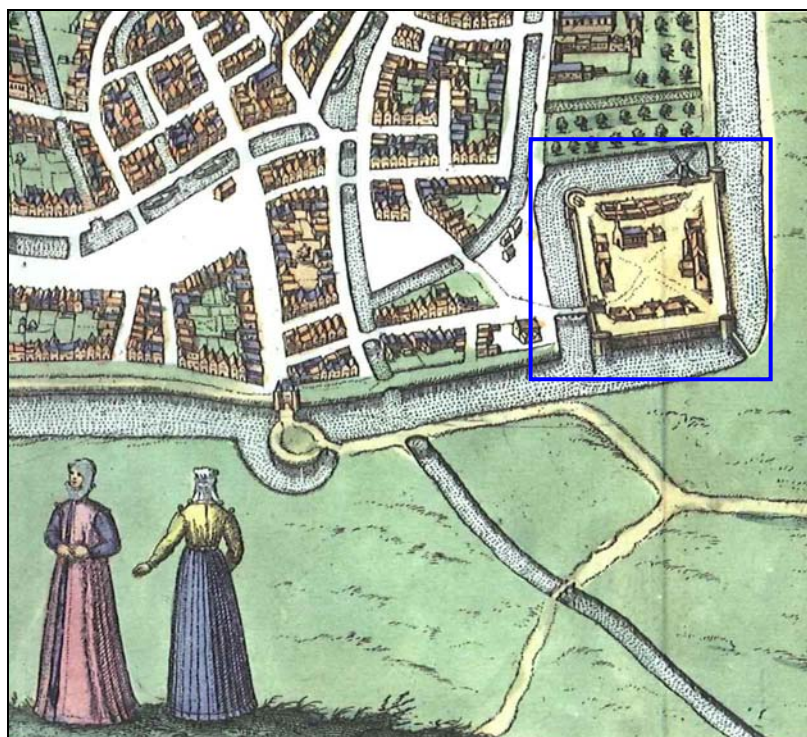




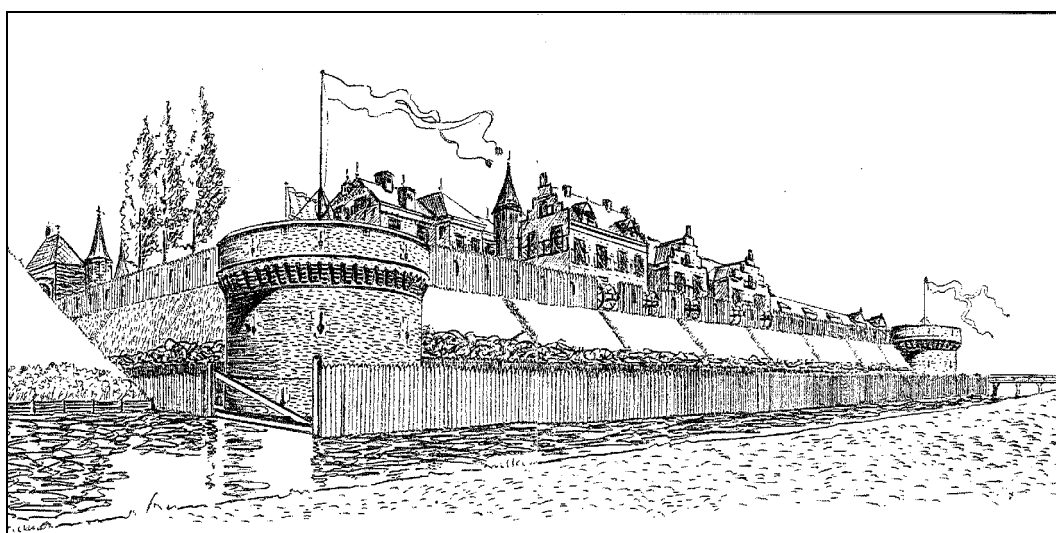
Afb. 5 Ligging van de voornaamste ondergrondse constructies.



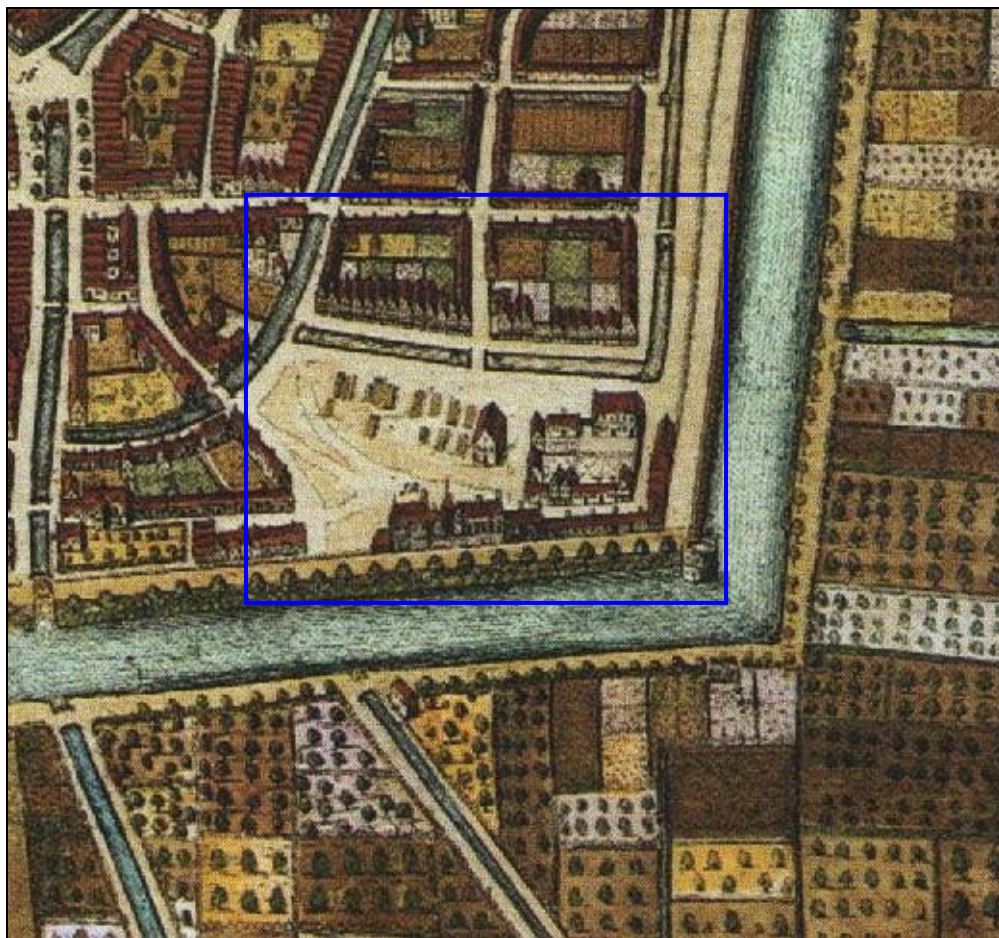
Afb. 6 Stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1550.



Afb. 7 Fragment van de kaart van Braun en Hoogenberg uit ca. 1580.



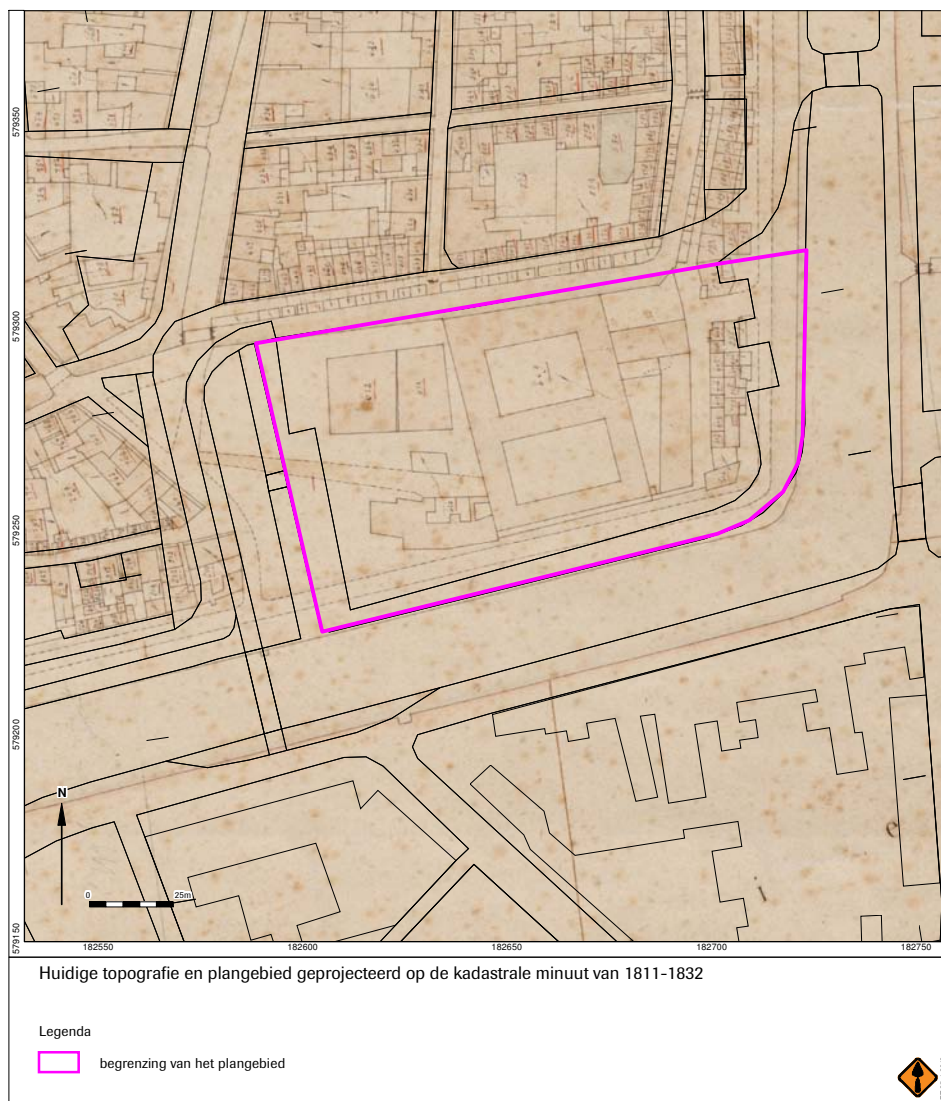
Afb. 8 Impressie van het Blokhuis rond 1560, gezien vanuit het zuidwesten.



Afb. 9 Fragment van de kaart van Blaeu uit 1652.



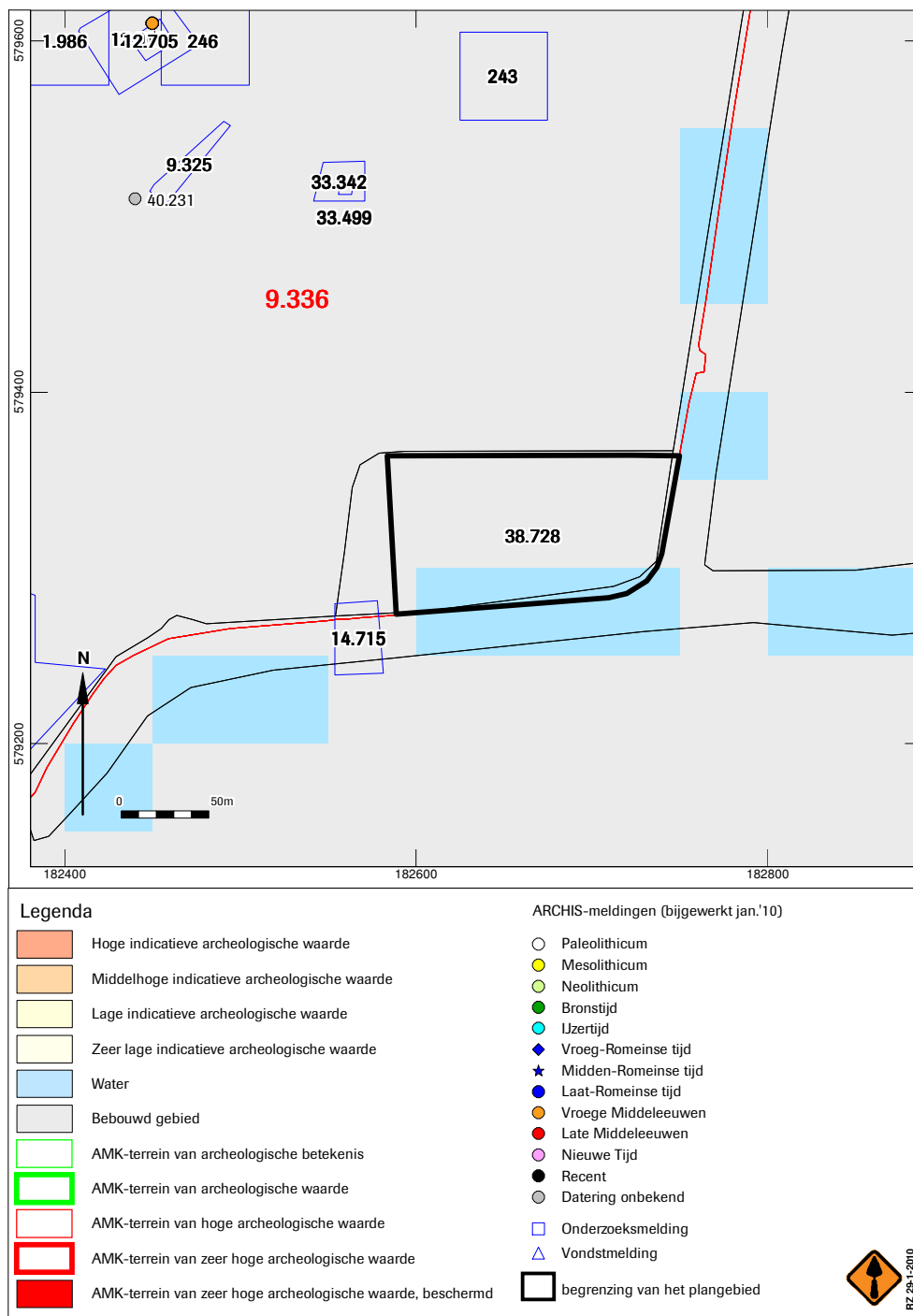
Afb. 10 Fragment van de kaart van J.H. Knoop uit 1759-1761.



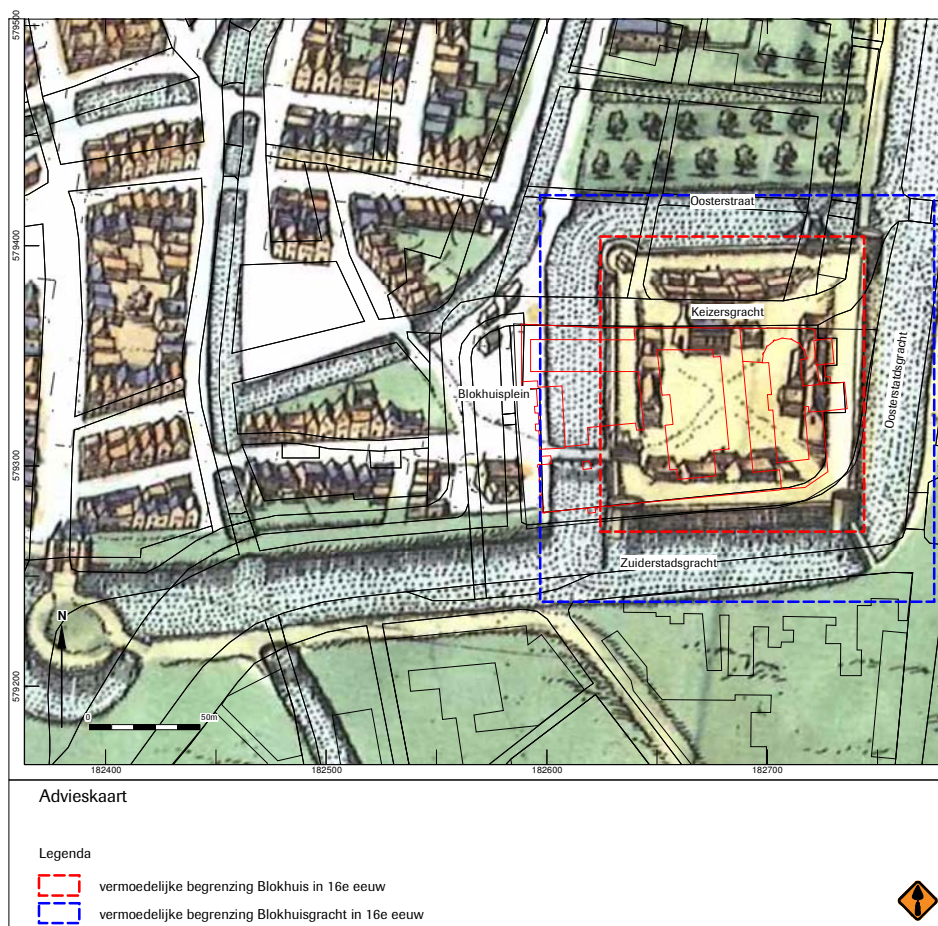
Afb. 11 Kadastrale minuut van 1811-1832.



Afb. 12 Plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart van 1928.



Afb. 13 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 14 Advieskaart