



ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Gouda Tiendewegspoort

Definitief Archeologisch onderzoek

BAAC rapport A-12.0233

april 2013

Auteur:

drs. R. van der Mark

Status:

Definitief



Colofon

ISSN	1873-9350
Auteur:	drs. R. van der Mark
Veldwerk:	drs. R. van der Mark drs. I.J. Cleijne M. van Kalshoven, MA drs. J. R. Mooren
Vondstdeterminatie:	drs. R. van der Mark
Tekeningen:	drs. I.J. Cleijne/ J. van Gestel
Redactie:	drs. J.R. Mooren
Copyright:	Gemeente Gouda/ BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Gemeente Gouda en/of BAAC bv te 's-Hertogenbosch.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie.

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Bergsingel 81-85
7411 CN Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

	■ Samenvatting	7
1	■ Inleiding	9
	1.1 Aanleiding	9
	1.2 Ligging en aard van het terrein	9
	1.3 Administratieve gegevens	10
2	■ Onderzoekskader	11
	2.1 Landschappelijke achtergrond	11
	2.2 Historische achtergrond	11
	2.3 Archeologische achtergrond	15
	2.4 Onderzoeksvragen	15
	2.5 Werkwijze	16
3	■ Resultaten	19
	3.1 Bodemopbouw	19
	3.2 Sporen	19
	3.3 Vondsten	26
	3.4 Monsteranalyse	27
4	■ Synthese en conclusie	29
	4.1 Synthese	29
	4.2 Conclusie	29
	4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen	29
5	■ Literatuur en bronnen	35
6	■ Lijst van afbeeldingen	37
	■ Bijlagen	
	Bijlage 1. Profiel 1 en 2	
	Bijlage 2. Alle sporenkaart	
	Bijlage 3. Sporenlijst	
	Bijlage 4. Vondstenlijst	



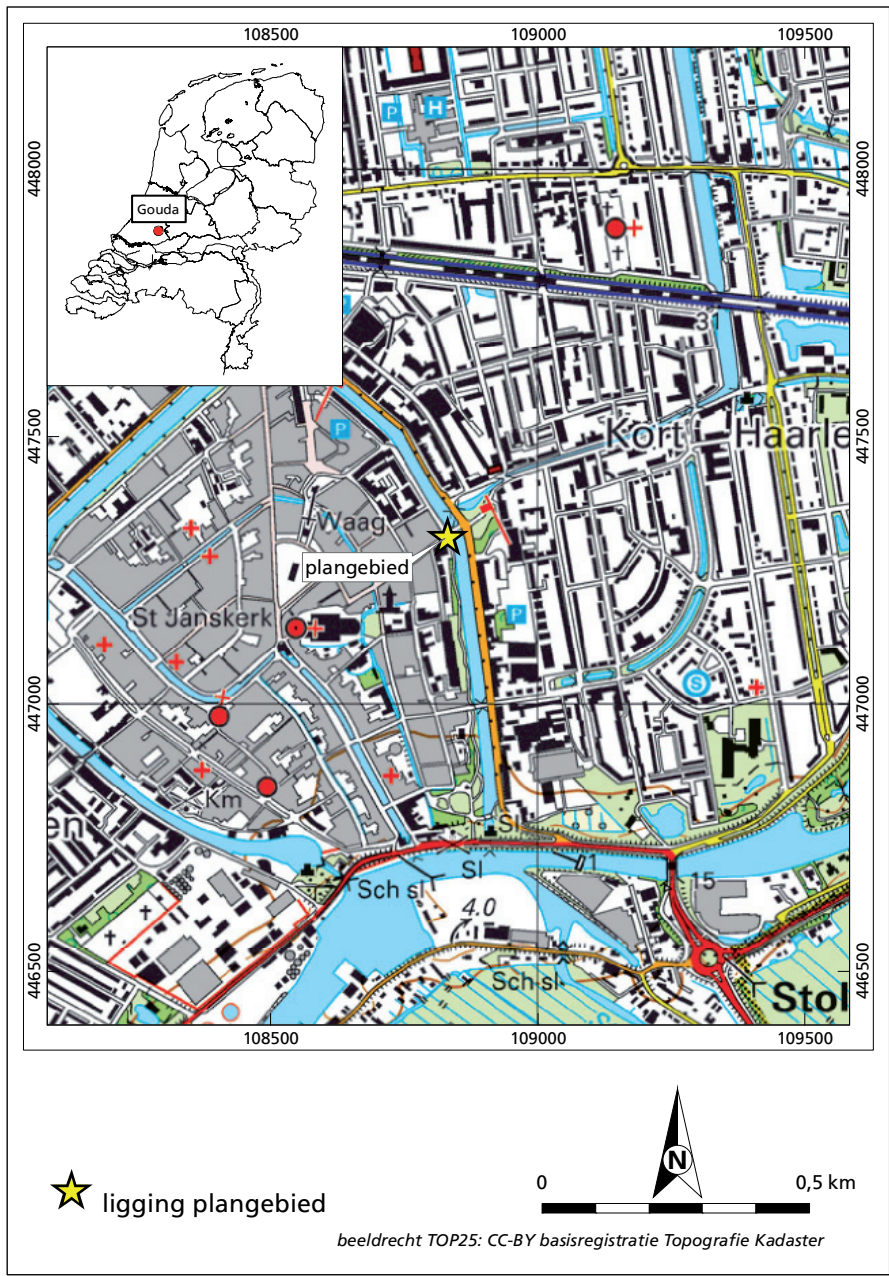
Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Gouda heeft BAAC bv uit 's-Hertogenbosch een definitief archeologisch onderzoek in het plangebied Tiendewegspoort te Gouda, gemeente Gouda uitgevoerd. Het veldwerk is uitgevoerd tussen 14 en 21 januari 2013. Daarnaast is op 4 maart 2013 een begeleiding uitgevoerd. Aanleiding tot het onderzoek vormde de vervanging van de Tiendewegbrug.

Tijdens het onderzoek is een klein deel van de Tiendewegspoort en de stadsmuur teruggevonden. Het betreft het achterste deel van het zuidwestelijke poorthuis. Het grootste deel van de poort is tussen 1855 en 1880 verstoord bij de bouw van de Tiendewegbrug. De resten omvatte een deel van de funderingen van de poort, een vloer en mogelijk een schouw. Het deel van de stadsmuur is ter plaatse van de poort weggekapt en is dus van oudere datum. De oudste delen van de poort en stadsmuur zijn te dateren in de laatste kwart van de 14^e of het begin van de 15^e eeuw, de jongste delen dateren uit de 16^e en 17^e eeuw.

Bij de bouw van de Tiendewegbrug in 1855 en 1880 zijn grote delen van de funderingen van de poort weg gesloopt, dit geldt met name voor delen binnen het bruggenhoofd aan de stadszijde en in de gracht. Direct ten noorden van de onderzoekslocatie zijn nog wel delen van de poort te verwachten. Aangenomen mag worden dat alleen nog delen van het westelijk deel van de poort bewaard zijn gebleven.

De resten van zowel de poort als de stadsmuur vormen geen belemmering voor de bouw van de nieuwe brug en kunnen *in situ* behouden blijven. Tijdens de begeleiding van 4 maart konden door de hoge waterstand geen archeologische waarnemingen gedaan. Wel is een grote boomstam gevonden tijdens de sloop van het bruggenhoofd, zowel de context als datering is onduidelijk.



Afb. 1.01 Het plangebied.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de Gemeente Gouda heeft BAAC bv (onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie) uit 's-Hertogenbosch een definitief archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Tiendewegspoort te Gouda gemeente Gouda. Het veldwerk is uitgevoerd tussen 14 en 21 januari 2013. Op 4 maart 2013 is aanvullend op de sloop van het bruggehoofd van de Tiendewegbrug aan de zijde van de Tiendeweg een archeologische begeleiding uitgevoerd. Aanleiding tot het onderzoek vormde de vervanging van de Tiendewegbrug. Het bruggehoofd hiervan, aan de stadszijde, ligt precies op de plek waar de middeleeuwse Tiendewegspoort heeft gestaan. Uit bureauonderzoek blijkt dat de restanten van die poort wellicht deels verstoord zullen zijn door het recente bruggehoofd, maar dat er ook nog intacte funderingen van de poort te verwachten zijn. De bevoegde overheid tijdens het onderzoek was de gemeente Gouda en werd vertegenwoordigd door drs. M.J. Groenendijk. Het veldteam bestond uit drs. I.J. Cleijne (senior veldarcheoloog), M. van Kalshoven MA (medior veldarcheoloog), J.R. Mooren (senior veldarcheoloog) en stond onder leiding van drs. R. van der Mark (senior projectleider). Het team werd geassisteerd door A. Ouweneel MA (vrijwilliger bij de archeologische werkgroep Golda). De machine en een grondwerker werden geleverd door aannemersbedrijf Dura Vermeer.

1.2 Ligging en aard van het terrein

Het onderzoeksgebied is gelegen in de historische binnenstad van Gouda op de kruising van de Houtmansgracht en de Tiendewegbrug / Lange Tiendeweg. De oppervlakte beslaat ca. 200 m² en komt globaal overeen met het poortgebouw van de voormalige Tiendewegspoort. Vooraf aan het onderzoek was het plangebied bestraat en in gebruik als openbare weg.

1.3 Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Definitief Onderzoek
Datum veldwerk	14 t/m 21 januari 2013
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch 073 – 613 6219
Projectleider	R. van der Mark r.vandermark@baac.nl
BAAC-rapport	A-12.0233
Opdrachtgever	Mevr. M. Veldhoedt-Koster Afdeling POR Burgemeester Jamesplein 1 2803 PG Gouda 2800 0182-58 8325 marina.veldhoedt@gouda.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Gouda drs. M.J. Groenendijk Burgemeester Jamesplein 1 2803 PG Gouda 2800 0182-588392, maarten.groenendijk@gouda.nl
Beheer documentatie	Archeologisch Depot Gouda, Edisonstraat 16M.
Beheer vondstmateriaal	Archeologisch Depot Gouda, Edisonstraat 16M.

Locatiegegevens

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Gouda
Plaats	Gouda
Toponiem	Tiendewegspoort
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Gouda, sectie C, perceel 4261 / perceel 3911
Kaartblad	38A
Oppervlakte plangebied	500m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	200m ²
RD-coördinaten	x = 108.788, y = 447.375 (NW) x = 108.845, y = 447.406 (NO) x = 108.838, y = 447.290 (ZW) x = 108.893, y = 447.321 (ZO)
Status gemeentelijke beleidskaart	De onderzoekslocatie is gelegen in de binnenstad van Gouda, deze heeft op de gemeentelijke beleidskaart de status hoogwaardig.

Gegevens Archis

Onderzoeksmeldingsnummer	55134
Onderzoeksnummer	44849
AMK-terrein	n.v.t.
Periode(s)	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd



2 Onderzoekskader

2.1 Landschappelijke achtergrond¹

De ondergrond van Gouda bestaat uit een aantal geologische pakketten die hier na het eind van de laatste ijstijd (tot ca. 10.000 jaar geleden) zijn afgezet. Het onderste pakket bestaat uit rivierafzettingen die zijn gedeponerd door voorlopers van de Oude Rijn. Na circa 3.500 voor Christus neemt de invloed van de Rijn sterk af. Door de slechte ontwatering gaat vanaf die periode veen groeien, hetgeen uiteindelijk zal resulteren in een veenpakket van enkele meters dikte. Vanaf het begin van onze jaartelling ontstaan in dit veengebied nieuwe rivierlopen, waaronder de Lek en de Hollandse IJssel, die de waterafvoer van de Oude Rijn gaan overnemen. Vermoedelijk ontstond in deze periode ook de Gouwe: een veenriviertje dat van de omgeving van Boskoop naar de IJssel stroomde, waarin het, nabij het latere Gouda, uitmondde. De Hollandse IJssel heeft gezorgd voor het afzetten van klei in een smalle zone langs de rivier. Later zou deze klei, door inklinking van het veen in het achterland, een lage oeverwal langs de Hollandse IJssel gaan vormen. De plaats waar de Gouwe door deze oeverwal stroomde en in de Hollandse IJssel uitmondde vormde een gunstige vestigingsplaats van waaruit Gouda ontstaan is. Een theorie is dat op deze plek ook een tweede veenriviertje uitmondde: de Oude Gouwe. De ligging van het riviertje is niet exact bekend.

Gedurende de 10^e-14^e eeuw werd het Hollands-Utrechtse veenweidegebied bewoonbaar gemaakt. Het veen werd ontwaterd door het graven van parallel lopende sloten die afwaterden op de rivieren. Tussen de verschillende ontginningseenheden liepen kades, die het ontgonnen land moesten scheiden van het instromende water uit hoger gelegen veengebieden. De Lange Tiendeweg, waar het onderzoeksgebied op ligt, werd aangelegd als achterkade van de ontginningen vanuit de IJssel en/of als zijkade van de ontginningen vanuit de Gouwe. Het is een van de oudste wegen/kades in Gouda, daterend rond de 11^e/12^e eeuw.

2.2 Historische achtergrond²

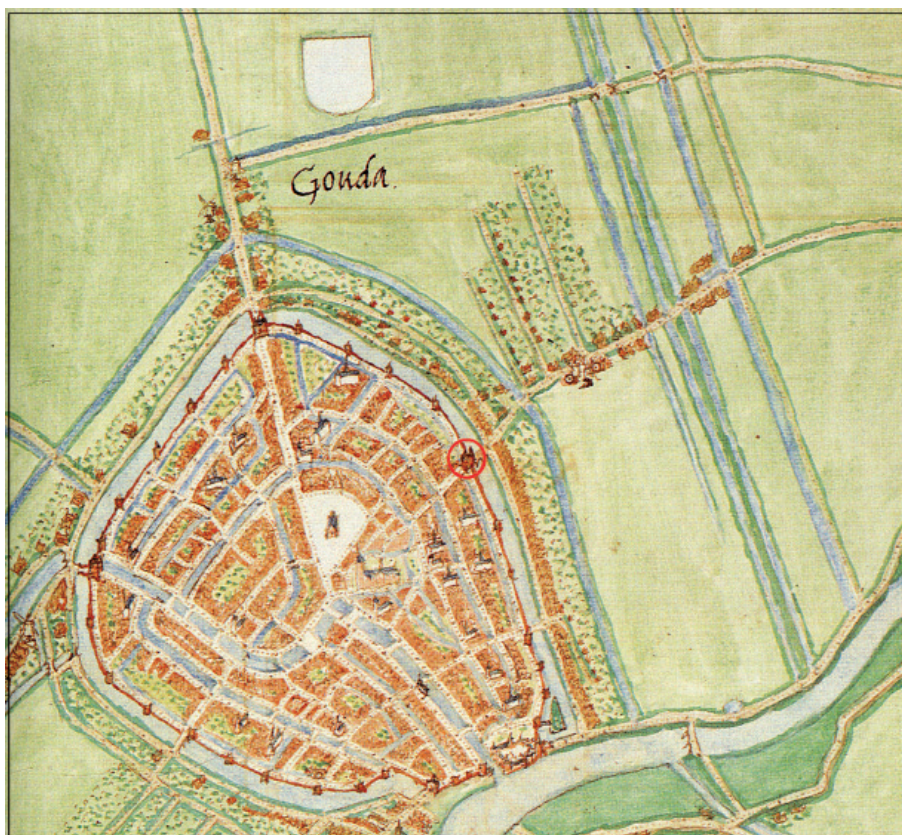
De oudste kern van Gouda is ontstaan op de oeverwal van de Hollandse IJssel en de Gouwe. Vanuit de oudste kern die gelegen was rond de huidige Oude Haven en de Sint Janskerk is Gouda in korte tijd sterk gegroeid. De omvang van de huidige binnenstad werd omstreeks 1350 bereikt. In deze tijd gingen de Turfsingel, de Jan Kattensingel, de Bleekersingel en de Fluwelensingel fungeren als vestinggracht. Vanaf 1350 kwamen ook de vestingwerken tot stand. Aanvankelijk bestonden deze uit stenen poorten en

1 Ontleent aan Groenendijk 2012.

2 Ontleent aan Timmers en van Dasselaar 2011.

torens met daartussen een aarden wal. In de loop van de 14^e en de eerste helft van de 15^e eeuw is deze wal geleidelijk vervangen door een stenen stadsmuur. Aan de binnenzijde van de muren lagen binnenvestgrachten die voor de waterhuishouding binnen de stad zorgden. De uitwatering geschiedde via diverse waterpoortjes en doorgangen in de stadsmuur. Aan het einde van de 15^e eeuw was de stenen ommuring voltooid. Daarna zouden tot de 19^e eeuw geen stadsuitbreidingen meer plaats hebben.

Het gebied binnen de muren is heel geleidelijk volgebouwd en kende nog lang open plekken. De terreinen grenzend aan de muur werden vaak gebruikt als boomgaard, moestuin of lijnbaan. De defensieve functie van de stadsmuur is, in tegenstelling tot veel andere Nederlandse steden, al vroeg verdwenen. De aanvang van de sloop van de verdedigingswerken lag rond 1811 en was tegen het midden van de 19^e eeuw voltooid.



Afb. 2.01 De binnenstad van Gouda met haar vestingwerken op de kaart van Jacob van Deventer ca. 1572, de Tiendewegspoort is omcirkeld aangegeven.

De Tiendewegspoort wordt in 1392 voor het eerst vermeld in een historische bron onder de naam `Het Steen`, hetgeen duidt op het gebruik als gevangenis. In 1414 wordt een deel van het gebied tussen de Tiendewegspoort en Kleiwegspoort achter de stadsmuur door de stad verhuurd aan Everheard Claasoon, deze bouwt ook een huisje tegen de poort aan en nabij de stadsmuur een loods.

De poort bestond in de 19^e eeuw uit een poortgebouw met een dak van drie schilden met aan de west- en zuidzijde trapgevels. Voor het gebouw stonden twee achtkantige wachttorens die door middel van muren met het

poortgebouw waren verbonden. De ruimte tussen het poortgebouw en de wachttorens was overdekt met een dak van vier schilden. Het totale complexe had een lengte van ca. 21 meter en een breedte van 11 meter. Het poortgebouw had afmetingen van 10,50 bij 10,59 meter, een hoogte van 16,80 meter en een doorgang van 4,5 meter. De wachttorens hadden een doorsnede tussen de 4,80 en 5 meter en een hoogte van 21 meter. De poort stond met een houten vlakke brug in verbinding met het bolwerk.³

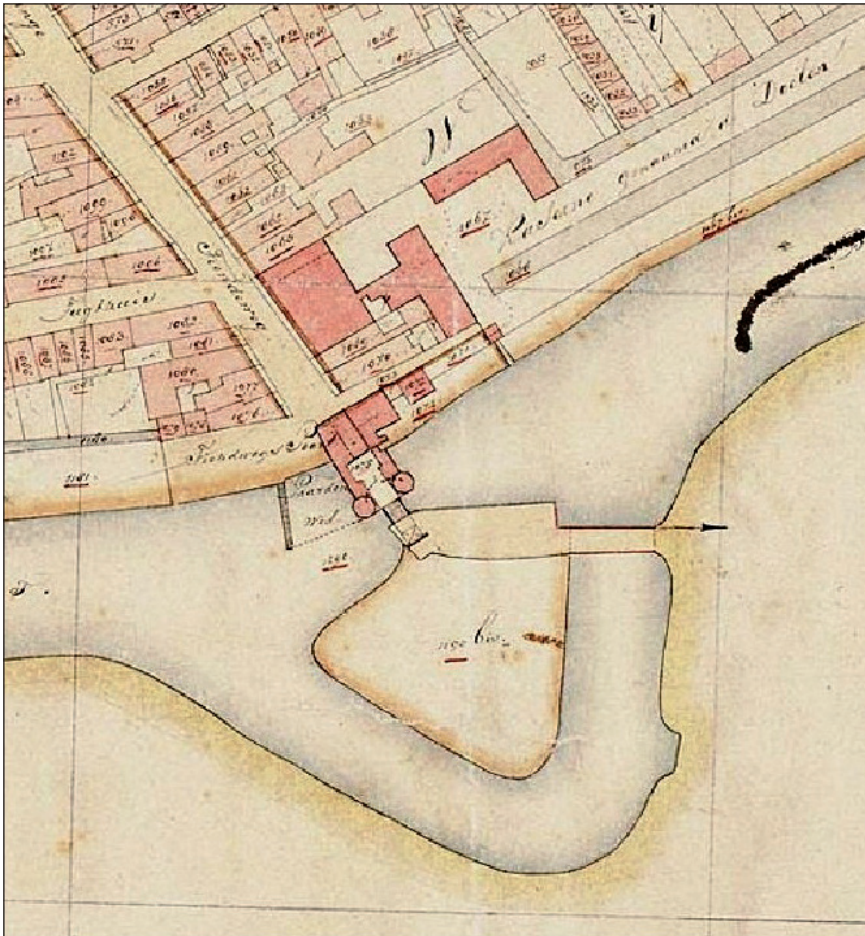


Afb. 2.02 De Tiendewegspoort op een tekening van Kardenier uit 1847.

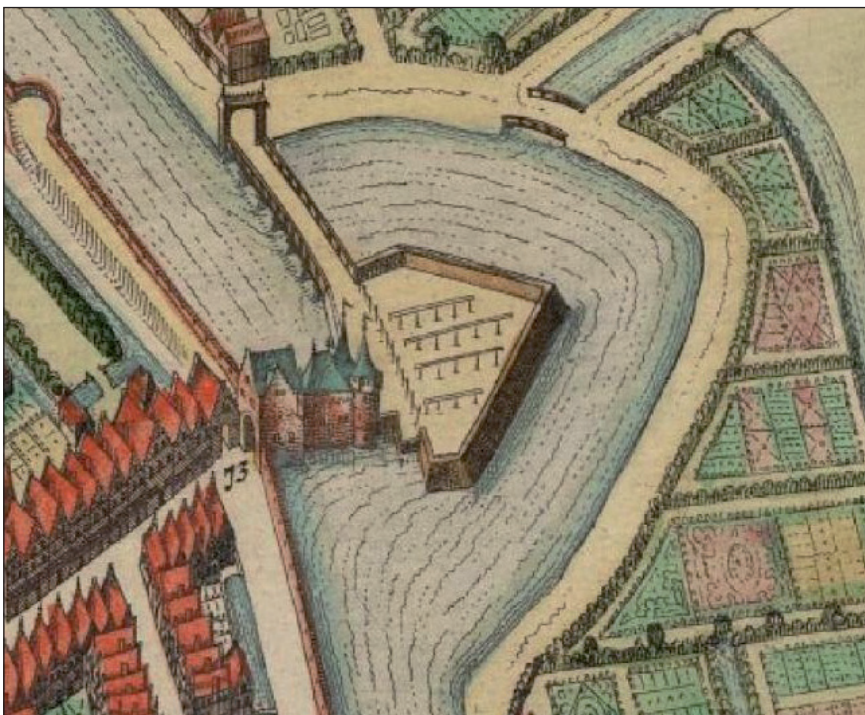
Wanneer bovenstaande beschrijving wordt vergeleken wordt met de als zeer betrouwbare stadsplattegrond van Joan Blaeu, dan lijkt deze beschrijving nog grotendeels op te gaan voor de situatie van 1649. Op vroegere afbeeldingen, zoals op de kaart van Jacob van Deventer staat de poort onvoldoende gedetailleerd weergegeven om betrouwbare uitspraken te doen over de verschijningsvorm.

Na de sloop van de poort wordt er op deze plaats in 1855 een nieuwe brug aangelegd. In eerste instantie gaat het om een pontbrug, die in 1880 wordt vervangen door een draaibrug, in deze periode wordt ook de singel verbreed en verdwijnt het bolwerk geleidelijk. In 1934 wordt de brug verbreed en worden er de huidige zes pijlers geplaatst, dan worden ook de huidige bruggenhoofden gebouwd. Bij de bouw van de bruggenhoofden zal ook deel van de poort zijn

³ Timmers en van Dasselaar 2011.



Afb. 2.03 De poort op de kadastrale minuut van 1832.



Afb. 2.04 De poort op een uitsnede van de stadsplattegrond van Joan Blaeu uit 1649.

verstoord. In 1964 wordt de brug voor de laatste maal verbreed en worden de bruggenhoofden aangepast.

2.3 Archeologische achtergrond

De gehele middeleeuwse stadskern van Gouda is volgens de archeologische basiskaart van Gouda een 'hoogwaardige locatie'. Deze status geldt dus ook voor het plangebied Tiendewegspoort.⁴ In het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zijn in de nabije omgeving van het plangebied geen archeologische waarden bekend. Voor de gehele binnenstad zijn binnen ARCHIS diverse waarnemingen en onderzoeksmeldingen te vinden. In het gebied van de binnenstad bevinden zich twee Gemeentelijke Archeologisch Monumenten te weten het kasteelterrein in het Houtmansplantsoen en de voormalige Rotterdamse Poort. Het kasteelterrein is ook landelijk beschermd als terrein van zeer hoge archeologische waarde (monumentnr. 6484). Daarnaast zijn er twee terreinen aangemerkt als 'hoogwaardige locatie, bijzondere waarde' die geen bescherming als monument genieten, het betreft de Pieter Hughesztoren, het pre-stedelijk hof met een motte-kasteel en de hofkerk.

Op basis van het door ArcheoMedia uitgevoerde bureauonderzoek worden er op de onderzoekslocatie resten van de Tiendewegspoort en de voorgangers van de Huidige Tiendewegbrug verwacht.⁵ De in het bureauonderzoek geformuleerde verwachting vormde aanleiding tot het uitvoeren van een opgraving naar eventuele resten van de poort.

2.4 Onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is het optekenen van alle nog aanwezige resten van de Tiendewegspoort en het gebied daar direct omheen. Om tot dit doel te komen, dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:⁶

Stadspoort

- *Zijn er resten van de stadspoort bewaard gebleven?*
- *Zijn er verschillende fases herkenbaar?*
- *Zo ja: wat is de datering van de verschillende fases?*
- *Is er sprake van herstel, aanpassingen?*
- *Zo ja: wat is de datering van die aanpassingen of reparaties?*
- *Tot hoe diep is de poort gefundeerd?*
- *Op welke manier is de poort gefundeerd?*
- *Zijn er sporen van het gebruik van het gebouw als gevangenis, of van het gebruik in latere periodes?*
- *Hoe zit de aansluiting van de stadsmuur op de stadspoort in elkaar? Wat stond er eerder: poort of muur?*
- *Soort stenen per bouwfase: allemaal gelijk of verschillend qua baksel, formaat etc.? Gaat het om één partij van één steenbakker, om een mengeling van partijen en bakkers, of om hergebruikt materiaal?*

4 www.gouda.nl/archeologie.

5 Timmers en van Dasselaar 2011.

6 Groenendijk 2012.

- *op oude kaarten is een poortje zichtbaar, haaks op de Tiendewegspoort, over het weggetje de Houtmansgracht. Zijn hier nog sporen van aanwezig? Wat was de datering en functie? Was het een onderdeel van de oorspronkelijke poort of een latere aanbouw?*

Lange Tiendeweg

- *hoeveel verschillende niveaus van de Tiendeweg zijn te onderscheiden?*
- *Wat is de datering van die niveaus?*
- *Met welk materiaal is opgehoogd? Is de oude wegverharding hergebruikt?*

Tiendewegbrug

- *Zijn er sporen van voorgangers van de Tiendewegbrug zichtbaar?*
- *Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?*
- *Hoeveel varianten zijn er zichtbaar?*

Bebouwing en activiteiten rondom de stadspoort:

- *Zijn er rondom de poort of tegen de poort aan, nog sporen van bebouwing of activiteiten zichtbaar?*
- *Zo ja, wat is de aard en datering van deze sporen?*

Goudse Onderzoeksagenda

- *Komt de vorm en positie van de (eventuele) restanten van het poortgebouw overeen met de vorm en positie op de diverse historische kaarten (Braun en Hogenberg, Blaeu, Visscher)? Zo nee: in welke opzichten wijkt het af?*
- *Welke kaart is, in dit geval, het meest betrouwbaar?*

Archeologievriendelijk bouwen

- *Hoe groot is de verstoring onder de recente bebouwing?*
- *Breng de recente verstoringen, bijvoorbeeld door heipalen, fotografisch in beeld.*
- *Documenteer de archeologische resten die in situ bewaard blijven op zo'n manier dat de afbeeldingen en gegevens in de toekomst als 0-meting gebruikt kunnen worden.*

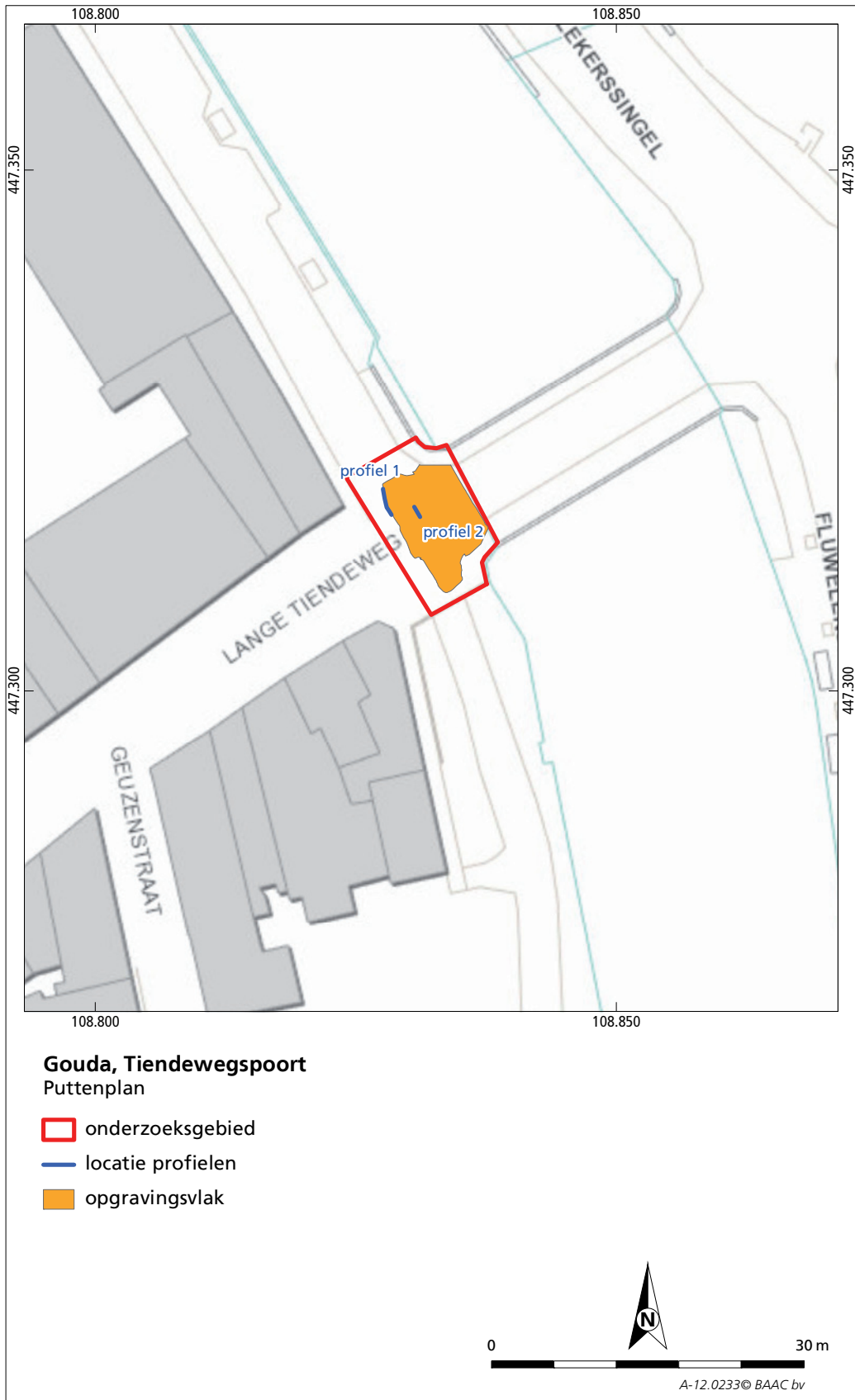
Het onderzoek sluit aan op NoaA hoofdstuk 24 met betrekking tot stadskernonderzoek. De vragen in relatie tot verdedigingswerken die in dat hoofdstuk worden gesteld, zijn voor Gouda echter al te beantwoorden met bureauonderzoek, dus niet direct van toepassing.⁷

2.5 Werkwijze

2.5.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de strategie zoals vastgesteld in het Programma van Eisen en op basis van KNA 3.2. Vooraf aan het onderzoek is het gebied afgezet met hekken en is de bestrating verwijderd. Hierna is een vak van ca. 10 bij 15 meter onderzocht. Uitgangspunt bij het onderzoek was dat er zoveel mogelijk in situ van de poort zou blijven zitten. De aanleg van het vlak varieerde tussen de 1,5 en 2,5 meter beneden straatpeil.

⁷ Groenendijk 2012.



Afb. 2.05 Puttenplan.

De werkput is ontgraven zonder damwanden of bronbemaling, tijdens het veldwerk is de vrijgekomen grond tijdelijk afgevoerd. De machine bestond uit een 3 tons rupskraan met gladde bak en is geleverd door Dura Vermeer, deze leverde tevens een grondwerker voor het verwijderen van de vele kabels en leidingen.

In de werkput is één vlak aangelegd op sporenniveau, welke bestonden uit resten van de poort en de stadsmuur. De bodemopbouw is onderzocht door middel van het documenteren van profielen. De documentatie vond plaats middels foto's en analoge tekeningen waarbij de schaal 1:20 was. Vondsten zijn per spoor en laag verzameld, tevens is het vlak belopen met een detector. Naast de aangelegde werkput is de sloop van het bruggehoofd van de Tiendewegbrug aan de zijde van de binnenstad archeologisch begeleid. Door wateroverlast konden er echter geen archeologische waarnemingen gedaan worden. Wel is door de aannemer bij de sloop van het bruggehoofd een grote boomstam aangetroffen, de context en datering zijn echter onduidelijk.



Afb. 2.06 Sfeerfoto.

2.5.2 Uitwerking

Tijdens de uitwerking zijn de sporen geanalyseerd. Vervolgens is gekeken of er structuren uit de sporen konden worden afgeleid. De aangetroffen vondstmaterialen, uit het vlak en uit de sporen, zijn gedetermineerd en gebruikt ter datering van de sporen, het materiaal was te fragmentarisch voor volledige analyse. Er zijn tijdens het onderzoek geen vondstcontexten aangetroffen die geschikt waren voor botanisch onderzoek.



3 Resultaten

3.1 Bodemopbouw

Tijdens het onderzoek zijn er twee profielen (profiel 1 en 2, bijlage 2) aan de zuidwestzijde van de werkput en twee kijkgaten aangelegd binnen het voormalige bruggehoofd. De eerste 1 tot 1,60 meter bestaat uit geelbruin opvulzand, dit pakket is van recente datum en heeft gediend als toerit tot de brug. In profiel 1, dat is gelegen in de voormalige poortdoorgang, bevindt zich onder dit recente pakket een gelaagd pakket donkergrijs zand afgewisseld met grijs zand, gemengd met klei. Deze lagen hadden een dikte van zes tot 26 centimeter en een gezamenlijke dikte van 0,60 meter. Dit pakket rust op een 8 cm dikke laag grijs zand met baksteenpuin. Het pakket met puin en het gelaagde pakket kan gezien worden als ophoging- en grondverbeteringslagen. Door het ontbreken van vondstmateriaal zijn deze lagen niet te dateren. De daaronder liggend lagen bestaan bruingrijze humeuze klei afgewisseld met lagen veen houdende klei, de lagen hebben een dikte tussen de 6 en 12 cm en hebben een gezamenlijke dikte van 0,56 meter. De lagen zijn vrij schoon, gezien de diepte ligging moeten ze ook geïnterpreteerd worden als ophogingslagen.

Profiel 2 geeft een doorsnede door het zuidwestelijke poorthuis, naast een vloerniveau bestaat de ondergrond hier uit ophoging. In de opvulling van het landhoofd (S12), dat voornamelijk bestaat uit gracht vulling zijn twee kijkgaten gemaakt, 1 tot 1,50 – NAP (2,5 meter beneden maaiveld) en 1 tot 2,10 meter –NAP. De grachtvulling in deze kijkgaten loopt tot 1,30 – NAP, op basis van het vondstmateriaal is de vulling te dateren tussen de tweede helft van de 16^e tot de tweede helft van de 17^e eeuw. Gezien de losse structuur van de grond is de bodem hier mogelijk geroerd bij de aanleg van de brug in de 19^e eeuw, zodat aan deze datering niet al te veel waarde gehecht moet worden. Beneden de 1,30- NAP bestaat de ondergrond uit veen. Door het opwellende water konden alleen noties van de bodemopbouw gemaakt worden, tekenen en fotograferen was niet mogelijk.

3.2 Sporen

Bij de opgraving zijn 13 archeologische sporen waargenomen, twee sporen hebben betrekking op een laag de overige op muurwerk, een goot, bestrating en of vloeren. De resten hebben betrekking op de stadsmuur, een deel van de Tiendewegspoort en op het bruggehoofd van de Tiendewegbrug. Voor een overzicht wordt verwezen naar de alle sporenkaart (bijlage 2) en de sporenlijst (bijlage 3). Aangezien de resten van de poort bij de nieuwbouw van de brug *in situ* behouden konden blijven zijn ze maar ten delen onderzocht.

Resten van de Tiendewegspoort

Tijdens het onderzoek zijn in het zuidwestelijk deel resten gevonden die betrekking hebben op de Tiendewegspoort, het gaat om de spoor­nrs. 1, 3, 4 en 5. De resten worden aan de noordoostzijde ingeklemd door een gietijzeren transportleiding en aan de zuidwestzijde door een recentelijk omgelegde polyethyleen waterleiding. De waterleiding kon tijdens het onderzoek niet worden vrijgelegd, waardoor het verloop van het muurwerk in deze richting niet nader kon worden begrenst.



Afb.3.1 Overzicht van de resten van de poort van uit het noordoosten gezien.

Spoor 1, fundering van de zuidoost gevel van de poort.

Spoor 1 betreft een zuidwest – noordoost georiënteerd muurwerk, dat is toe te schrijven aan de Tiendewegspoort. De bovenzijde van deze zware fundering is gelegen op 0,43 meter min NAP, de breedte bedraagt hier 44 cm, het gaat hier nog om een deel van het opgaande werk. De onderzijde van de fundering kon niet worden bereikt, maar gaat minimaal tot 1,40 meter min NAP. Op deze diepte zijn twee versnijdingen te zien en heeft de muur een breedte van 60 cm. Opvallend is de afronding aan de binnenzijde aan het oostelijke einde van muur. Hier kon de muur moeilijk bekeken worden wegens wateroverlast en de gietijzeren transportleiding, die hier over de muur was gelegen. Direct ten oosten van de leiding is het muurwerk weggekapt, waarschijnlijk bij de bouw van de Tiendewegbrug in de 19^e eeuw.

Mogelijk duidt de afronding in het muurwerk op de aanwezigheid van een schouw op deze locatie.

Aan de zuidwestzijde kon de begrenzing van de muur niet worden vastgesteld vanwege de daar gelegen waterleiding.

Het funderingswerk is opgebouwd uit hergebruikt orangerode, relatief zachte baksteen met veel gebroken materiaal. De baksteenformaten bedragen

26 x 11/12,4 x 4,8-5,4 cm en de 5 lagenmaat bedraagt 34,5 cm. Hoewel het om hergebruikte baksteen gaat kan gesteld worden dat de gebruikte baksteen op grond van de formaten gedateerd kan worden in het laatste kwart van de 14^e of het eerste kwart van de 15^e eeuw.⁸

In het opgaande werk komen ook IJsselstenen voor, een groot brok van het opgaande werk (spoor 2) is naast de muur gevonden. In dit brok zaten zowel IJsselstenen als Oranjerode bakstenen. De afwijking in baksteen samenstelling kan duiden op een herstelling van de muur. IJsselsteen wordt over het algemeen na 1550 gedateerd, de herstelling moet dus van na de middeleeuwen dateren.



Afb.3.2 De 19e eeuwse goot (spoor 3) en de resten van de fundering van de zuidoost gevel van de poort (spoor 1).

Spoor 3, een goot met natuurstenen afdekplaten.

Goot spoor 3 ligt parallel aan de buitenzijde van muur spoor 1 en rust voor een deel op dit spoor en op stadsmuur (spoor 9). De goot heeft aan de buitenzijden afmetingen van 44 bij 30 cm en aan de binnenzijden 20 bij 18 cm. De goot wordt afgedekt door natuurstenen afdekplaten van Arduin met formaten van 28 x 28 x 4 cm. De bodem is bekleed met roodbakkende ongeglazuurde plavuizen met formaten van 18 x 18 x 2,5 cm. De zijwanden waren 1 steens en opgebouwd uit IJsselsteen en gemetseld in tras. De gebruikte plavuizen en het metselwerk in tras maken een datering in de eerste helft van de 19^e eeuw aannemelijk.

8 Berends, 1989.

Spoor 5, binnenzijde poort doorgang.

2,70 meter ten noordwesten van muur spoor1 is muur spoor 5 gelegen, deze muur loopt evenwijdig aan muur S1. Het muurrestant is slechts drie steen lagen diep gefundeerd de onderzijde is op 0,57 meter min NAP en de bovenzijde op 0,30 meter NAP gelegen. Het muurwerk heeft drie versnijdingen en bestaat uit een bleke rode baksteen met formaten van 22 x 10 x 4 cm. Het gaat om primaire baksteen, die op basis van de formaten is te dateren aan het einde van de 16^e of de 17^e eeuw. Aan de zuidoost zijde wordt het muurwerk begrenst door vloerrestant spoor 4 en aan de zuidwest zijde door een vleilaag van blauwgrijs leemhoudend zand. Deze laag is voor een deel verstoord door een gietijzeren buis.

Spoor 4, restant van een vloer en Vlijlaag.

Tussen muur spoor1 en spoor 5 is een restant van een bakstenen vloer en daaronder gelegen vleilaag teruggevonden. De bakstenenvloer bestaat uit rommelig gelegde geelrode baksteen met formaten van 21-23 x 9-10,8 x 4-5,3 cm. Het gaat om secundair werk, dat mogelijk in de 17^e eeuw is te dateren. Onder de restanten van de vloer was een vleilaag van baksteen brokken, geel zand en mortel gelegen.



Afb. 3.3 Restant van een bakstenen vloer en vlijlaag (4).

De stadsmuur

Direct ten zuiden van de restanten van de poort is een aansluitend deel van de stadsmuur (spoor 9) terug gevonden. Het muurwerk van de poort staat koud tegen de stadsmuur, die hier is afgekapt en dus ouder is dan de poort. In het uiterste zuiden wordt de muur doorsneden door een riool van gres en baksteen. De muur had aan de bovenzijde een dikte van 60 cm, de diepte kon niet bepaald worden. Het metselwerk is primair en bestaat uit een geelrode baksteen met formaten van 24,8 x 11,2-12,4 x 4,4-4,8 cm, een datering in het laatste kwart van de 14^e eeuw is hiermee aannemelijk.⁹

9 Berends, 1989.

Op de muur bevinden zich restanten muurwerk (spoor 8 en 11) met een met een ander formaat baksteen. Op de plaats waar zij de muur snijden zijn afgewerkte kanten te zien wat suggereert dat zich hier een latere doorgang door de muur bevond. Deze doorgang heeft een breedte van 2 meter. De baksteen is primair, heeft een oranje gele kleur en formaten van 18,4-20,4 x 9-10,2 x 4,4-5,4 cm. Nabij de stukken muurwerk bevindt zich een restant van een straatwerk van IJsselsteen. Zowel de restanten muur als het straatwerk zijn in de 17^e of 18^e eeuw te dateren.



Afb. 3.4 Een deel van de stadsmuur (spoor 10) van uit het zuiden gezien.

Uit het bureauonderzoek is bekend dat op deze locatie een paardenwed (drenkplaats voor paarden) was gelegen.¹⁰ Dit paardenwed is voor het eerst te zien op de kadastrale minuut van 1832, op oudere kaarten staat deze niet aangegeven. Hiermee lijkt een datering die op zijn vroegst in de 18^e eeuw ligt het meest aannemelijk.

Het bruggehoofd van de Tiendewegbrug

Van het bruggehoofd van de Tiendewegbrug konden aan de stadszijde twee bouwfases worden vastgesteld (spoor 6 en 7). Muurwerk spoor 6 is gelegen onder spoor 7 op een hoogte van 0,16 meter min NAP en bestaat uit een roodbruine handvormsteen. De specie bestaat uit kalkhoudend portlandcement, met metselbaarden aan de binnenzijden. Het metselwerk is te dateren in de 19^e eeuw en is toe te schrijven aan het landhoofd van de in 1880 gebouwde draaibrug.

Op het bovengenoemde bruggehoofd is een verandering in het metselwerk te zien (S7) het gaat om een machinale oranjebruine baksteen in een specie van cement beton. Het metselwerk heeft geen metselbaarden aan de binnenzijde.

¹⁰ Timmers en van Dasselaar 2011.



Afb. 3.5 Overzicht van het bruggehoofd vanuit het zuidwesten.

Aan de binnenzijde is wel een insteeksleuf te zien die is opgevuld met schoonzand. Deze bouwphase dateert waarschijnlijk uit 1934, toen de brug werd verbreed.

Overige sporen en verstoringen

Naast bovengenoemde sporen zijn er ook subrecente sporen en verstoringen aangetroffen. Een van de opmerkelijkste is de gietijzeren transportleiding.



Afb. 3.6 De gietijzeren transportleiding uit 1927, die de poort aan de noordoostzijde doorsnijdt.

Deze leiding is in 1927 aangelegd voor de watervoorziening van het zwembad aan de Houtmansingel.¹¹ De leiding stond via een duiker in verbinding met de Hollandse IJssel. De leiding is aangelegd na uitbreken van de ziekte van weil in het zwembad die tot die tijd haar water direct betrok uit de singel. De ziekte van weil is een infectieziekte met als belangrijkste verspreider de bruine rat.

De zone voor de leiding (spoor 12) lijkt geheel verstoord te zijn bij de bouw van het bruggehoofd in 1880. Wel is er in de deze aanplemingszone een geringe hoeveelheid aardewerk uit de 17^e en 18^e eeuw geborgen.

De archeologische begeleiding

Op 4 maart 2013 is het plaatsen van de damwanden voor de nieuwe Tiendewegbrug archeologisch begeleid. Vooraf was echter al het oude bruggehoofd geamoveerd waardoor het water van de singel in directe verbinding stond met het te onderzoeken vlak. Door deze wateroverlast konden er geen archeologische waarnemingen gedaan worden.



Afb. 3.7 Het plangebied na amovatie van het oude bruggehoofd.

Wel is er tijdens de sloop van het oude bruggehoofd door de aannemer een grote boomstam gevonden, de vondstomstandigheden zijn echter onduidelijk. Het gaat om een eik met een diameter van 70 cm en een lengte van 3 meter. De stam was aan beide zijde afgezaagd en de stam had zijn bast nog. Opvallend zijn de grote jaarringen, hetgeen duidt op een snelle groei. Het hout was niet geschikt voor een dendrochronologische analyse, waardoor de datering in het ongewisse blijft. Hoewel door de vondstomstandigheden niet meer te staven, is het mogelijk dat stam onderdeel heeft uitgemaakt van de fundering van de poort.

11 Mondelinge mededeling Vereniging Golda.



Afb. 3.8 Zijaanzicht van de boomstam.

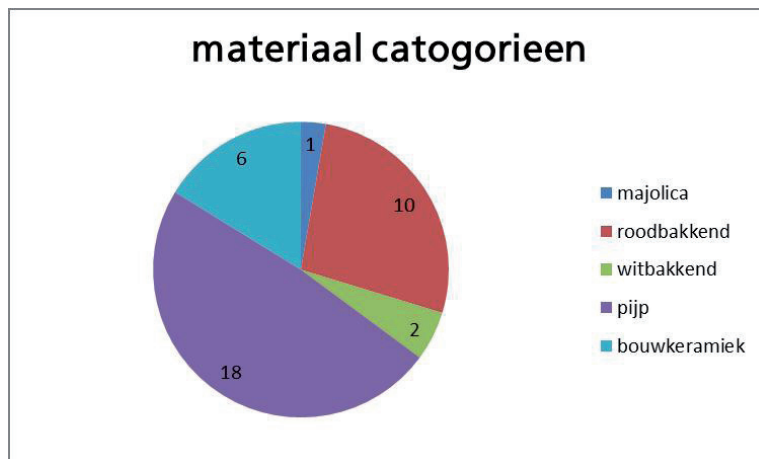


Afb. 3.9 De lengte richting van de boomstam.

3.3 Vondsten

Er is tijdens het onderzoek een geringe hoeveelheid vondstmateriaal geborgen. Het gaat om gefragmenteerd keramisch materiaal uit een ophogingslaag of aanplempingszone (S12) van het bruggehoofd. Gezien de verstoorde context van het materiaal is een uitgebreide analyse niet zinvol, voor een beschrijving van het materiaal wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 1. De verschillende materiaal categorieën.



In totaal zijn 31 stuks aardewerk en 6 stuks bouwkeramiek geborgen. Het aardewerk is overwegend te dateren in de periode 1650-1700. Het gaat om gefragmenteerd materiaal. De grootste categorie wordt gevormd door fragmenten van pijpjaarde tabakspijpen en keukengoed van roodbakkend aardewerk.

Het bouwkeramiek bestaat uit een met een bloemenvaas gedecoreerde tegel, drainagepijp en dakpan en is te dateren in de tweede helft van de 17^e en 18^e eeuw. Gezegd moet worden dat bouwkeramiek zeer selectief is verzameld, met name baksteen is niet verzameld.

3.4 Monsteranalyse

Er zijn geen geschikte contexten voor monsteranalyse waargenomen.



4 Synthese en conclusie

4.1 Synthese

Waarneer de resultaten van het archeologisch onderzoek worden geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1832 dan valt op dat er slechts een klein deel van de Tiendewegspoort is aangesneden. Het betreft een klein deel van het zuidwestelijke poorthuis en het aansluitende deel van de stadsmuur. Dit deel van de poort is ook te zien op een tekening van Kardenier uit 1847 (zie afb. 2.02). Op deze tekening is naast de poort doorgang een deur te zien die toegang gaf tot een deel van het poorthuis, in de zijgevel is een aantal kleine vensters te zien. Het deel van de toegang tot het poorthuis valt net buiten het onderzoeksgebied. Van dit deel van het poorthuis is een deel van de bakstenen vloer en mogelijk een deel van een schouw teruggevonden, het grootste deel is echter verstoord bij de bouw van de Tiendewegbrug in 1880. Toch zijn er ten noordwesten nog delen van de poort en stadsmuur te verwachten, op de plaats van het bruggehoofd is echter alles verstoord. Het deel van de stadsmuur aan de zuidwestelijke zijde van de poort heeft een zelfde opbouw als de delen van de stadsmuur die zijn opgegraven in het Houtmansplantsoen, beide delen zullen dan ook op elkaar hebben aangesloten.¹²

4.2 Conclusie

Tijdens het onderzoek is een klein deel van de Tiendewegspoort en de stadsmuur teruggevonden. Het grootste deel van de poort is tussen 1855 en 1880 verstoord bij de bouw van de Tiendewegbrug. Alleen een deel van het zuidwestelijke deel van het poorthuis is teruggevonden. De resten zijn te gering om de gehele poort te kunnen reconstrueren, daarbij dient opgemerkt te worden dat ten westen en noordwesten van het plangebied nog resten van de poort te verwachten zijn.

De resten zoals deze nu aangetroffen zijn kunnen behouden blijven bij de bouw van de nieuwe Tiendewegbrug.

4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Stadspoort

- *Zijn er resten van de stadspoort bewaard gebleven?*

Tijdens het onderzoek zijn er resten gevonden van het zuidwestelijke poorthuis en de stadsmuur.

- *Zijn er verschillende fases herkenbaar?*

¹² Dasselaar 2008. De digitale bestanden van dit onderzoek zijn niet beschikbaar zodat niet exact kan worden nagegaan of beide delen van de stadsmuur op elkaar aansluiten.



Afb. 4.1 De resten van de Tiedewegspoort geprojecteerd over de kadastrale minuut van 1832.

Er zijn mogelijke vier fases te onderscheiden;

- De oudste fase wordt gevormd door de stadsmuur en dateert mogelijk nog uit het laatste kwart van de 14^e eeuw.
- De volgende fase wordt gevormd door een deel van de zuidwestgevel van de poort, bij de bouw is een deel van de stadsmuur weggekap.
- Deze fase kan niet nauwkeuriger gedateerd worden dan na het laatste kwart van de 14^e eeuw of begin 15^e eeuw en is in ieder geval jonger dan de stadsmuur.
- De derde fase dateert uit het midden van de 16^e eeuw tot de 17^e eeuw, het gaat om de noordwestgevel van het poorthuis, de bakstenenvloer en herstellingen aan de stadsmuur.
- De vierde fase dateert uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw, het betreft het restant van een bestrating en een doorgang door de stadsmuur (mogelijk naar een paardenwed) en een goot.

- *Zo ja: wat is de datering van de verschillende fases?*

Voor de beantwoording van deze vraag wordt naar het antwoord van de vorige vraag verwezen.

- *Is er sprake van herstel, aanpassingen?*

- *Zo ja: wat is de datering van die aanpassingen of reparaties?*

De aanpassingen en herstellingen zijn te dateren in het midden van de 16^e tot de 19^e eeuw.

- *Tot hoe diep is de poort gefundeerd?*

Van de poort kon alleen de onderzijde fundering van de noordwestgevel van het poorthuis bereikt worden, deze is gelegen op 0.57+ meter NAP

- *Op welke manier is de poort gefundeerd?*

De noordwestgevel is gefundeerd op staal en kent drie versnijdingen. Van het overige funderingswerk is alleen bekend dat de fundering van de zuidwestgevel tenminste twee versnijdingen heeft.

- *Zijn er sporen van het gebruik van het gebouw als gevangenis, of van het gebruik in latere periodes?*

Er zijn geen sporen het gebruik van de poort als gevangenis, ook het gebruik in latere periodes heeft geen sporen achter gelaten.

- *Hoe zit de aansluiting van de stadsmuur op de stadspoort in elkaar? Wat stond er eerder: poort of muur?*

Ten behoeven van de bouw van de stadspoort is een deel van de stadsmuur weggekap, het is dus aannemelijk dat de stadsmuur er eerder stond dan de poort anders zouden poort en stadsmuur met elkaar verbonden zijn geweest. Een andere optie is dat er eerst een kleinere poort stond die later vervangen is door een grotere, hiervoor zijn echter geen archeologische aanwijzingen gevonden.

- *Soort stenen per bouwfase: allemaal gelijk of verschillend qua baksel, formaat etc.? Gaat het om één partij van één steenbakker, om een mengeling van partijen en bakkers, of om hergebruikt materiaal?*

Het metselwerk van de stadsmuur is primair en bestaat uit een geelrode baksteen met formaten van 24,8 x 11,2-12,4 x 4,4-4,8 cm, een datering in het laatste kwart van de 14e eeuw is hiermee aannemelijk. Het gaat hierbij om één partij van één steenbakker.

Het muurwerk van de noordwestgevel van het poorthuis bestaat uit een bleke rode baksteen met formaten van 22 x 10 x 4 cm. Het gaat om primaire baksteen, die op basis van de formaten is te dateren aan het einde van de 16e of de 17e eeuw. Het gaat hier ook om één partij van één steenbaker.

De bakstenenvloer bestaat uit rommelig gelegde geelrode baksteen met formaten van 21-23 x 9-10,8 x 4-5,3 cm. Het gaat om secundair werk, dat mogelijk in de 17e eeuw is te dateren. Het gaat om hergebruikt materiaal. De doorgang door de stadsmuur is opgebouwd uit primaire baksteen, heeft een oranje gele kleur en formaten van 18,4-20,4 x 9-10,2 x 4,4-5,4 cm. Het straatwerk is ook primair en bestaat uit IJsselsteen. Zowel de doorgang als het straatwerk zijn in de 16e of 17e eeuw te dateren. De bakstenen zijn van één partij afkomstig.

- *Op oude kaarten is een poortje zichtbaar, haaks op de Tiendewegspoort, over het weggetje de Houtmansgracht. Zijn hier nog sporen van aanwezig? Wat was de datering en functie? Was het een onderdeel van de oorspronkelijke poort of een latere aanbouw?*

Er zijn geen resten van het poortje haaks op de Tiendewegspoort teruggevonden, dit heeft waarschijnlijk direct ten noorden van het plangebied gelegen.

Lange Tiendeweg

- *Hoeveel verschillende niveaus van de Tiendeweg zijn te onderscheiden?*
Niveaus van het wegdek van de Lange Tiendeweg zijn niet teruggevonden. Wel zijn er grondverbeteringslagen teruggevonden mogelijk voor het wegdek.
- *Wat is de datering van die niveaus?*
Door het ontbreken van vondstmateriaal zijn deze lagen niet te dateren.
- *Met welk materiaal is opgehoogd? Is de oude wegverharding hergebruikt?*
De grondverbeteringslagen bestaan uit een gelaagd pakket donkergrijs zand afgewisseld met grijszand gemengd met klei deze lagen hadden een dikte van zes tot 26 centimeter, met een gezamenlijke dikte van 0.60 meter. Dit pakket rust op een laag grijszand met baksteenpuin van 8 cm.

Tiendewegbrug

- *Zijn er sporen van voorgangers van de Tiendewegbrug zichtbaar?*
In het zuidwestelijke bruggehoofd zijn sporen van voorgangers van de huidige Tiendewegbrug teruggevonden.
- *Wat is de aard en datering van deze sporen?*
Van het bruggehoofd van de Tiendewegbrug konden aan de stadszijde twee bouwfasen worden vastgesteld (spoor 6 en 7). Muurwerk spoor 6 is gelegen onder spoor 7 op een hoogte van 0,16 meter min NAP en bestaat uit een roodbruine handvormsteen. De specie bestaat uit kalkhoudend portlandcement, met metselbaarden aan de binnenzijden. Het metselwerk is te dateren in de 19e eeuw en is toe te schrijven aan het landhoofd van de in 1880 gebouwde draaibrug.
Op het bovengenoemde bruggehoofd is een verandering in het metselwerk te zien (spoor 7) het gaat om een machinale oranjebruine baksteen in een specie van cement beton. Het metselwerk heeft geen metselbaarden aan

de binnenzijde. Aan de binnenzijde is wel een insteeksleuf te zien die is opgevuld met schoonzand. Deze bouwfase dateert waarschijnlijk uit 1934, toen de brug werd verbreedt.

- *Hoeveel varianten zijn er zichtbaar?*

Voor de beantwoording van deze vraag wordt verwezen naar het antwoord van de vorige vraag.

Bebouwing en activiteiten rondom de stadspoort:

- *Zijn er rondom de poort of tegen de poort aan, nog sporen van bebouwing of activiteiten zichtbaar?*

- *Zo ja, wat is de aard en datering van deze sporen?*

Er zijn rondom de resten van de poort geen sporen van bebouwing teruggevonden. Wel zijn er resten van een mogelijk 18^e eeuws paardenwed en een 19^e eeuwse goot teruggevonden.

Goudse Onderzoeksagenda

- *Komt de vorm en positie van de (eventuele) restanten van het poortgebouw overeen met de vorm en positie op de diverse historische kaarten (Braun en Hogenberg, Blaeu, Visscher)? Zo nee: in welke opzichten wijkt het af?*

Deze vraag is moeilijk te beantwoorden, aangezien maar een klein deel van de poort is aangesneden, projectie op de kadastrale minuut van 1832 leert ons dat er slechts een deel is opgegraven van het zuidwestelijke poorthuis. Uitspraken over ander kaartmateriaal zijn op basis van de archeologische resultaten niet te doen. Gesteld kan worden dat de kadastrale minuut in ieder geval betrouwbaar is gebleken.

- *Welke kaart is, in dit geval, het meest betrouwbaar?*

Deze vraag is niet te beantwoorden op grond de behaalde resultaten.

Archeologievriendelijk bouwen

- *Hoe groot is de verstoring onder de recente bebouwing?*

Op basis van de projectie op de kadastrale minuut uit 1832 is ca. 80 procent van de poort verstoord bij de bouw van de Tiendewegbrug.

- *Breng de recente verstoringen, bijvoorbeeld door heipalen, fotografisch in beeld.*

Hiervoor wordt verwezen naar afb.3.4 en 4.1 en bijlage 1.

- *Documenteer de archeologische resten die in situ bewaard blijven op zo'n manier dat de afbeeldingen en gegevens in de toekomst als 0-meting gebruikt kunnen worden.*

Hiervoor wordt verwezen naar de rapportage en opgravingsdocumentatie.

5 Literatuur en bronnen

Literatuur

Berends, G., 1989: Baksteen. In: Restauratie Vademecum. Blad 2. z.p.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.2, SIKB, Gouda.

Dasselaar, M. van 2008: Archeologisch onderzoek op 3 locaties in Gouda, ArcheoMedia Rapport. A06-212-O, Capelle aan den IJssel.

Groenendijk M.J. 2012: PvE opgraving Tiendewegspoort. Gouda

Timmers, A. en M. van Dasselaar 2011: Archeologisch onderzoek aan de Tiendewegbrug, Houtmangracht en Fluwelensingel te Gouda. Bureauonderzoek. Rapport A11-017-F Capelle aan den IJssel.

Internet

www.watwaswaar.nl

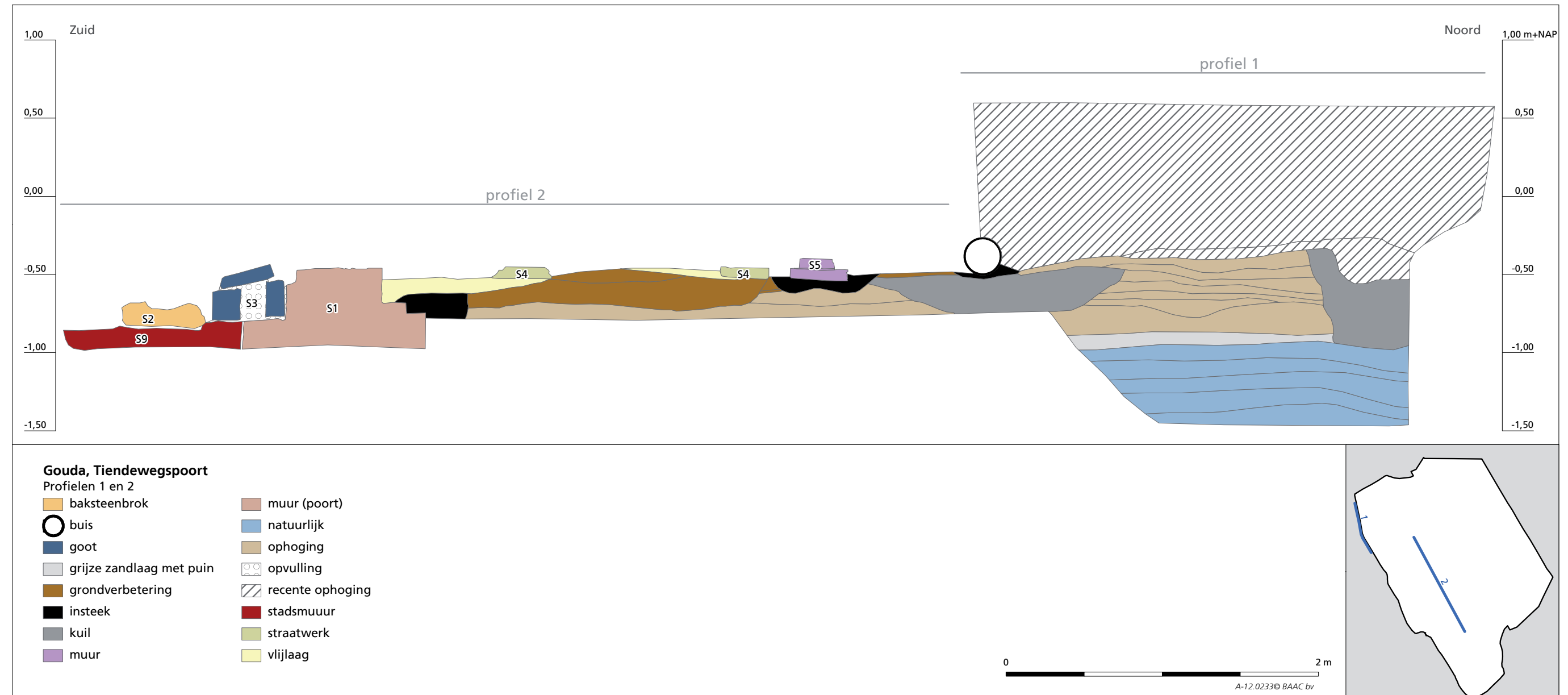
6 Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1.01 Het plangebied*
- Afb. 2.01 De binnenstad van Gouda met haar vestingwerken op de kaart van Jacob van Deventer ca. 1572, de Tiendewegspoort is omcirkeld aangegeven.*
- Afb. 2.02 De Tiendewegspoort op een tekening van Kardenier uit 1847.*
- Afb. 2.03 De poort op de kadastrale minuut van 1832.*
- Afb. 2.04 De poort op een uitsnede van de stadsplattegrond van Joan Blaeu uit 1649.*
- Afb. 2.05 Puttenplan.*
- Afb. 2.06 Sfeerfoto.*
- Afb. 3.1 Overzicht van de resten van de poort van uit het noordoosten gezien.
- Afb.3.2 De 19^e eeuwse goot (spoor 3) en de resten van de fundering van de zuidoost gevel van de poort (spoor 1).
- Afb. 3.3 Restant van een bakstenen vloer en vlijlaag (4).
- Afb. 3.4 Een deel van de stadsmuur (spoor 10) van uit het zuiden gezien.
- Afb. 3.5 Overzicht van het bruggehoofd vanuit het zuidwesten.
- Afb. 3.6 De gietijzeren transportleiding uit 1927, die de poort aan de noordoostzijde doorsnijdt.
- Afb. 3.7 Het plangebied na amovatie van het oude bruggehoofd.
- Afb. 3.8 Zijaanzicht van de boomstam.
- Afb. 3.9 De lengte richting van de boomstam.

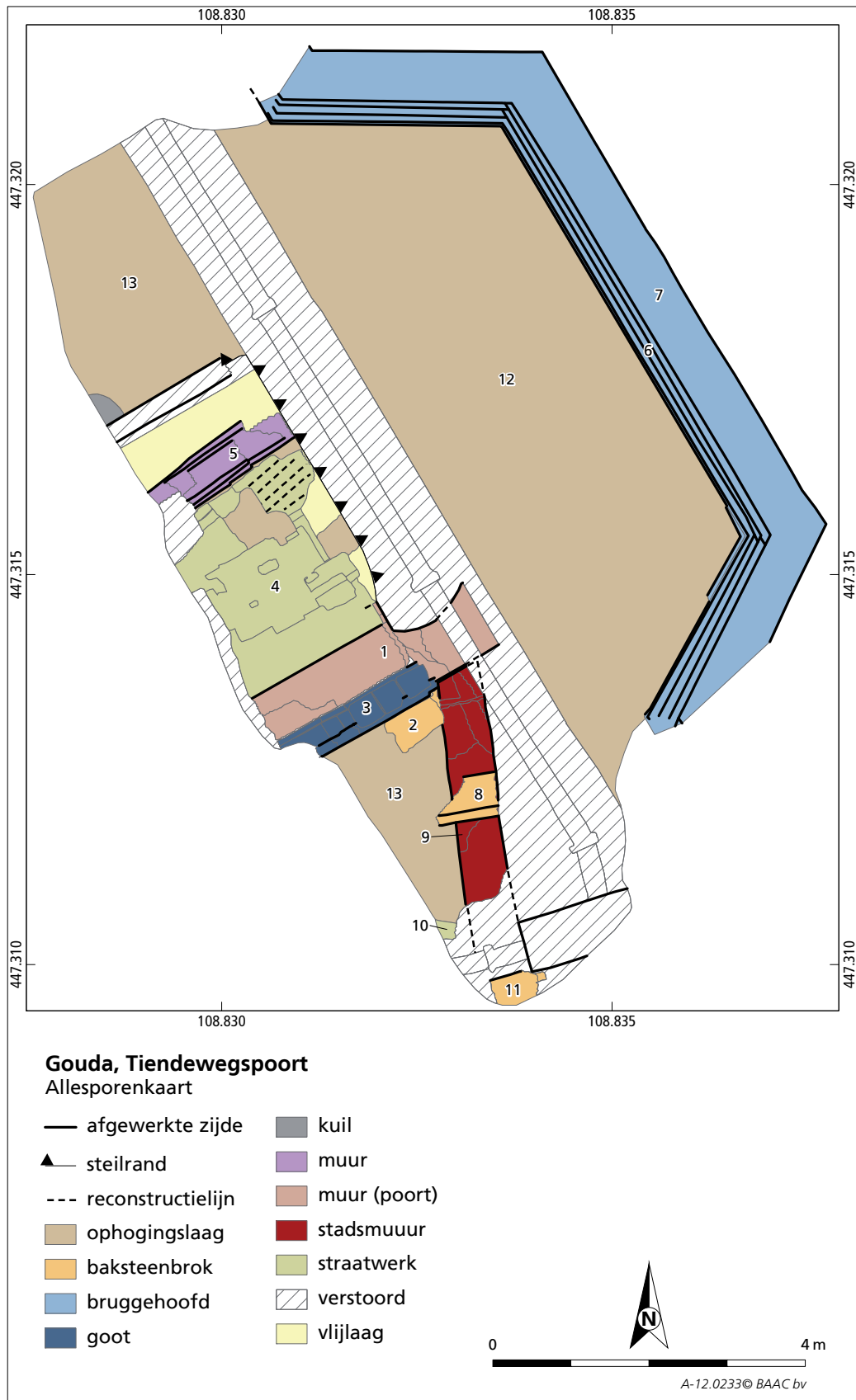
Bijlagen

- 1 ■ Profiel 1 en 2
- 2 ■ Alle sporenkaart
- 3 ■ Sporenlijst
- 4 ■ Vondstenlijst

Bijlage 1. Profiel 1 en 2



Bijlage 2. Alle sporenkaart



Bijlage 3. Sporenlijst

spoor	put	vlak	NAP- boven	NAP- onder	aard spoor	begin dat	eind dat	lengte	breedte	dikte	kleur	primair/ secundair	opmerking	lagenmaat	vondst nr.
1	1	1	0.42-		muur (poort)	14d	15a	26	11-12,4	4,8- 5,4	oranjerood	secundair	hergebruikt baksteen, veel breuken...	5 L=34,5	-
2	1	1	0.51-	0.65-	baksteenbrok	14d	15a	20,5- 23,6	10 11	5-5,5	oranjerood	secundair	baksteenpuin, van spoor 1? (o.a. ijsselsteen		-
3	1	1	0.37-	0.63-	goot	1800	1850	23	23	3	blauwgrijs	primair	plavuizen (oranje) en dekstenen (hardsteen, zijwanden		-
4	1	1	0.39-	0.43-	straatwerk	1500	1600	21-23	9-10,8	4-5,3	geelrood	secundair	ijsselsteen hergebruikt		-
5	1	1	0.36-	0.46-	muur	1550	1650	22	10	4	roodbruin	primair	breuksteen bleke baksteen, 3 lagen		-
6	1	1	0.20-		muur	1855	1880				roodbruin	primair	bruggehoofd 19e eeuw		-
7	1	1	0.20-	0.57+	muur	1934	1934				roodbruin	primair	staat op S6, machinale		-
8	1	1	0.48-	0.86-	baksteenbrok	16 ^e	17 ^e	18,4- 20,4	9-10,2	4,4- 5,4	oranjegeel	secundair	baksteen staat op S9, bleke steen		-
9	1	1	0.86-		stadsmuur	14d	15a	24,8	11,2- 12,4	4,4- 4,8	geelrood	primair	door wateroverlast moeilijk te documenteren		-
10	1	1	0.75-		straatwerk	16 ^e	17 ^e	18	9	4	geel	primair	ijsselsteen stuk muur uit		-
11	1	1	0.58-	0.82-	baksteenbrok	16 ^e	17 ^e	18-19,8	9,8-10,4	4,5- 5,2	oranjegeel	secundair	verband? Veel brokken		-
12	1	1	0.72-	1.50-	laag	1650	1700				grijs		gr. Kleilig zand veel brokken puin, mortel en		1
13	1	1	0.82-		laag	1650	1700				bruin/grijs		aardewerk gem. grijs lemig zand met veen		2

Bijlage 4. Vondstenlijst

put	spoor	vondstnummer	categorie	aantal	fragment	baksel	baksoort	maakwijze	afwerking	versiering	hardheid	vorm algemeen	Begin datering	eind datering	begin periode	eind periode	opmerkingen
1	12	1	KER	1	Bodem	MAIOLICA	WIT	gedraaid	tin en lood-glazuur	geen	ha	bord	1650	1700	NTB	NTB	
1	12	1	KER	1	bodem	ROOD	ROOD	gedraaid	Loodglazuur	geen	ha	kom	1650	1700	NTB	NTB	binnenzijde groen geglazuurd
1	12	1	KER	1	bodem	WIT	WIT	gedraaid	Loodglazuur	geen	ha	kom	1650	1700	NTB	NTB	binnenzijde geel buitenzijde groen geglazuurd
1	12	1	KER	1	rand	ROOD	ROOD	gedraaid	Loodglazuur	geen	ha	schaal	1650	1700	NTB	NTB	
1	12	1	KER	5	fragment	ROOD	ROOD	gedraaid	Loodglazuur	geen	ha	Onbekend	1600	1700	NTA	NTB	
1	12	1	KER	1	rand	WIT	WIT	gedraaid	Loodglazuur	geen	ha	vergiet	1650	1700	NTB	NTB	groen geglazuurd
1	12	1	KER	1	wand	ROOD	ROOD	gedraaid	Loodglazuur	Slib-versierd	ha	kan	1650	1700	NTB	NTB	
1	12	1	KER	1	rand	ROOD	ROOD	gedraaid	Loodglazuur	geen	ha	pot	1550	1650	NTA	NTB	
1	12	1	KER	1	rand	ROOD	ROOD	gedraaid	Onge-glazuurd	geen	ha	beslagkom	1550	1650	NTA	NTB	
1	12	1	KER	18	fragment	PIJP	PIJP	gegoten	gepolijst	geen	ha	pijp	1650	1750	NTB	NTB	
1	12	1	BCR	1	Fragment	GRUIS	GRUIS	handvorm	geen	geen	ha	Oudhol-landsche golfpan	1650	1900	NTB	NTC	
1	12	4	BCR	4	fragment	ROOD	ROOD	gedraaid	deels lood-glazuur	geen	ha	drainagepijp	1600	1700	NTA	NTB	
1	13	2	BCR	1	Fragment	GEEL	GEEL	handvorm	Loodglazuur	Bloemen-vaas	ha	tegel	1650	1700	NTB	NTB	hoekmotief ossenkop

