

De vestingen van Venlo in het stationsgebied

rapport 2016



De vestingen van Venlo in het stationsgebied

Archeologische begeleiding en opgraving op de locaties Maaswaard, Koninginnesingel, Koninginneplein en Julianapark (Burgemeester van Rijnsingel) in de gemeente Venlo

L. van der Meij en J. Vandevelde

Met bijdragen van:

J. Claeys
S. Ostkamp
H.M. van der Velde



Colofon

ADC Rapport 2016

De vestingen van Venlo in het stationsgebied
Archeologische begeleiding en opgraving op de locaties Maaswaard, Koninginnesingel, Koninginneplein, en
Julianapark (Burgemeester van Rijnsingel) in de gemeente Venlo

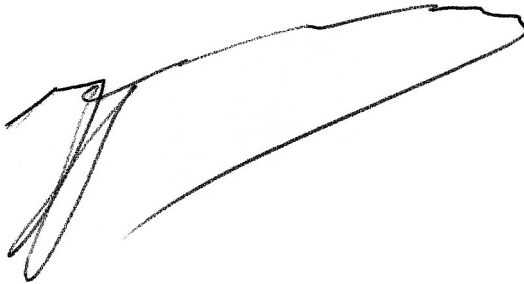
Auteurs: L. van der Meij en J. Vandevelde
In opdracht van: Gemeente Venlo

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

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, januari 2012

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:
H. van der Velde

ISBN 978-90-6064-007-4

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Inleiding	7
1.2 Vooronderzoek en archeologische verwachting	8
1.2.1 De vestingwerken van Venlo	8
1.2.2 Resultaten van het vooronderzoek in de plangebieden	9
1.3 Het onderzoekskader	10
2 Methoden	12
3 Resultaten	13
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	13
3.2 Sporen en structuren	13
3.2.1 Maaswaard	13
3.2.2 Koninginnesingel zuidzijde	17
3.2.3 Koninginnesingel noordzijde	18
3.2.4 Koninginnesingel tunnelbak	19
3.2.5 Koninginneplein	19
3.2.6 Burgemeester van Rijnsingel/Julianapark	21
4 Vondstmateriaal (J. Claeys en S. Ostkamp)	22
5 Beantwoording van de onderzoeksvragen (L. van der Meij)	22
6 Synthese (L. van der Meij en H.M. van der Velde)	24
Literatuur	28
Lijst van afbeeldingen	28

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Venlo
Plaats:	Venlo
Toponiem:	Maaswaard, Koninginnesingel, Julianapark, Koninginneplein
Kadastrale gegevens:	(openbare weg)
Kaartblad:	52G
Coördinaten:	<i>Koninginneplein:</i> 209456 / 375512; 209463 / 375530; 209614 / 375482; 209610 / 375464; <i>Maaswaard:</i> 208958 / 375670; 209007 / 375725; 209147 / 375630; 209081 / 375555; <i>Julianapark:</i> 210043 / 375960; 210050 / 375947; 209709 / 375535; 209721 / 375531; <i>Koninginnesingel:</i> 209481 / 375538; 209624 / 375497; 209478 / 375529; 209623 / 375487
Projectverantwoordelijke:	L. van der Meij, J. Claeys, J. Vandevelde
Bevoegde overheid:	Gemeente Venlo
Deskundige namens de bevoegde overheid:	M. Dolmans
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	32342 (Maaswaard), 32341 (Koninginneplein), 34064 (Julianapark), 36031 (Koninginnesingel DO)
ADC-projectcode:	4109390, 4109751, 4110026
Complex en ABR codering:	Vestingwerken met gracht (VWAL)
Periode(n):	NT
KNA versie:	3.1
Geomorfologische context:	Stedelijk gebied
NAP hoogte maaiveld:	+ 21,6 meter
Maximale diepte onderzoek:	+ 15,2 meter
Uitvoering van het veldwerk:	30 november 2008 – 31 maart 2009, 16 en 22 april 2009, 13 t/m 16 juli 2009
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg, Maastricht
e-depotlink:	http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-qall-ik



Samenvatting

Als gevolg van geplande bodemingrepen in de Burgemeester van Rijnsingel, Koninginnesingel, Koninginneplein en Maaswaard in Venlo heeft ADC ArcheoProjecten archeologisch onderzoek uitgevoerd en in verschillende fasen de graafwerkzaamheden archeologisch begeleid. In dit rapport worden de resultaten van al deze deelonderzoeken gebundeld.

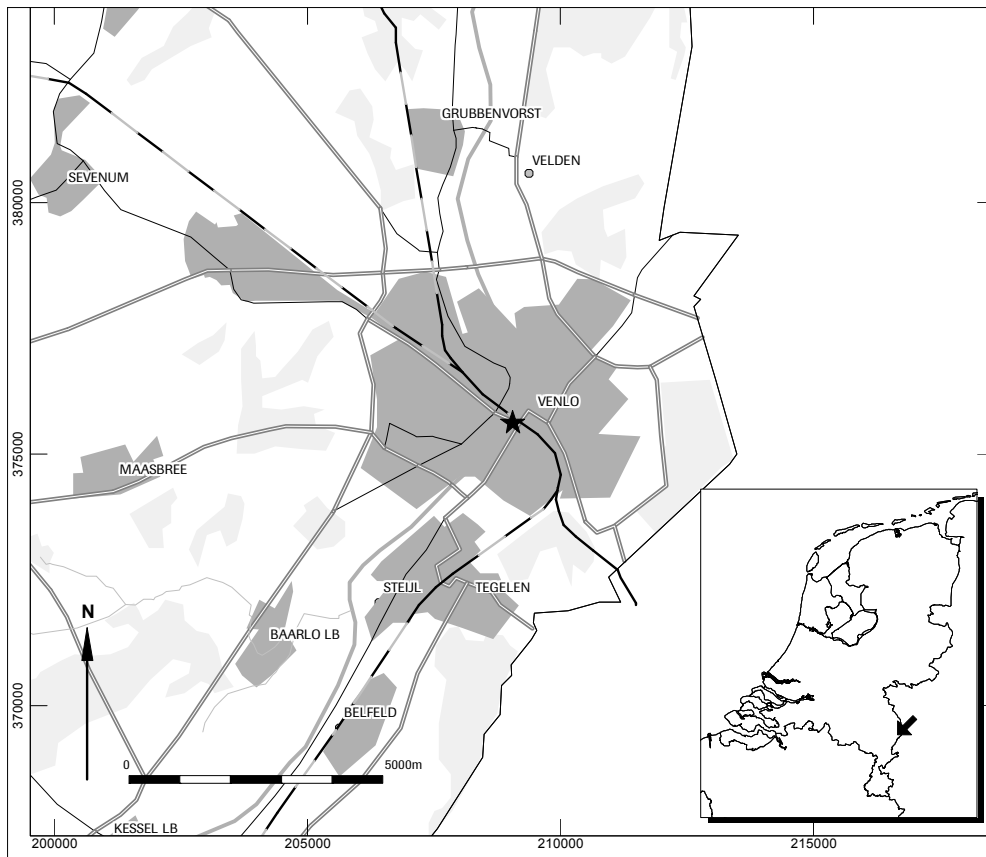
Op de diverse plaatsen zijn resten van muurwerken gedocumenteerd. Bij de Maaswaard betrof het een Bastion met daarin een sluisje voor de regulatie van het water in de binnengracht.

Bij de Keulse poort betrof het een overkluizing van een beek. Langs de Koninginnesingel zijn de resten van de binnenmuur aangetroffen.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 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.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1.1 Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Inleiding

Deze verslaglegging is de verantwoording van een aantal archeologische begeleidingen en een Definitief Onderzoek (DO) die zijn uitgevoerd in opdracht van de gemeente Venlo. In 2008 en 2009 vonden op diverse plaatsen in de binnenstad van Venlo infrastructurele werkzaamheden plaats. Wat deze projecten gemeen hebben, is dat deze werkzaamheden grotendeels plaatsvonden in een gebied waar in de Nieuwe tijd de vestigwerken van de stad zijn aangelegd. De ligging houdt verband met het karakter van Venlo gedurende de Nieuwe tijd als vestingstad. Na het opheffen van de status van vestingstad werden de vestingwerken vrijwel allemaal gesloopt om plaats te maken voor stadsuitbreiding.

Hoewel er tegenwoordig dus weinig meer van te zien is, betekent dit niet dat er geen informatie is over de uitleg en opbouw ervan. Er zijn veel tekeningen, kaarten en prenten bewaard gebleven. In de afgelopen jaren is wel gebleken dat de ligging en uitleg van de vestingwerken af kan wijken van het op basis van de documenten gereconstrueerde beeld. Dit is de reden dat de gemeentelijk archeoloog elke mogelijkheid wil aangrijpen om de ligging van resten van de verdedigingswerken te traceren en te documenteren. De vestingwerken van Venlo betreffen immers een voor Nederlandse begrippen uniek ensemble en zijn daarom een belangrijk thema in het archeologisch beleid van de gemeente Venlo.

De onderzoeksgebieden liggen ten zuiden en ten zuidoosten van de binnenstad van Venlo en omvatten de Maaswaard, de Koninginnesingel, het Koninginneplein, het Julianapark/Burgemeester van Rijnsingel. In het plangebied in totaal ca. 5000 m² opgegraven of archeologisch begeleid. De verschillende deelgebieden waren in gebruik als openbare weg of braakliggend.

De werkzaamheden tussen 30 november 2008 en 31 maart 2009 vonden plaats op de volgende locaties (afb. 1.1): Maaswaard, Koninginnesingel, Koninginneplein, en langs de Burgemeester Van Rijnsingel ter hoogte van het Julianapark. Tussen 13 en 16 juli werd een definitief onderzoek uitgevoerd centraal op de Koninginnesingel. Hierbij werden twee werkputten en vijf kijkgaten aangelegd ter hoogte van het toekomstige tunneltracé.

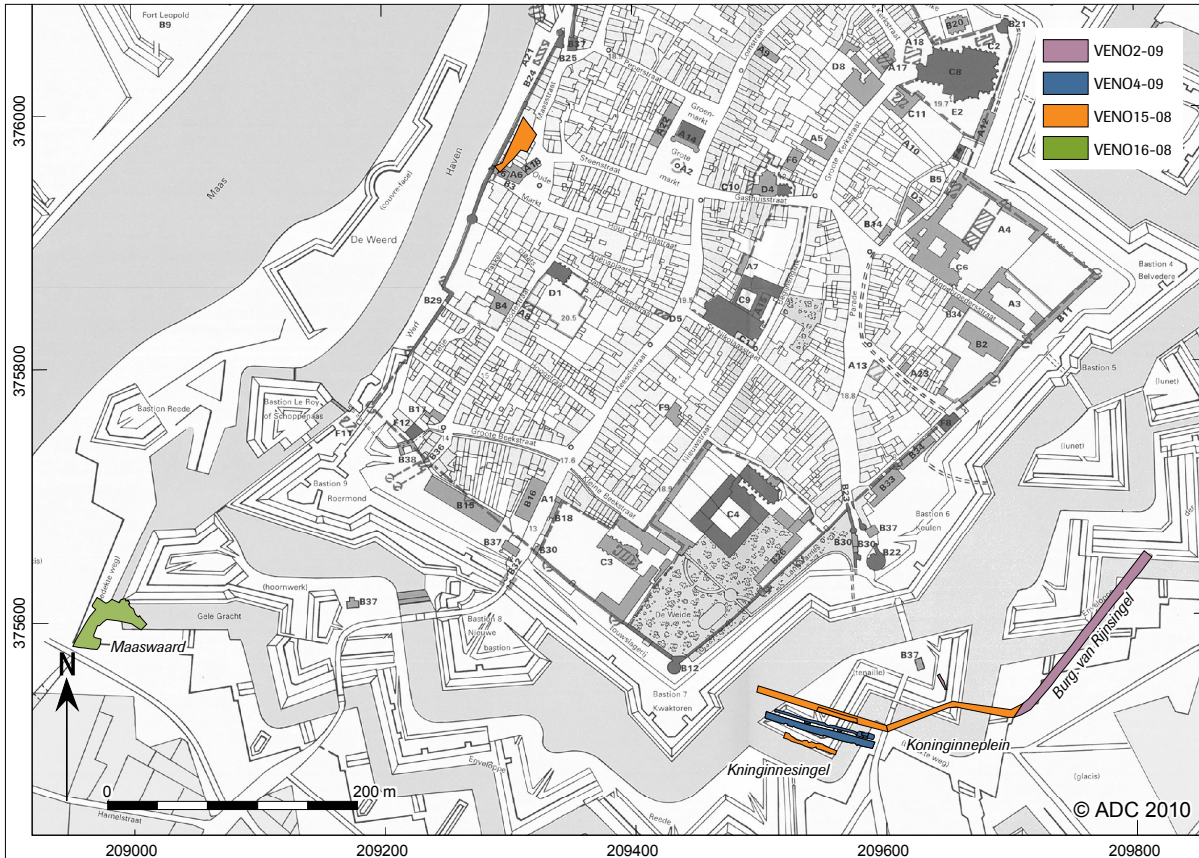
Tijdens deze begeleiding werd vanuit de gemeente gevraagd of er ook nog enkele begeleidende werkzaamheden konden worden uitgevoerd ter hoogte van de Maaskade. De verslaglegging van die werkzaamheden is terug te vinden in het onderzoeksverslag over de Maasboulevard en zullen in dit rapport verder niet meer beschreven worden.¹ In deze rapportage worden de resultaten per deelgebied beschreven.

De begeleiding en het definitief onderzoek zijn uitgevoerd conform de desbetreffende Programma's van Eisen (PvE).² Deze zijn goedgekeurd door M. Dolmans, gemeentelijk archeoloog van Venlo. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens de opgraving zijn verzameld, zijn gedeponerd in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Maastricht.

Door de aard van het onderzoek (verspreid in ruimte en tijd) is het veldwerk uitgevoerd door verschillende medewerkers. Projectverantwoordelijken waren L. van der Meij, J. Claeys en J. Vandevelde. Verder hebben meegewerkt: B. Hendrix, P. Hazen, R. van 't Veer, J. Warmerdam, M. Langeveld, R. Machiels, W. Zezeer, A. Veenhof, R. Elmsa, M. Pieper, J. Emo, E. Coppens, J. McDonald-Kerpentier en C. van den Burgt. Kraan en machinist werden geleverd door de firma Peeters. Senior archeoloog was H. M. van der Velde. Er is maar weinig vondstmateriaal verzameld. Het betreft enkele scherven aardewerk die zijn bestudeerd door S. Ostkamp (par 4.1). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M. Dahhan en J.W. Beestman. Contactpersonen bij de gemeente waren M. Dolmans (gemeentelijk archeoloog) en J. Kuijken (uitvoering).

¹ Van der Velde et al 2009.

² D. Gerrets & N. Prangma, 24-07-2008, Begeleiding Koninginnesingel en Maaswaard; H. van der Velde & L. van der Meij, 12-03-2009, begeleiding Julianapark; id., 10-05-2009, DO Koninginnesingel.



Afb. 1.2. De verschillende onderzoekslocaties geprojecteerd op het minuutplan uit 1842.

1.2 Vooronderzoek en archeologische verwachting

In eerste instantie werden op de diverse locaties geen belangwekkende archeologische resten verwacht. Op basis van historische bronnen was reeds een model gemaakt over de locatie van de stadsmuur en –gracht van het laatmiddeleeuwse Venlo. Bij de werkzaamheden aan de zuidkant van de Koninginnesingel en aan de Maaswaard werden echter muurresten aangetroffen waar dit niet verwacht werd. De uitvoerder ter plaatse heeft vervolgens de gemeente hierover geïnformeerd. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat de daadwerkelijke ligging van delen van de vestingwerken afweek van wat op basis van de historische kaarten te verwachten was.³ Hieruit kon geconcludeerd worden dat bij de resterende werkzaamheden langs het oude stadscentrum van Venlo opnieuw resten van de stadsmuur en bijbehorende gracht aangetroffen konden worden. Dit leidde tot nieuwe archeologische begeleidingen omdat pas in een vergevorderd stadium bleek dat ook op andere plekken archeologische resten verwacht konden worden.

1.2.1 De vestingwerken van Venlo

Venlo is ontstaan in de loop van de Vroege Middeleeuwen. Lang bleef het een relatief kleine nederzetting. Vanaf het einde van 12^e eeuw ontwikkelde Venlo zich tot een belangrijke handelsplaats op een strategische plaats in het Maasdal. De status werd in 1343 bezegeld doordat hertog Reinald II van Gelre Venlo stadsrechten verleende. Dit leidde opnieuw tot een periode van bloei voor de stad. Het is niet helemaal duidelijk wanneer de eerste stadsmuur werd gebouwd. In de tweede helft van de 14^e eeuw werd de stad omgeven door een bakstenen muur. De opbouw van deze muur is in detail beschreven ten tijde van het archeologisch onderzoek aan de Havenkade

³ Van de Zee & Van Breda, 2008.



(project Maasboulevard).⁴ Daaruit bleek dat het niet bij een enkele bouwfase bleef maar dat er regelmatig herstelwerkzaamheden en veranderingen moesten worden uitgevoerd. De stadsmuur was voorzien van een borstwering en ongeveer 30 torens. Aan de noordzijde werd de Helpoort aangelegd, aan de oostzijde de Laarpoort, en in het zuiden de Tichelpoort (in het verlengde van de Jodenstraat). De Maaspoort lag in het westen, aan de zijde van de Maas. De vestinggracht, die de meer dan tweeduizend meter lange stadsring omsloot, werd gevoed door beken, die vanuit de hoger gelegen Maasterrassen naar de stad stroomden.

Gedurende de regeringsperiode van hertog Karel van Gelre (1492-1538) voltrok zich de overgang naar een moderner oorlogvoering. De stadsmuren waren niet meer bestand tegen de vuurkracht van het nieuwe belegeringsgeschut. De oude stadsringmuur en de vestinggracht bleven gehandhaafd. Zij werden echter naar Italiaans voorbeeld aan de buitenzijde door een aarden wal omgeven. Voorzien van rondelen, de voorlopers van de *bastions*, en aan de buitenzijde een tweede gracht, vormde deze wal voortaan het hoofdelement van de nieuwe verdediging.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd de hoofdwal van de Maasvesting door de Spanjaarden uitgebouwd tot een zelfstandige vestinggordel. Zij gingen ook over tot de aanleg van een zogenaamd *contrescarp*, en een buitenste gracht, die in zig-zagvorm om de schutwal met zijn vijfhoekige bastions heenliep. Ook in de tweede helft van de 17^e eeuw werd aandacht aan de vestingwerken besteed, onder meer door verbreding en verdieping van grachten. Vanaf 1725 werd de vesting Venlo tot ongekende ontwikkeling gebracht. Dit gebeurde op basis van de theorieën van Menno van Coehoorn die rond 1685 het Nieuw-Nederlandse stelsel had ontworpen. In Venlo werden bastions vergroot en versterkt en de vestingwerken buiten de hoofdgracht werden uitgebreid.

In de 19^e eeuw nam het strategisch belang van Venlo en daarmee ook die van de vestingwerken af. In 1867 begon de ontmanteling van de voormalige vesting, dit om een verdere groei van de stad mogelijk te maken. Tijdens verscheidene archeologische waarnemingen is echter gebleken dat de sloop ervan niet altijd even rigoureuus gebeurd is. Tegen het einde van de Tweede Wereldoorlog werden grote delen van het centrum van de stad verwoest door een geallieerd bombardement. Na afloop van de oorlog werden veel plannen gemaakt voor de heropbouw. Dit resulteerde uiteindelijk in een veranderend stratenpatroon en nieuwe bouwblokken, onder meer langs de Koninginnesingel, die in het begin van de jaren 50 verrezen.

1.2.2 Resultaten van het vooronderzoek in de plangebieden

Voorafgaand aan de werkzaamheden heeft een booronderzoek en een proefsleufonderzoek plaatsgevonden.⁵ Het plangebied is op de bodemkaart vanwege de ligging binnen de bebouwde kom niet gekarteerd. In de gebieden buiten de bebouwde kom komen verschillende bodemtypen voor, te weten *loopodzolgronden*, *hoge bruine enkeerdgronden*, *lage enkeerdgronden* en *meerveengronden*.

Wellicht zijn hiervan nog resten terug te vinden, maar de kans op een volledige afwezigheid van een natuurlijk bodemprofiel is gezien de aanwezigheid van bebouwing en infrastructuur zeer reëel. Specifiek op de onderzoekslocatie bestaat de bodem uit drie pakketten: een onderste zandig pakket, een plaatselijke kleiige of lemige afzetting en een bovenste, opgebracht zandpakket. Het onderste pakket bevindt zich op gemiddeld 200 cm –mv. De bovengrens varieert echter sterk, van 65 tot 485 cm –mv. Hierbij moet worden opgemerkt dat de overgang met bovenliggende (opgebrachte) zandpakket niet altijd duidelijk waarneembaar is.

Het onderste zandpakket wordt beschouwd als de natuurlijke ondergrond. Deze bestaat uit pleistocene rivierafzettingen van de Maas. Het gaat hoofdzakelijk om matig tot redelijk gesorteerd matig grof kalkloos zand, met een licht geel gevlekt tot egaal grijze kleur. Plaatselijk zijn in de bovenste ca. 30 cm van het pakket baksteenspikkels, houtskool en sintels waargenomen. Hieruit blijkt dat deze laag plaatselijk is omgewerkt.

⁴ Van der Velde et al. 2009.

⁵ Van de Zee & Van Breda, 2008, 14, 10; Vandeveldde 2008.



Het zandpakket wordt in boring 4 afgedekt door een 80 cm dik pakket matig tot sterk siltige organische klei. Het materiaal heeft een donkergrijze tot zwarte kleur en bevat zeer fijn verdeelde plantenresten. Dit wordt gezien als een lokale beekafzetting. De locatie van deze boring komt overeen met de ligging van één van de voormalige beeklopen in het onderzoeksgebied. Bij boring 31 lag op een diepte van 300 – 350 cm –mv een laag zwartgrijs organisch kleiig zand, met daarin sporen van houtskool en baksteen. Op een diepte van 350 cm stuitte deze boring op massief steen, waarschijnlijk baksteen. Deze laag zou geïnterpreteerd kunnen worden als een grachtvulling.

Het bovenste pakket heeft een dikte van gemiddeld 200 cm en bestaat uit verschillende zandlagen met een heterogene samenstelling. Er komen zowel humeuze als humusarme lagen voor. In verschillende boringen is gestuit op een ondoordringbare puinlaag of anderszins ondoordringbaar materiaal. Het bovenste zandpakket wordt geïnterpreteerd als een deels omgewerkt en deels opgebracht pakket. De aangetroffen aardewerkscherven zijn te dateren in de 16^e – 17^e eeuw. Op basis van de landschappelijke ligging kunnen in het hele plangebied archeologische resten voorkomen uit alle perioden. De kans op de aanwezigheid van resten ouder dan laatmiddeleeuws wordt echter als zeer laag beschouwd. Tot nu toe bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied dateren hoofdzakelijk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Vondsten in de binnenstad tonen aan dat het gebied reeds vanaf de IJzertijd/Romeinse tijd bewoond was, maar de Romeinse *vicus* bevindt zich buiten het plangebied. Bovendien zullen archeologische resten van vóór de Late Middeleeuwen zo goed als zeker verdwenen zijn bij de aanleg van de vestingwerken.

Het plangebied ligt in een zone waar zich in het verleden de vestingwerken van de stad Venlo bevonden. Op basis van historisch kaartmateriaal werden aan de noordwestzijde van de Burgemeester van Rijnsingel resten verwacht van de 'Enveloppe van der Duyn'. Dit was een verdedigingslinie die in 1739 werd aangelegd ten oosten van de hoofdwal rond de stad. Omdat het eigenlijke wegtracé niet kon worden vrijgemaakt voor het vooronderzoek, werden vier werkputten aangelegd in het aanpalende Julianapark.⁶ Hierbij is gebleken dat verschillende elementen van de 'Enveloppe van der Duyn' nog goed bewaard zijn. Er werden resten aangetroffen van een afgegraven wallichaam, twee grachten en muurwerk. De verwachte verstoring, onder andere door de verwoestingen in de Tweede Wereldoorlog en de latere infrastructuurwerken, was minder ingrijpend dan gevreesd. Bovendien kwam de locatie van de verschillende resten vrij goed overeen met de verwachtingen op basis van de kartografische bronnen.

1.3 Het onderzoekskader

Verschillende waarnemingen in het project Maaswaard, bij de Koninginnesingel zijn geregistreerd in het kader van een archeologische begeleiding. Het waren noodonderzoeken omdat tijdens de werkzaamheden archeologische resten tevoorschijn kwamen die (zonder dat het civieltechnische werk teveel vertraging zou oplopen) gedocumenteerd moesten worden. De oorzaak van dit plotselinge onderzoek is het gevolg van een afwijkende ligging van (delen van) de vestingwerken. Tijdens het georefereren (het inpassen van oude kaarten in het huidige meesysteem) zijn blijkbaar kleine verschillen opgetreden. Dit kan zijn veroorzaakt door verschillen in meettechniek tussen de moderne en oude kaarten. De verschillen kunnen oplopen tot enkele tientallen meters. Als gevolg hiervan is in een later stadium besloten om de resterende werkzaamheden uit te laten voeren als een opgraving. Het gaat om het definitief onderzoek bij de Koninginnesingel ter hoogte van de tunnelbak.

Tussen beide werkzaamheden zijn verschillen. Een archeologische opgraving heeft tot doel het materiaal van de vindplaats veilig te stellen en de gegevens te documenteren om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Een archeologische begeleiding is een inventarisatie, karakterisering en documentatie van aan- en afwezigheid van archeologische waarden in een door een niet-archeologische bodemverstorende activiteit te verstoren gebied. Al naar gelang de aard van de begeleiding kan de documentatie

⁶ Vandeveldt 2008.



verschillen. Hiertoe zijn in de KNA (versie 3.1) verscheidene protocollen beschreven. Deze begeleiding zijn uitgevoerd onder het protocol opgraven.

Voor beide typen projecten zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Deze hebben betrekking op onder andere de NOA (hoofdstuk 22 en 24) en de resultaten van het grootschalig onderzoek in het kader van het project Maasboulevard.

In alle betrokken PvE's zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld voor het onderzoeksgebied:

- Welke archeologische resten zijn in het plangebied aanwezig? Wat is de aard, omvang, datering, gaafheid en conservering van de archeologische resten?
- Welke onderdelen van de vestingwerken kunnen nog worden herkend (wallen, grachten, bebouwing)?
- Wat is de breedte, diepte/hoogte en het profielverloop van aangetroffen grachten en wallen?
- Is er nog muurwerk *in situ* aanwezig?
- Dateren de resten van de versterking uit meer dan één aanlegfase?
- Kan de aanleg (en sloop) van de versterkingen worden gedateerd aan de hand van dateerbaar archeologisch vondstmateriaal?
- In welke mate worden de in het aangrenzende wegtracé aanwezige resten bedreigd door de voorgenomen werken? Indien de resten behoudenswaardig zijn, is er een kritische grens aan de maximaal toelaatbare diepte van bodemverstoring?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoning ouder dan de Late Middeleeuwen?
- Komen deze resten voor in context of enkel als opspit?
- Welke vondstcategorieën zijn aanwezig?
- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vondsten?
- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de sporen en het vondstmateriaal?

Specifiek voor Koninginnesingel/Maaswaard/Julianapark begeleiding:

- Komt het bodemprofiel overeen met de verwachtingen uit het boor- en proefsleuvenonderzoek?
- Wat is de waardering van de vindplaats volgens de criteria van de KNA-bijlage 'waarderen van vindplaatsen'?
- Is er sprake van een behoudenswaardige vindplaats en dient er vervolgonderzoek plaats te vinden? Zo ja, schets een onderzoeksstrategie.

Specifiek voor Koninginnesingel DO:

- Indien er graven liggen: wat is de aard en datering daarvan.
- Betreft het een deel van een grafveld of gaat het om individuele begravingen.
- Zijn er grafgiften aanwezig en is de sociale status van de begravenen te achterhalen.
- Is het geslacht en leeftijd te achterhalen (analyse botmateriaal).
- Wat is de betekenis van de ligging voor de archeologische verwachtingswaarde van dit deel van Venlo.



2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA, versie 3.1. De begeleiding was zodanig georganiseerd dat de werkzaamheden geen vertraging hebben opgelopen door het archeologische onderzoek.

In het onderzoeksgebied is op de diverse locaties een sleuf ten behoeve van de riolering uitgegraven. De zijkanten van de sleuf werden gestut door damwanden. Op verzoek van de archeoloog heeft de kraanmachinist indien gewenst machinaal laagsgewijs gezocht naar archeologische resten. Het vlak is over bijna de hele bouwput uiteindelijk op ca. 4,5 m onder maaiveld aangelegd (maaiveld = ca. 21,6 m +NAP). De sleuf was over de gehele lengte ca. 4 meter breed. Door de zware constructie van de damwanden, de nabijheid van gebouwen, en de aanwezigheid van kabels en leidingen was de gemiddelde aanlegssnelheid 12 meter per dag. Op de locatie aan de Maaswaard was het muurwerk reeds vrij gelegd door de aannemer. Alleen aan de noordzijde was dit niet mogelijk waardoor hier een hoge en steile profielwand bleef staan.



Afb. 2.1. Aanleg van de sleuf tijdens het project Maaswaard.

Het vlak is bijna geheel op schaal getekend (1:50) en beschreven. Van het profiel is waar mogelijk een foto genomen. Indien resten van muurwerk werden waargenomen kregen de archeologen de ruimte om deze schoon te maken en nader te bestuderen. Daarna zijn deze ingemeten met de RTS (Robotic Total Station). Ook zijn er foto's gemaakt. Van bijzondere constructies zijn detailfoto's gemaakt. Aan de Maaswaard en in de Burgemeester van Rijnsingel zijn daarnaast ook detailtekeningen gemaakt. Van het muurwerk zijn baksteenmaten en 10-laagsmaten genomen. Ook zijn er op elke locatie stenen en een mortelmonster meegenomen. De aanwezige muurresten zijn later door de aannemer verwijderd. Op plaatsen waar de stadsgracht zichtbaar was is deze ingemeten met de RTS. In de Van Rijnsingel is uit het profiel een monster ten behoeve van botanisch macrorestenonderzoek genomen. Het betrof een monster uit een mogelijke grachtvulling. Het is in overleg met de bevoegde overheid niet geselecteerd voor nader onderzoek.

In het tracé van de tunnelbak werden in het kader van een opgraving twee werkputten aangelegd. Deze zijn vervolgens plaatselijk verdiept als gevolg van plaatselijke verstoringen. In de zuidelijke helft werd in eerste instantie verdiept tot 2 m beneden het maaiveldniveau. Omdat het hele vlak nog steeds verstoord bleek, werd een drietal kijkgaten gegraven. Het bleek dat de verstoring doorliep tot 4,5 m beneden maaiveld. Ook in de noordelijke helft zijn vervolgens drie kijkgaten gegraven.



Hierin was duidelijk de (sub)recente vulling van de gedempte vestinggracht herkenbaar. De bodem van deze gracht bleek evenwel in de gegeven omstandigheden (smalle werkruimte, geen damwanden) onbereikbaar. Enkel aan oostzijde was op ca. 2 m diepte een deel van een C-horizont herkenbaar. Ook werd de insteek van de gracht vastgesteld. Daarom werd besloten om in de noordelijke helft een smalle sleuf te trekken in de lengte van het tracé, op ca. 2,5 m onder maaiveld. Op deze manier zou de aanwezigheid van de tegenoverliggende oever of een eventuele tussenwal aan het licht komen. Dit leverde echter geen resultaten op. Hierop is besloten het onderzoek af te breken.

3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

Het plangebied is op de bodemkaart vanwege de ligging binnen de bebouwde kom niet gekarteerd. In de gebieden buiten de bebouwde kom komen verschillende bodemtypen voor, te weten *loopdolgronden*, *hoge bruine enkeerdgronden*, *lage enkeerdgronden* en *meerveengronden*.⁷

Uit het booronderzoek is gebleken dat het natuurlijke zand zich op een diepte van gemiddeld 2m - mv. bevond, en dat het afgedekt werd door een pakket opgebracht zand. Dit werd bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek in het Julianapark in 2007, ter hoogte van de Burgemeester van Rijnsingel. De bovengrens van de natuurlijke zandbodem bevond zich hier tussen 18,80 en 19,40m +Nap. In de putprofielen was bovenin deze C-horizont telkens een 30 tot 40cm dikke oxidatielaag te zien van donkergeel – bruin zand, met daaronder de reductiezone met witgrijs zand. Onmiddellijk boven de natuurlijke zandbodem bevonden zich verschillende, erg heterogene ophogingspakketten. Het natuurlijke bodemprofiel is dus volledig verstoord door latere – postmiddeleeuwse – activiteiten.

Zowel aan de Maaswaard als bij de begeleiding vanaf de Koninginnesingel zijn waar mogelijk profielopnames gemaakt. Over het algemeen laten deze een sterk verstoord ondergrond zien. Aan de Maaswaard lag het muurwerk onder een zeer dik ophogingspakket van 6 meter dik. Hiervan was de bovenste 2,5 meter opgebracht door de aannemer.

Op plaatsen waar de riolsleuf de stadsgracht doorsneet is de gracht ingemeten. De vulling van de gracht bestond uit donker zeer humeus materiaal. De aanwezigheid van de gracht zorgde ook voor moeilijkheden bij de aanleg van de riolbuis daar deze in de zachte en zeer natte ondergrond wegzank. Bij het tracé in de Burgemeester van Rijnsingel (langs het Julianapark) is een monster van deze grachtvulling genomen. Het monster is echter niet geselecteerd voor verder onderzoek.

3.2 Sporen en structuren

3.2.1 Maaswaard⁸

Eind november 2008 kwam bij het afgraven van het terrein ten westen van de Nedinsco de resten van de vestingwerken van Venlo tevoorschijn. Het terrein werd afgegraven vanwege het verwijderen van een oude riolering en het plaatsen van een nieuwe. De oude riolering (jaren '30?) bleek bij de aanleg door de oude vestingwerken van Venlo gegraven te zijn. Hiervan is toen geen melding gemaakt. Een deel van het terrein bleek vervuild met zware metalen. Het betrof de resten van een bastion te gaan die deel uitmaakt van buitenste verdedigingsring rond de stad. De ligging ter hoogte van het riool was niet verwacht. De muurresten waren meer noordelijk geprojecteerd. De aangetroffen structuur bestaat uit een 'buitenmuur' (spoor 1 en 2), een 'binnenmuur' (spoor 3), en 'een sluisje' (spoor 4 e.v.). Na afloop van het onderzoek zijn de muurresten verwijderd.

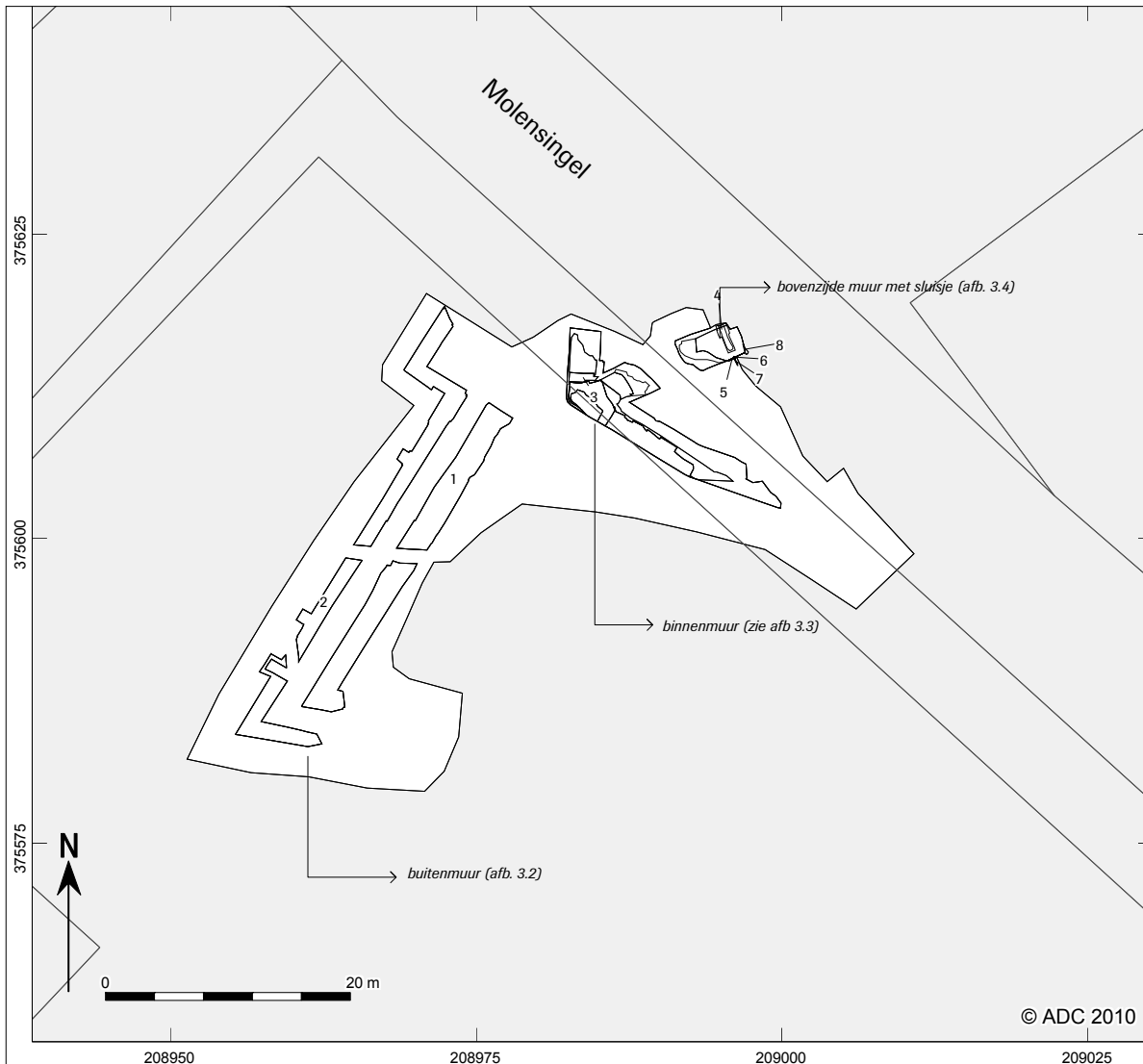
⁷ Van de Zee & Breda, 2008, 9-10.

⁸ Ingemeten als put 5, project VENO 16-08, Archismeldingsnummer 32342.



'Buitenmuur', onderzoek

Het onderzoek werd bemoeilijkt door de slechte staat waarin het muurwerk verkeerde. Bij het vrijleggen van de zijdes stortte het muurwerk snel in. Om dit te vermijden is in eerste instantie de bovenzijde blootgelegd en schoongeveegd. Vervolgens is op de beter geconserveerde plaatsen verdiept. In de profielen is onderzoek gedaan naar de opbouw en hoogte van de muurresten. Als gevolg van de verstoring door de eerdere rioolaanleg leek de 'buitenmuur' nog maar voor een klein deel bewaard. Toch vielen de resultaten uiteindelijk mee en was er meer bewaard is gebleven dan aanvankelijk verwacht.



Afb. 3.1 De muurwerken bij de Maaswaard.

De 'buitenmuur' bestaat uit twee parallel lopende muren (afb 3.2). Deze muren lopen ruwweg richting het zuidoosten. Van de westelijke muur is de lengte 33,6 meter. Van de oostelijke muur is dit 29,2 meter. De hoogte van de muren bedraagt ca. 0,5 meter. Onderling hebben de muren een afstand van 1,7 tot 1,9 meter. De breedte van de westelijke muur is ca. 1,3 meter. De oostelijke muur is tussen de 1,8 en 2,2 meter breed. De bakstenen meten 28 x 13 x 6,5 cm. De 5-lagen maat is 42 cm. De westelijke muur maakt aan de noordkant een scherpe knik naar het westen, gevolgd door een tweede scherpe knik naar het noorden.

Aan de zuidkant maken beide muren een scherpe knik terug naar het noordoosten. Deze knik vormt de punt van een bastion. Het bastion behoorde tot de meest zuidwestelijke hoek van de verdedigingswerken rondom Venlo.



Afb. 3.2. Het vrijleggen van de buitenmuur.

'Binnenmuur', onderzoek

Voorafgaand aan de archeologische begeleiding is de 'binnenmuur' al grotendeels vrijgelegd door de aannemer. Het bleek een dwarsmuur te zijn die tot in het profiel vervolgd kon worden. De muur is verder vrij gegraven tot een diepte van 4 meter ten opzichte van de bovenkant, de maximale diepte waarop nog veilig gewerkt kon worden. De foto's zijn vervolgens gebruikt voor het maken van een 3D-reconstructie.⁹ Het vrij gelegde deel van de muur heeft een totale lengte van 25,8 meter. De bakstenen meten 28 x 13 x 6,5 cm. De 5-lagen maat is 42 cm. De 10-laagsmaat is 68 cm.



Afb. 3.3 De binnenmuur.

⁹ Tijdens het veldwerk zijn door een fotograaf van de gemeente Venlo foto's gemaakt onder een hoek van 45 graden. Deze fotograaf loopt hierbij met kleine stapjes om de muurwerken en neemt bij elke stap een foto. Deze reconstructie is reeds in het bezit van de gemeente Venlo.

De muurresten zijn te herleiden tot uit drie muren die bijeen komen in een hoek. Ze zijn tussen de 2,5 en 2,8 meter dik. De dwarsmuur is dieper gefundeerd als de 'buitenmuur'. Hierdoor was de muur beter bestand tegen de druk van water uit de binnengracht van de fortificaties. Deze gracht lag tussen de binnen- en de buitenring.

Het sluisje

De muur die dwars stond op de binnenmuur bleek grotendeels verdwenen als gevolg van de aanleg van de eerdere riolering (afb 3.5). Slechts een kort stuk stak uit het noordelijke profiel. Dit is zoveel mogelijk vrijgelegd, maar kon niet verder worden gevolgd. Het bleek dat van de dwarsmuur de bovenzijde bewaard gebleven is. Bij de vorige twee muren was de oorspronkelijke bovenzijde niet meer aanwezig. De muur was voorzien van een taps toe lopend 'dakje' van bakstenen. In dit 'dakje' is een bakstenen geul aangebracht. Omdat de functie van deze geul niet direct duidelijk was is het muurwerk verder vrijgelegd. Aan de oostzijde van deze muur kwamen vervolgens een metalen bedieningsmechanisme en een houten sluisdeur tevoorschijn. De sluisconstructie is in detail getekend en gefotografeerd. De sluis kon niet geheel worden bloot gelegd door het hoge profiel er direct naast en de hoge grondwaterstand.



Afb. 3.4 Bovenzijde van de muur met het sluisje.

Het 'dakje' was waarschijnlijk bedoeld om het moeilijker te maken de binnengracht over te steken vanaf het bastion. Een smalle rand liet wel toe dat er voor de bediening en/of het onderhoud van de sluis deels over de muur kon worden gelopen. Door de geul liep waarschijnlijk het touw of de ketting waarmee de sluis bediend kon worden. Het touw of de ketting was verbonden met een verticale ijzeren staaf. Deze staaf liep onderin de sluis door een houten sluisdeur. De sluisdeur is gemaakt uit vier smalle houten balken die met behulp van pen-en-gatverbinding aan elkaar bevestigd waren. Van eventuele andere onderdelen voor de bediening van de sluis zijn geen resten aangetroffen. De vier houten balken vormden een rechthoek waarin houten planken zijn aangebracht. Aan de nette afwerking en het inmetzelen van de metalen onderdelen is te zien dat deze deel uitmaakt van het oorspronkelijke ontwerp. De sluis was bedoeld om de waterstand in de binnengracht te reguleren.



Afb. 3.5. Het sluisje: de balken zijn verbonden door middel van een pen-gat-verbinding (foto J. Derckx).

3.2.2 Koninginnesingel zuidzijde

De aanwezigheid van muurwerk aan de zuidzijde van de Koninginnesingel kwam onverwacht (afb 3.7). Ten behoeve van de aanleg van een riolering werd een lange sleuf gegraven parallel aan zuidkant van de Koninginnesingel richting het station van Venlo. Bij de ontdekking van de muurresten werden de werken stilgelegd waarna een veldteam de muren kon documenteren. De archeologische werkzaamheden vonden plaats op 28 november en 1 december 2008. Tijdens de twee dagen veldwerk zijn net als bij de Maaswaard foto's gemaakt voor een 3D-reconstructie. Van de muren zijn zowel een analoge als een digitale tekening gemaakt.

Behalve muurresten bevonden zich ter plaatse ook diverse recentere betonnen poeren. Deze bleken afkomstig van een (inmiddels gesloopte) naoorlogse loods van de spoorwegen.



Afb. 3.6. Het muurwerk aan de zuidkant van de Koninginnesingel.

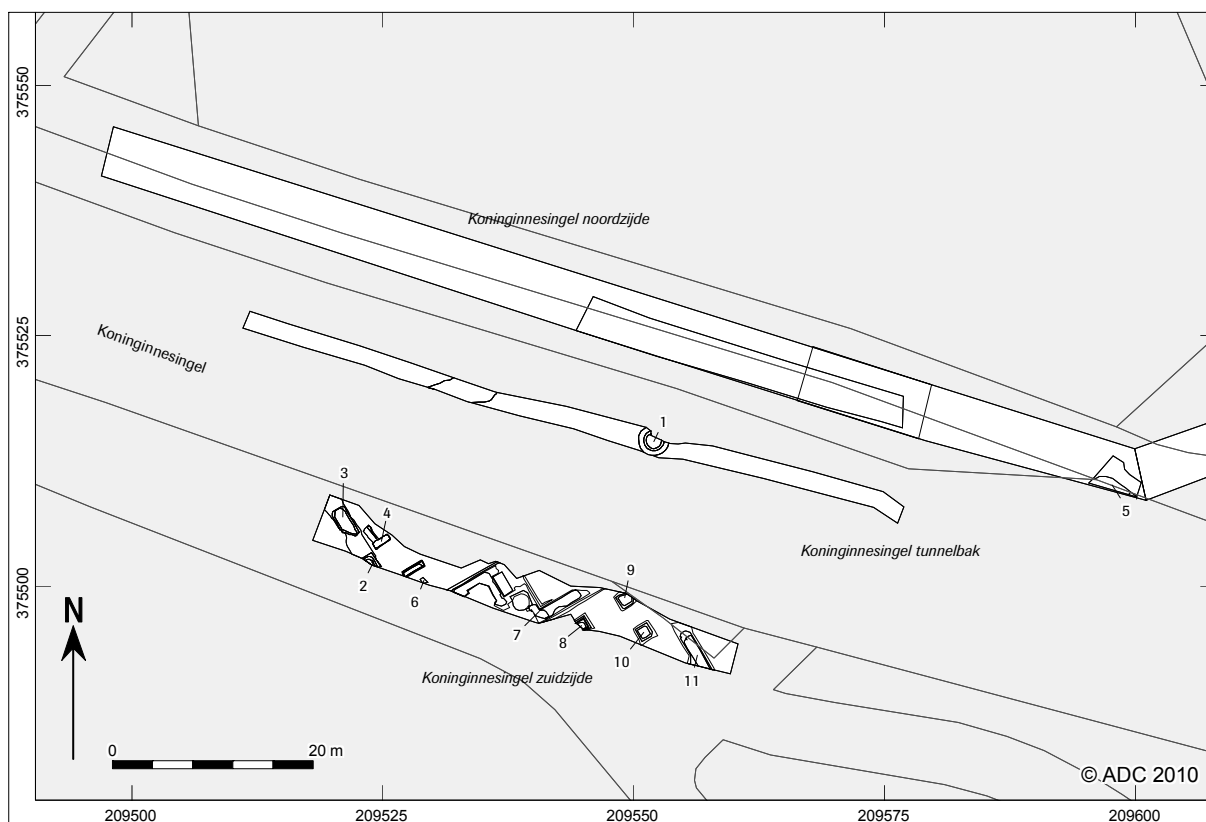


De muurwerken waren 0,65 tot ca. 1,5 meter breed en stonden op een voet die 15 cm breder was. De voet was bedekt met een pleisterlaag en rustte op een betonnen fundering. De bovenste rij stenen was verticaal geplaatst. Deze stenen maten 25,5 x 10 x 6. De hieronder gelegen horizontaal gelegde stenen maten 24 x 10 x 6. De 10-laagsmaat was 68 centimeter.

Van deze muurresten was een historische tekening voorhanden. De gevonden muurresten volgen een korter opeenvolgend zigzagpatroon dan op basis van deze tekening verwacht was. Mogelijk ter versteviging van de fundering van de wal. Onder de aarden wal van de vroegere stadsmuur waren ruimtes aangebracht, onder andere kamers voor munitieopslag. Door het nette metselwerk en robuuste constructie worden de vestingwerken voorlopig gedateerd in de 18^e eeuw. Aan de hand van de tekening wordt duidelijk dat de verdedigingswerken zuidelijker liggen dan verwacht.

3.2.3 Koninginnesingel noordzijde

Aan de noordzijde van de Koninginnesingel is in eerste instantie eind 2008 een proefsleuf gegraven om de vestingwerken te lokaliseren. Aan de Spoorstraat zelf was dit niet mogelijk vanwege werkzaamheden met bronnering en het slaan van een damwand. Tussen de huisnummers 79 en 89 is een sleuf gegraven tot 3,5 meter onder het straatniveau. Deze werd getrapt aangelegd om te voorkomen dat het wegdek zou scheuren of dat de funderingen van de bebouwing zou verzakken. Omdat tijdens de proefsleuf niet breed en diep genoeg gegraven kon worden is de aanleg van de riolering verder begeleid. Tijdens de begeleiding kon meer informatie worden verzameld.



Afb. 3.7 Overzicht van het onderzoek aan de Koninginnesingel.

Tijdens de begeleiding zijn resten aangetroffen van een escarp (spoornummer 7 en 8). Deze ligging kwam niet helemaal overeen met gegeorefereerde ligging op basis van historisch kaartmateriaal. Er is een vertekening van ca. 3,25 tot 3,50 m in westelijke richting. Ter hoogte van huisnummer Koninginnesingel 89 is in het profiel de ligging van een stadgracht vastgesteld profiel in de buitenste vestinggracht. Op een diepte van ca. 3,05 m –mv is deze gracht nog 12,6 m breed. Volgens de historische gegevens zou deze ca. 15,5 m moeten bedragen.



De oeverwallen (*escarp* en *contrescarp*) zijn licht getrapt uitgevoerd. Zowel aan de stads- als aan de buitenzijde zijn vaag nog drie treden te herkennen. De bodem van de gracht is nagenoeg vlak – een cunette is niet herkend. Onderin is aan beide zijden te zien hoe de zandige C-horizont deels is afgekald en ingespoeld met meer kleiige grachtafzettingen. De berm (tussen de *escarp* en het buitenland van de wal) is niet herkend in het profiel. Van de wal zelf zijn mogelijk nog de onderste ophogingslagen bewaard (de gracht is er deels doorheen gegraven), maar kenmerkende eigenschappen konden niet worden herkend door de hoge mate van verstoring (tot ca. 2,5 meter onder het maaiveld). Op diverse plaatsen raken de verstoringen de vermoedde wal en gaan tot ca. 4 m –mv. Uit welke periode deze verstoringen dateren kon niet met zekerheid worden vastgesteld. In de stort werd 19^e-eeuws materiaal gevonden. In de natuurlijke bodem is duidelijk het niveau te herkennen van de laagste grondwaterstand, op ca. 3,92 m onder het maaiveld.

Op basis van het beschikbare kaartmateriaal kan de plot van de historische vestingwerken op de huidige topografie in grote lijnen worden bevestigd.¹⁰ Aan de hand van tekening 263600-010 kan ook worden opgemaakt dat buiten de *escarp* resten moeten liggen van een bedekte weg en aansluitend het glacis. Hiervan zijn tijdens het veldwerk echter geen resten teruggevonden. Mogelijk zijn deze structuren op maaiveldniveau aangebracht.

3.2.4 Koninginnesingel tunnelbak

Bij het definitief onderzoek voorafgaand aan het uitgraven van de tunnelbak aan de Koninginnesingel werden slechts weinig sporen aangetroffen. De hele zuidelijke helft van het tracé was diepgaand verstoord door de aanleg van een diepliggende riool.

3.2.5 Koninginneplein

Het veldwerk werd uitgevoerd op 11 december 2009 (afb 3.9). Met behulp van de mini-graafmachine van de opdrachtgever is een sleuf getrokken over een lengte van ca. 20,6 meter. De sleuf bevond zich aan de noordkant van de rotonde van het Koninginneplein en is in ruwweg oost-westelijke richting gegraven. Waar mogelijk is deze sleuf tot ca. 2,20 m diep gegraven. De gewenste diepte van tenminste 4 meter onder maaiveld kon niet bereikt worden, dit om drie redenen. Ten eerste bleken er niet afgesloten kabels en leidingen aanwezig. Ten tweede was er maar beperkte ruimte in de groenstrook tussen het wegdek en het fietspad. Ten derde bleek de bodemopbouw, te instabiel. Omdat bij de sleuf niet overal de gewenste diepte kon worden bereikt is de aanleg van de riolering verder begeleid.

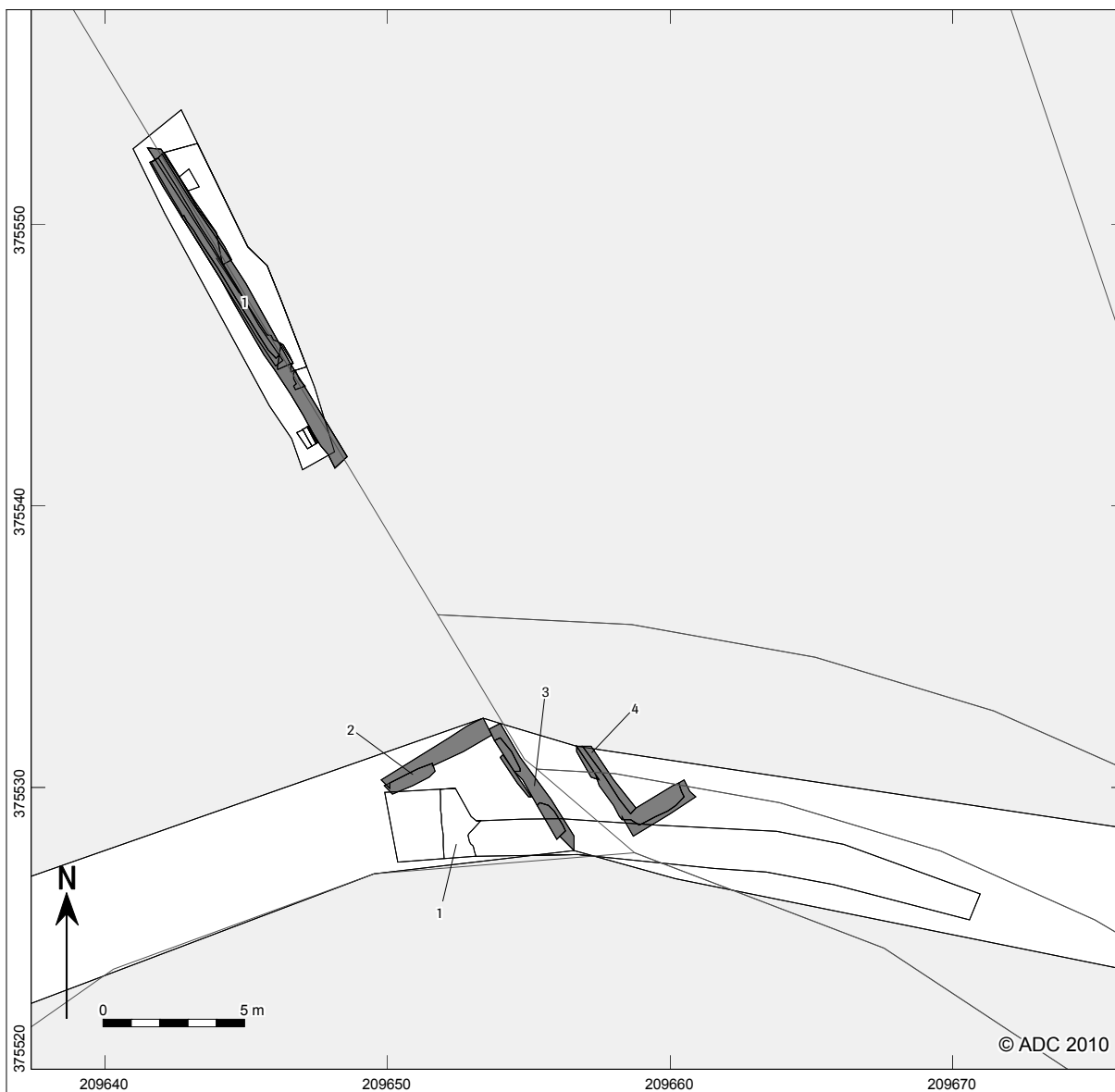
Tijdens het graven van de smalle proefsleuf is aan de westzijde van de sleuf één puinspoor (spoor 1) aangetroffen dat mogelijk met de stadsmuur of de afbraak hiervan in verband gebracht kan worden. Ter hoogte van dit puinspoor, dat in ruwweg noord-zuid richting in de werkput lag, is de put verbreed naar ca. 2,5 meter. Het spoor bestond uit een ondiepe laag van enkele forse bakstenen die in kleur, hardheid en afmetingen aandoen als mogelijk vervaardigd in de achttiende eeuw. Om ons ervan te vergewissen dat het niet om een muur ging, is het spoor ondergraven, waaruit bleek dat de laag zich niet dieper 20 cm in de grond voortzette. De bakstenen die zich in het puinspoor bevonden hadden afmetingen van 21 bij 12 bij 5,5 cm en waren donkerrood van kleur. Ze waren middelhard gebakken. Eén baksteen met mortelresten is hieruit verzameld, het overgrote deel bestond uit gebroken exemplaren, vermengd met mortel en grof zand. Naast het puinspoor zijn geen andere vermeldenswaardige sporen aangetroffen.

Tijdens de begeleiding is op de hoek van de Koninginnesingel met het Koninginneplein een deel van een bruggenhoofd aangetroffen (afb. 3.8). Deze bevond zich in het profiel van de rioleringsleuf. De begeleiding is vervolgens voortgezet langs de Keulse Poort, het Limburgs Museum, en de hoek met de Burgemeester van Rijnsingel (afb. 3.10). Op 22 april is een extra sleuf gegraven ter hoogte van het Limburgs Museum. Het muurwerk werd aangetroffen ter hoogte van het eerder genoemde puinspoor (spoonnummers 2 tot en met 4). De resten van de muren lagen op de hoek van het Koninginneplein met de Keulse Poort (afb. 3.9).

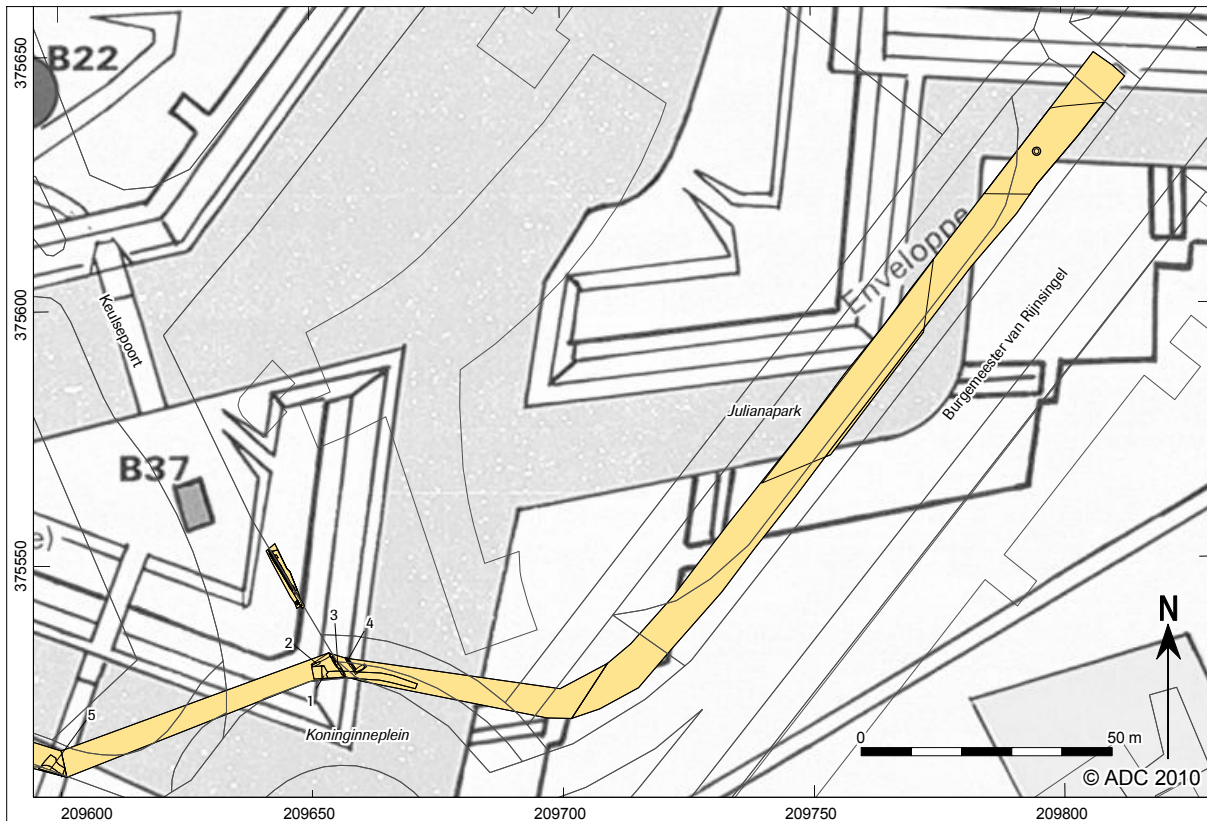
¹⁰ Overgeleverd vanuit project Enveloppe van der Duyn – tekeningnummer 263600-010



Afb. 3.8 Een bruggenhoofd op het Koninginneplein.



Afb. 3.9 Overzicht van het muurwerk in het onderzoek aan het Koninginneplein.



Afb. 3.10 Overzicht van het onderzoek aan het Koninginneplein en de Burgemeester van Rijnsingel/het Julianapark geprojecteerd op het minuutplan uit 1842.

De eerste muur liep ruwweg richting het Limburgs museum. Het noordelijke uiteinde van deze muur is niet aangetroffen omdat deze verder loopt in de wand van het rioleringsstracé. Wat wel goed te zien is, is dat de muur net voor hij de sleufwand in verdwijnt tegen een andere muur is gemetseld.

Deze tweede muur staat haaks op de eerste. Bij het schoonmaken van beide muren bleek snel dat de muren 'koud' tegen elkaar staan aangemetseld. De muren haken niet in elkaar, maar staan los. Dit duidt er op dat de muren niet tegelijkertijd zijn gebouwd.

De tweede muur heeft op de top een gebogen vorm. Bij het verder graven van de riolerings-sleuf werd een derde muur gevonden. Deze liep parallel aan de tweede muur. Ook deze heeft een gebogen bovenzijde. Beide muren lopen in een boog naar elkaar toe en vormden gezamenlijk een boog. Haaks op deze boog staan de eerder genoemde muur en een vierde muur die verder in het tracé is gevonden.

Het is moeilijk de functie van deze muurresten te interpreteren. Ze dateren van na de slechting van de vestingwerken. Er is te weinig bewijs om een relatie met de overkluizing van de Panhuismolenbeek (die verder de parade op loopt) te veronderstellen. De aanzet van het tongewelf is nog goed zichtbaar en loopt naar het noorden, daarom kan bepaald worden dat dit de zuidelijke muur is.

Aan de noordzijde van de muur is een moderne riolering aangetroffen met daaronder een stenen gemetselde vloer, deze is van de zelfde stenen gemetseld als het muurwerk. Het muurwerk is ter hoogte van de vloer schoongemaakt en gefotografeerd. De 10 lagen maat is ook hier opgenomen en bedraagt 64 centimeter en van verschillende bakstenen is het formaat opgenomen. Deze zijn 25 x 10,5 x 5, 24,5 x 10, 5 x 5, 24 x 11 x 5.

3.2.6 Burgemeester van Rijnsingel/Julianapark

Het veldwerk in de Burgemeester van Rijnsingel/Julianapark vond plaats tussen 16 en 31 maart 2009. (afb 3.10). Er werd een diepe sleuf gegraven die gestut moest worden door damwanden. Tijdens de aanleg van dit traject is twee keer een deel van de stadsgracht doorsneden. Een verassing was de aanwezigheid van een structuur die zich boven de vulling van de tweede gracht



bevond. De structuur is opgetrokken uit baksteen en is aan de buitenzijde bekleed met houten planken. Het is niet mogelijk deze nader te dateren. Vermoedelijk betreft het een waterput die opnieuw is ingegraven in het Julianapark om te dienen als bloembak. Over de datering van de oorspronkelijke structuur en het secundair gebruik zijn geen betrouwbare uitspraken te doen. De (hergebruikte) waterputschacht zou uit de 19^e eeuw kunnen dateren.

4 Vondstmateriaal

(J. Claeys en S. Ostkamp)

In het onderstaande hoofdstuk is het materiaal van de diverse begeleide stukken aan de Maaswaard, de Koninginnesingel, en het Koninginneplein opgenomen. Het vondstmateriaal is afkomstig uit diverse lagen en biedt daarmee inzicht in de datering daarvan. Op basis van het aardewerk is de onderste vulling, bestaande uit afzettingen van steriel grof grijs/geel zand dooraderd met kleiige grijze bandjes, gevormd door het langzaam dichtslippen van de gracht tijdens de levensduur van de vesting. Dit op basis van vnr. 6, een scherf van een roodbakkende kom, die te dateren is tussen de 16^e en 18^e eeuw. De donkere laag daar onmiddellijk boven bestaat uit zeer compacte kleiige afzettingen, rijk aan organisch materiaal en vondstmateriaal (natuursteen, aardewerk, bouwaardewerk en baksteen. Het vondstmateriaal daarin is afkomstig uit de late 18^e of uit de 19^e eeuw (een tegelfragment en scherven industrieel aardewerk – vnrs. 1 en 5). De hogere lagen niet continu over de breedte van de gracht en kunnen wellicht toegeschreven worden aan de 19^e-eeuwse werkzaamheden van het slechten van de wallen en het dempen van de gracht. Uit een vuilgrijze laag die wellicht kan geassocieerd worden met het oorspronkelijke loopvlak van de wal, komt een scherf Westerwald steengoed met versiering van rozetstempels (late 17^e – vroege 18^e eeuw – vnr. 2). Ook vonden we onderin deze dempingslagen een industrieel porseleinen luciferdoosje uit ca. 1850 (vnr. 4). Daarbovenop liggen duidelijk diagonaal gevormde lagen, die rechtstreeks duiden op hoe de wal werd geslecht en in de gracht gestort. Een scherf steengoed hieruit (vnr. 3) komt uit de periode 1550-1600.

5 Beantwoording van de onderzoeksvragen

(L. van der Meij)

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen / Plan van Aanpak zijn gesteld, kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Welke archeologische resten zijn in het plangebied aanwezig? Wat is de aard, omvang, datering, gaafheid en conservering van de archeologische resten?*
- *Welke onderdelen van de vestingwerken kunnen nog worden herkend (wallen, grachten, bebouwing)?*

De aangetroffen resten betreffen delen van de oude vestingmuur en stadsgracht van Venlo. Aan de Maaswaard zijn dit funderingen van een bastion samen met de muur langs de gracht. In een dwarsmuur is een houten sluis aangetroffen. Bij de Koninginnesingel, Koninginneplein, en Julianapark, zijn funderingen van een wal en een overkluizing van de Panhuismolenbeek blootgelegd. Een aparte structuur betreft een ronde bakstenen object dat mogelijk een 19^e-eeuwse waterput geweest is. De muurwerken zaten nog stevig in elkaar, maar lagen wel op andere locaties dan verwacht. De gracht bleek vooral in de Van Rijnsingel goed te volgen. Op basis van het materiaal en de bouwstijl kunnen de werken worden gedateerd in eind 17^e en het begin van de 18^e eeuw.
- *Wat is de breedte, diepte/hoopte en het profielverloop van de aangetroffen grachten en wallen?*

Vanwege de aard van de ingrepen en de veronderstelde diepte van de aanwezige funderingen en grachten is vrijwel nergens een diepte of breedte vastgesteld.
- *Is er nog muurwerk in situ aanwezig?*

Op verschillende plaatsen bleek nog muurwerk in *situ* aanwezig. In veel gevallen was deze verrassend goed geconserveerd. Tijdens het onderzoek zijn vrijwel alle muurresten verwijderd. Bij de Maaswaard is de sluis grotendeel onder een nieuwe verhoging terecht



gekomen. De muren aan de zuidzijde van de Koninginnesingel kunnen nog aanwezig zijn aan weerszijden van de reeds gegraven sleuf. Ook op de hoek van de Koninginnesingel en het Koninginneplein is nog muurwerk aanwezig. Deze muur en het verder verloop liggen nog in *situ*. De muren die bij het Koninginneplein tegenover het Limburgs museum zijn gevonden zijn ook buiten het onderzochte tracé te verwachten. Hetzelfde geldt voor de grachtvullingen in de Van Rijnsingel/Julianapark.

- *Dateren de resten van de versterking uit meer dan één aanlegfase?*
Door de verspreide ligging van de muurwerken is dat moeilijk te zeggen. Qua baksel en metselvorm zijn er vooral overeenkomsten aan te wijzen tussen de muurresten. De muur die samenhangt met de ligging van de overkluisde beek is vermoedelijk jonger.
- *Kan de aanleg (en sloop) van de versterkingen worden gedateerd aan de hand van dateerbaar archeologisch vondstmateriaal?*
Het type onderzoek in de vorm van een begeleiding leent zich zeer slecht voor het beantwoorden deze onderzoeksvraag. Tijdens de werkzaamheden zijn wel vondsten aangetroffen maar voornamelijk buiten context. In het geval van vondsten uit een gracht zijn er wel vondsten verzameld maar waren in het vlak geen duidelijk onderscheidbare vullingen herkenbaar.
- *In welke mate worden de in het aangrenzende wegtracé aanwezige resten bedreigd door de voorgenomen werken? Indien de resten behoudenswaardig zijn, is er een kritische grens aan de maximaal toelaatbare diepte van bodemverstoring?*
Inmiddels is een vervolgonderzoek (Definitief Onderzoek) uitgevoerd ter hoogte van de tunnelbakken in de Koninginnesingel (zie dit rapport).
- *Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoning ouder dan de Late Middeleeuwen?*
Op een aantal plaatsen is gegraven tot op het schone zand. Hier zijn geen resten van ouder bewoning gevonden. Een mogelijkheid hiervoor is dat de grond tot op / of voorbij deze diepte in later tijd vergraven is. Wel bleek uit de begeleiding in de Van Rijnsingel dat het de moeite kan lonen om een door middel van een booronderzoek in het park uit te zoeken waar zich nog resten kunnen bevinden.
- *Komen deze resten voor in context of enkel als opspit?*
Ook in de opspit zijn er geen resten ouder dan de Late Middeleeuwen gevonden.
- *Welke vondstcategorieën zijn aanwezig?*
Als vondstmateriaal zijn enkele stenen van de muurwerken meegenomen voor het geval een referentiecollectie opgebouwd moet worden. Ook het spaarzaam aanwezige aardewerk is verzameld.
- *Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vondsten?*
Het aardewerk is licht verweerd en fragmentarisch.
- *Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de sporen en het vondstmateriaal?*
De vondsten kwamen sporadisch tevoorschijn in de nabijheid van de muurwerken en in grachtvullingen. Over een duidelijke spreiding valt niet te spreken.
- *Komt het bodemprofiel overeen met de verwachtingen uit het boor- en proefsleuvenonderzoek?*
Er is voorafgaand aan de begeleiding op de meeste plaatsen geen onderzoek geweest. Er is wel een proefsleuvenonderzoek gedaan in het Julianapark zelf.¹¹ In vergelijking hiermee leek de bodem tijdens de begeleiding dieper vergraven dan in overige delen van het park.

¹¹ Vandevelde 2008

- *Wat is de waardering van de vindplaats volgens de criteria van de KNA-bijlage 'waarderen van vindplaatsen'?*
- *Is er sprake van een behoudenswaardige vindplaats en dient er vervolgonderzoek plaats te vinden? Zo ja, schets een onderzoeksstrategie.*

De vindplaatsen zijn als gevolg van dit onderzoek niet meer intact ter hoogte van de reeds uitgevoerde bodemingrepen. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat aan de hand van deze onderzoeken is gebleken dat de resten van de vestingwerken aan de zuidzijde van de stad relatief goed geconserveerd zijn en nog veel mogelijkheden bieden tot nader onderzoek. Gezien het belang dat aan de Venlose vestingwerken gehecht kan worden (ook op nationaal niveau) is sprake van een behoudenswaardig ensemble.

6 Synthese

(L. van der Meij en H.M. van der Velde)

De resultaten van het onderzoek in relatie tot de stadsontwikkeling van Venlo

Tijdens de begeleidingen en de opgraving zijn vrijwel uitsluitend sporen aangetroffen van de vestingwerken van Venlo. De resultaten leveren dan ook geen bijdrage aan bijvoorbeeld de Romeinse geschiedenis van Venlo of die van de middeleeuwse stad. De aangetroffen resten dateren uit een fase waarin de stadsverdediging niet meer gebaseerd was op een enkele stadsmuur voorzien van gracht. Deze vorm was als gevolg van de snelle ontwikkeling van kanonnen niet veilig genoeg. In plaats daarvan ontstond vanaf de Nieuwe tijd een systeem van vooruitgeschoven bastions en grachten die er op gericht waren het vijandelijk geschut zo ver mogelijk van de stad zelf vandaan te houden.



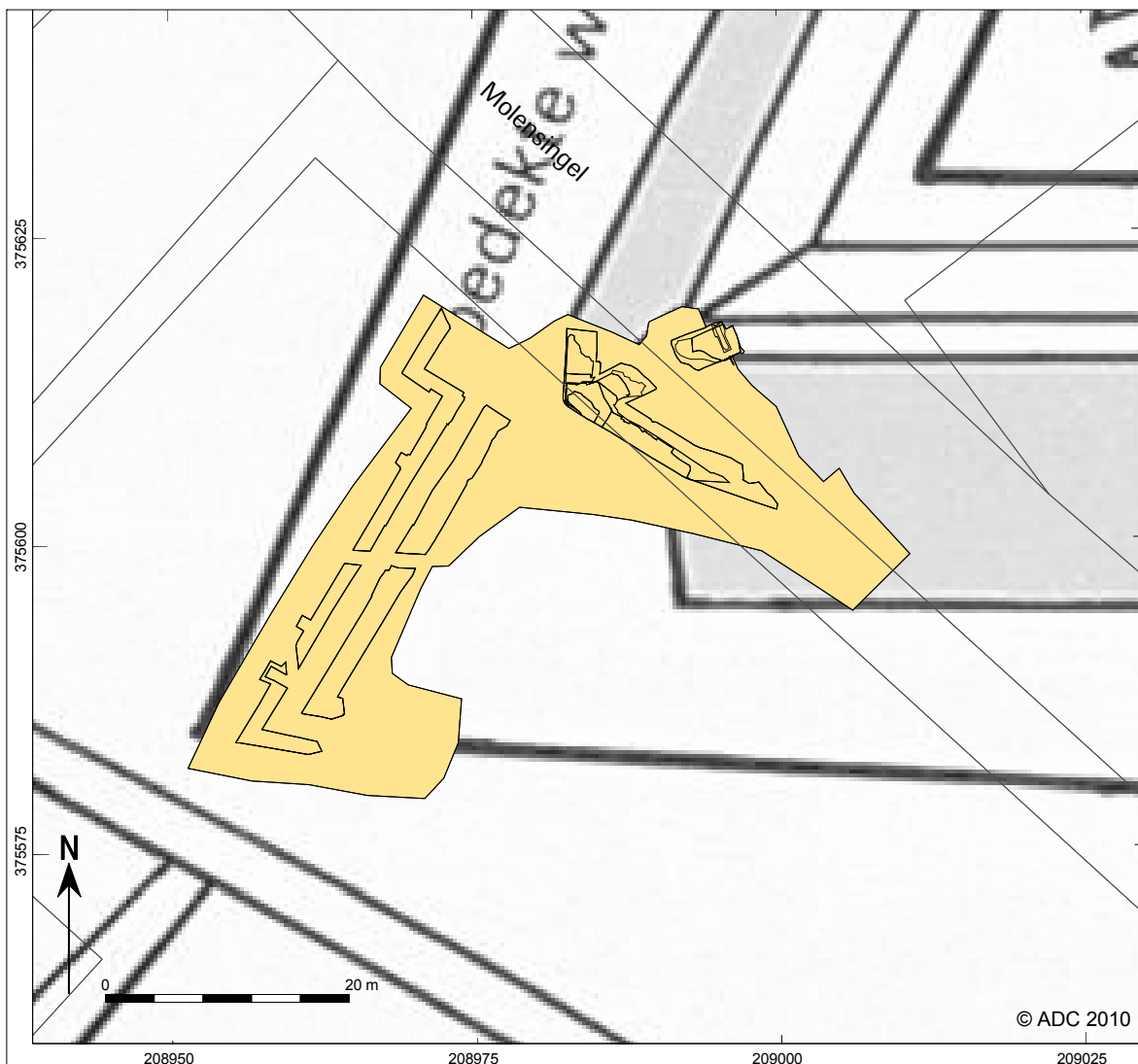
Afb. 6.1 Venlo in 1649 (kaart vervaardigd door Bleau).

Dat het ontwerp van de vestingwerken effectief was, bleek al uit verschillende belegeringen die Venlo vanaf die periode doorstond.



Het zuidelijk deel van de vesting Venlo is aan de hand van historische kaarten goed te reconstrueren. Informatief is de kadastrale kaart van 1842 die gegeorefereerd kon worden. Misschien wel de belangrijkste conclusie van deze onderzoeken is echter dat de ligging van de vestingwerken niet altijd overeenkomt met de projectie op basis van oudere kaartbeelden. In veel gevallen bleken de muurresten zuidelijker te liggen dan was verwacht. Op basis hiervan zou de projectie dus iets moeten worden aangepast. Toch doet een simpele aanpassing geen recht aan de verschillen in 18^e en 19^e-eeuwse meettechnieken ten opzichte van de wijze waarop tegenwoordig metingen verricht worden. Veel van de aangetroffen sporen (muurresten, aardwerken en grachten) blijken toch af te wijken (afb. 6.3). Een vaste omrekenfactor (waarmee het verdedigingssysteem in een keer beter geprojecteerd kan worden) is niet te herleiden. Dit is een belangrijke constatering met betrekking tot de planning van toekomstige werkzaamheden in het gebied. De bestaande kaartbeelden zijn niet altijd betrouwbaar.

Daarnaast blijken er verschillende details ingevuld te kunnen worden. Zo is de gevonden sluis bij de Maaswaard op geen enkele oude kaart zichtbaar. De sluis zorgde voor controle over de waterstanden in de stadsgracht en was zo een belangrijk deel van de verdedigingswerken. Daarbij is de aan de binnengracht grenzende muur van een zwaar kaliber om weerstand te kunnen bieden aan de waterdruk. De muren van de bastions daarentegen zijn veel minder diep gefundeerd, wat doet vermoeden dat de buitenste verdedigingswerken vooral waren gebaseerd op de aarden wallen.



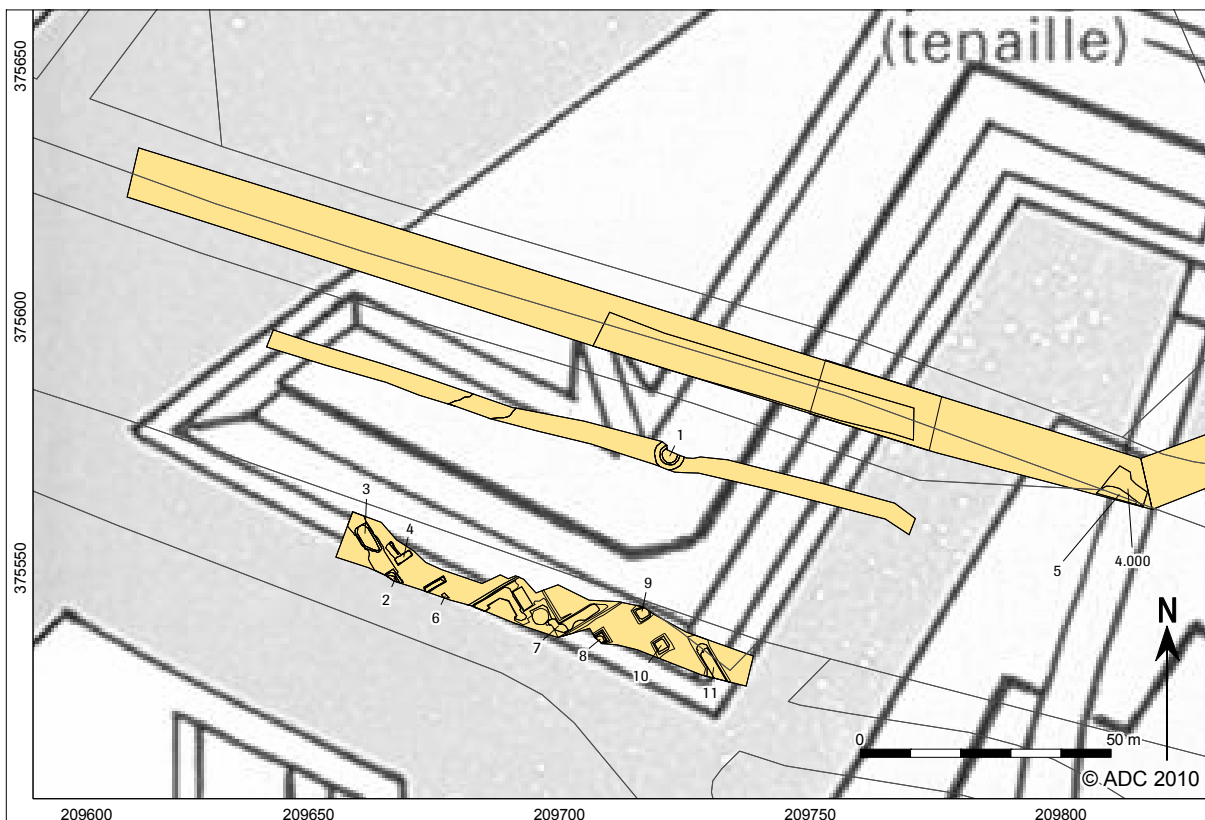
Afb. 6.2 Maaswaard: Een vergelijking van de tijdens het onderzoek aangetroffen sporen van vestingwerken met de projectie uit 1842.



De muren ter hoogte van de Koninginnesingel dienden vooral ter versteviging. Het korte zigzag patroon doet denken aan dat van de loopgraven uit de eerste en tweede wereldoorlog. De muurwerken van een mogelijke overbrugging nabij de Keulse Poort bevonden zich in het profiel en waren derhalve moeilijk te documenteren. Ook is maar een klein deel ervan (tussen de 0,5 en 1 meter) zichtbaar geworden.

De muurwerken op het Koninginneplein ter hoogte van de Keulse Poort waren onderdeel van een constructie om een beek te overdekken. Deze overkluisde beek is later afgesloten door een nieuwe muur tegen de doorgang aan te metselen.

Bij deze muurwerken en in de sleuf langs de Burgermeester van Rijnsingel is de oude vulling van de stadsgracht waargenomen. Ter hoogte van het Julianapark is hierin in een later stadium zelfs een waterput gegraven. Deze is na documentatie opnieuw ingegraven in het park zelf.



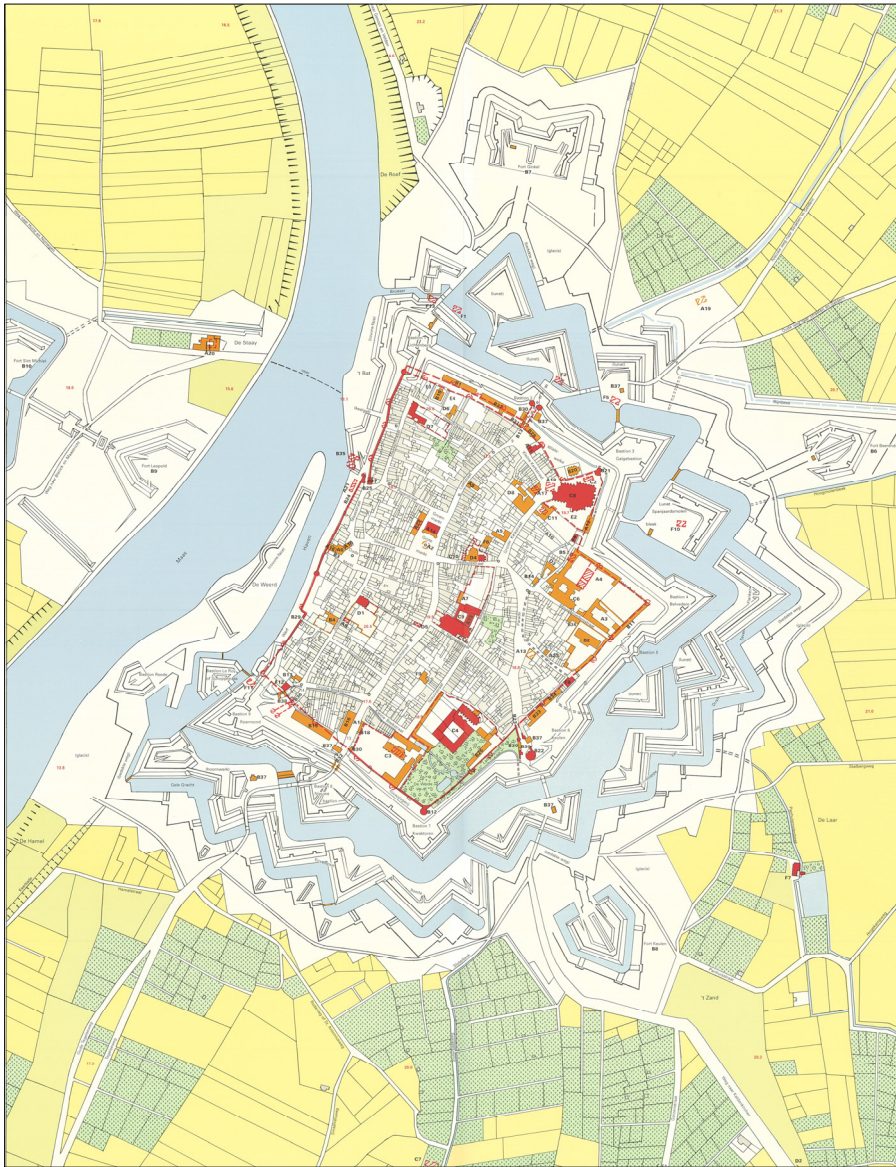
Afb. 6.3 De Koninginnesingel en tunnelbak: Een vergelijking van de tijdens het onderzoek aangetroffen sporen van vestingwerken met de projectie uit 1842.

Met name vanaf het begin van de 19^e eeuw stakte de ontwikkeling van de stad als gevolg van de ligging van de vestingwerken. Omdat de stad was aangewezen als vesting was het ook niet mogelijk om buiten de muren te bouwen. Het gevolg hiervan was dat de stad lange tijd moest lobbyen om de status van vestingstad ongedaan te krijgen. De opluchting nadat dit uiteindelijk gelukt was vertaalde zich in een snelle sloop van de vestingwerken rond 1870 gevolgd door een herinrichting van het gebied.

Tegenwoordig is nog maar weinig over van het vestingverleden van de stad. De bovenstaande resultaten laten zien dat relatief kleinschalige begeleidingen veel nieuwe informatie kunnen verschaffen over de bouw en conservering van de vestingwerken van Venlo. Gecombineerd met de uitzonderlijke resultaten van het onderzoek bij de Maasboulevard en die van het archeologisch onderzoek in het plangebied Q4 en mogelijke opgravingen op het Kazerneterrein biedt dit een enorme kans op uitbreiding van onze kennis over een bijzonder onderdeel van het verleden van



Venlo. Een verleden dat niet alleen van lokaal maar van nationaal belang is. De vestingwerken van Venlo behoren potentieel tot de meest uitgebreide en grootste van Nederland en waren van cruciaal belang voor de verdediging van de Republiek gedurende de 17^e en 18^e eeuw.



Afb. 6.4 Venlo in 1842 (bron gemeente Venlo).



Literatuur

Hermans, F., 2000: *Historische stedenatlas van Nederland, deel 6 Venlo*, Delft.

Vandevelde, J., 2008.: *Resten van de Enveloppe van der Duyn te Venlo – Koninginneplein/Burgemeester van Rijnsingel*, ADC Rapport 1554, Amersfoort.

Velde, H.M., van der et al (red), 2009: Venlo, van vicus tot stad. Archeologisch onderzoek aan de Maasboulevard te Venlo, Amersfoort (ADC-monografie 7).

Wolters, F., 2005: *Een liefde voor Venlo in kaart*, Venlo.

Zee, R.M. van de & W. van Breda: *Venlo, Koninginneplein. Een Bureaustudie en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*. ADC rapport 1321, Amersfoort, 2008.

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.1. Locatie van het onderzoeksgebied.

Afb. 1.2 De verschillende onderzoekslocaties geprojecteerd op het minuutplan uit 1842.

Afb. 2.1. Aanleg van de sleuf op de locatie Maaswaard.

Afb. 3.1 De muurwerken bij de Maaswaard.

Afb. 3.2. Het vrijleggen van de buitenmuur.

Afb. 3.3 De binnenmuur.

Afb. 3.4 Bovenzijde van de muur met het sluisje.

Afb. 3.5 De balken van het sluisje zijn verbonden door middel van een pen-gat-verbinding (foto J. Drexx).

Afb. 3.6 Het muurwerk aan de zuidkant van de Koninginnesingel.

Afb. 3.7 Overzicht van het onderzoek aan de Koninginnesingel.

Afb. 3.8 Een bruggenhoofd op het Koninginneplein.

Afb. 3.9 Overzicht van het muurwerk in het onderzoek aan het Koninginneplein. De stenen waterput bij het Julianapark.

3.10 Overzicht van het onderzoek aan het Koninginneplein en de Burgemeester van Rijnsingel/het Julianapark geprojecteerd op de minuutplan uit 1842.

Afb. 6.1 Venlo in 1649 (kaart vervaardigd door Bleau).

Afb. 6.2 Maaswaard: Een vergelijking van de tijdens het onderzoek aangetroffen sporen van vestingwerken met de projectie uit 1842.

Afb. 6.3 De Koninginnesingel en tunnelbak: Een vergelijking van de tijdens het onderzoek aangetroffen sporen van vestingwerken met de projectie uit 1842.

Afb. 6.4 Venlo in 1842 (bron gemeente Venlo).