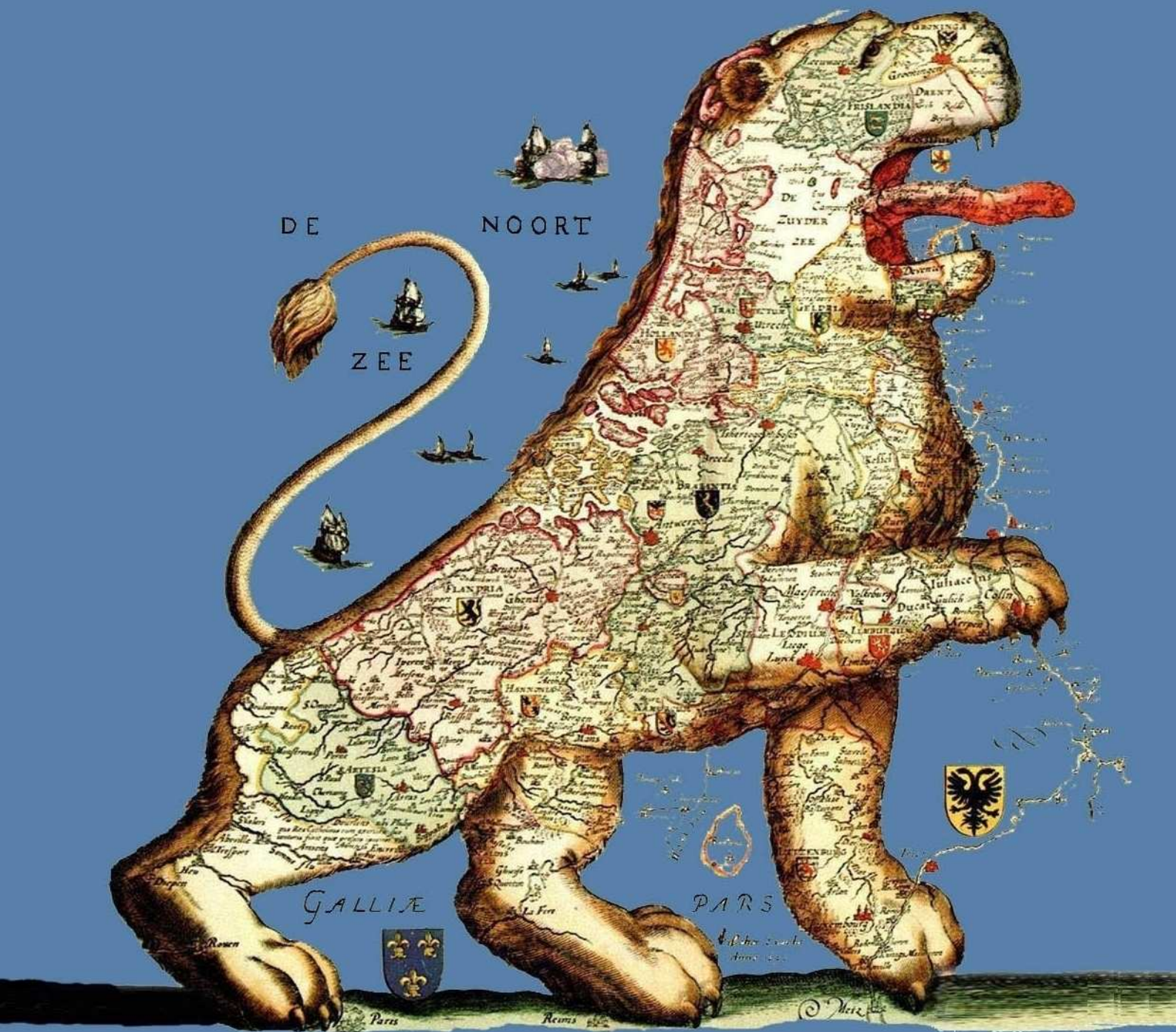


Een archeologische begeleiding bij rioolsaneringen in de Haddingestraat en de Herebinnensingel te Groningen (Gr.)

A. Wieringa
Met een bijdrage van K.L.B. Bosma

ARC-Publicaties 169

Groningen
2010
ISSN 1574-6879



Colofon

Een archeologische begeleiding bij rioolsaneringen in de
Haddingestraat en de Herebinnensingel te Groningen (Gr.)

ARC-Publicaties 169
ARC-Projectcode 2005-219

Opdrachtgever
Gemeente Groningen
Bevoegd gezag
Gemeente Groningen, drs. G.L.G.A. Kortekaas
Beheer en plaats van documentatie
Gemeente Groningen

ARCHIS nummer onderzoek
13778

Tekst
A. Wieringa, met een bijdrage van K.L.B. Bosma
Foto's
H. Halıcı, B. Huizenga & A. Wieringa
Digitale beeldverwerking
J. Gerard
Redactie
A. Ufkes/ N. van Malssen

Status
definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra

Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen



ISSN 1574-6879

Groningen, 2010

Omslag
Leo Belgicus, Jan van Doetecum 1598.

Een recente lijst van de ARC-Publicaties is te vinden op www.arcbv.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
	<i>A. Wieringa</i>	
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	3
1.2	Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3	Doel van het onderzoek	4
1.4	Werkwijze	6
2	Resultaten	9
	<i>A. Wieringa</i>	
2.1	Kleine Haddingestraat	9
2.2	Haddingestraat	14
2.3	Herebinnensingel	21
2.4	Folkingedwardsstraat	30
3	Aardewerk	33
	<i>K.L.B. Bosma</i>	
3.1	Inleiding	33
3.2	Werkwijze	33
3.3	Resultaten	34
3.4	Conclusie	41
4	Faunaresten	43
	<i>A. Wieringa</i>	
4.1	Inleiding	43
4.2	Resultaten	43
4.3	Conclusie	43
5	Conclusie	45
	<i>A. Wieringa</i>	
5.1	Inleiding	45
5.2	Kleine Haddingestraat	45
5.3	Haddingestraat	46
5.4	Herebinnensingel	47
5.5	Folkingedwardsstraat	48
	Literatuur	49
	Bijlagen	50

1 Inleiding

A. Wieringa

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

De gemeente Groningen heeft in 2005 in de binnenstad saneringen van het riool laten uitvoeren, te weten in de Kleine Haddingestraat, Haddingestraat, Folkingedwarsstraat en de Herebinnensingel. In opdracht van de gemeentelijk archeoloog van Groningen, drs. G.L.G.A. Kortekaas, werden deze werkzaamheden archeologisch begeleid. De werkzaamheden aan het riool werden uitgevoerd door firma Broekema uit Groningen, de archeologische begeleiding werd uitgevoerd door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv). Deze begeleiding vond plaats in de periode september–november 2005, en werd uitgevoerd door A. Wieringa, in wisselende samenstelling bijgestaan door mw. drs. M. Essink, mw. drs. H. Halıcı en B. Huizenga. Ook de gemeentelijk archeoloog van Groningen was regelmatig met raad en daad bij de werkzaamheden aanwezig. Het aardewerk dat tijdens de begeleiding is geborgen, is bestudeerd en beschreven door mw. drs. K.L.B. Bosma.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De Folkingedwarsstraat en Haddingestraat zijn gelegen in het zuidwesten van de historische binnenstad van Groningen, binnen de verdwenen middeleeuwse omwalling. De Kleine Haddingestraat ligt in het verlengde van de Haddingestraat, ter hoogte van de verdwenen middeleeuwse omwalling. De Herebinnensingel ligt ten zuiden van de middeleeuwse stad, maar binnen de 17e eeuwse omwalling (afb. 1.1 en 1.2).



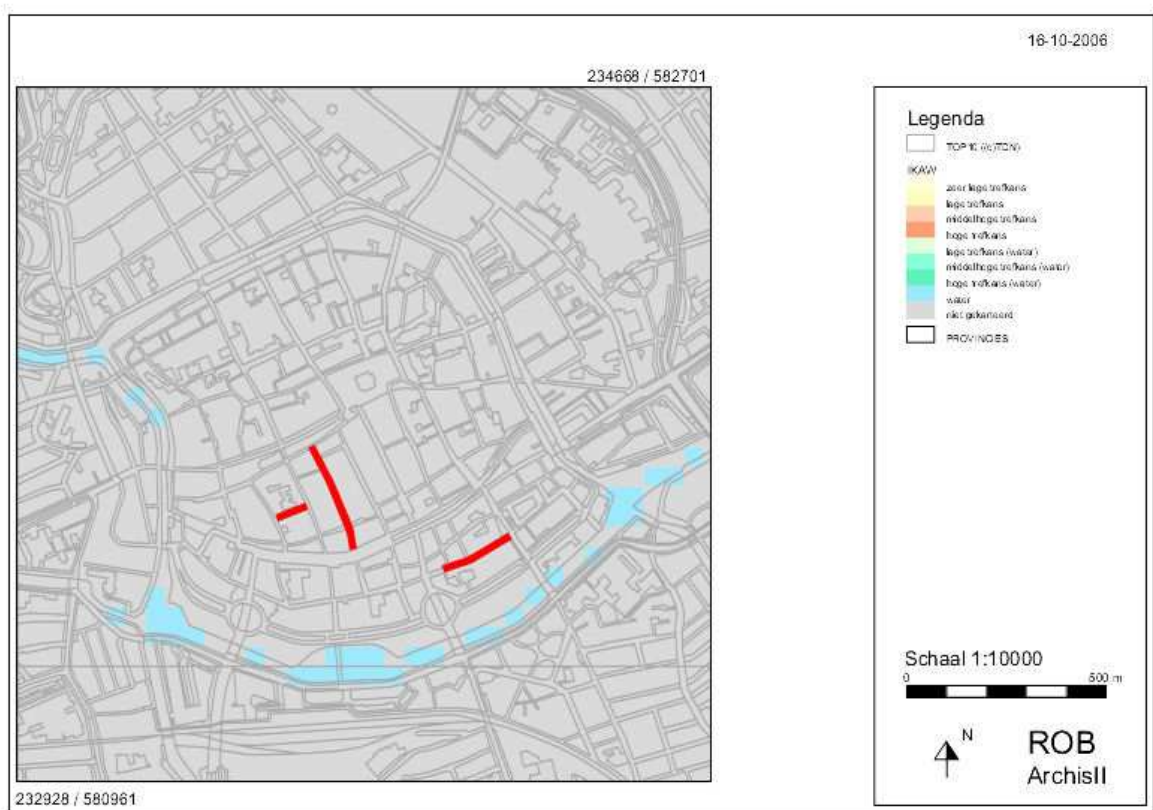
Afbeelding 1.1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1.2.1 Objectgegevens

Provincie	Groningen
Gemeente	Groningen
Plaats	Groningen
Toponiem	Haddingestraat, Herebinnensingel, Folkingedwardsstraat
Kaartblad	7D
Coördinaten	234.005/581.500; 234.009/581.489 234.155/581.581; 234.162/581.572 233.767/581.540; 233.774/581.543 233.664/581.796; 233.673/581.800
Periode	Middeleeuwen/Nieuwe Tijd
Type object	Binnenstad/ophogingslagen
Type bodem	Steigeraarde
Geomorfologie	Keileemopduiking-Hondsrug

1.3 Doel van het onderzoek

De onderzoeksvragen voor het onderzoek zijn opgesteld door drs. G.L.G.A. Kortekaas. In de Haddingestraat en Kleine Haddingestraat, gelegen binnen de oude stadskern, was het doel het vastleggen en zo mogelijk dateren van de oudste straatniveaus en bijbehorende bermsloten, alsmede het registreren van de ligging van voormalige wallen, grachten en eventuele andere sporen. Ook moest worden gekeken of er nog restanten van het middeleeuwse esdek bewaard zijn gebleven. In de Folkingedwardsstraat lag de nadruk op het vaststellen van sporen van bebouwing en het middeleeuwse esdek. Bij de rioolsanering van de Herebinnensingel was het kerndoel het vastleggen van de ligging van gracht en muurwerk van het 'Kasteel van Alva', een in de 16e eeuw gebouwde dwangburcht. Daarnaast werd ook hier onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van het middeleeuwse esdek en oudere sporen.



Afbeelding 1.2 De binnenstad van Groningen op de Indicatieve kaart voor Archeologische Waarden (IK-AW), met in rood de onderzochte straten. Links de Folkingedwarsstraat, in het midden de Haddingestraat en de Kleine Haddingestraat, rechtsonder de Herebinnensingel. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 16 oktober 2006.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureau-onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een bureaustudie verricht, waarbij in het gemeentelijk archeologisch depot van de gemeente Groningen diverse bronnen zijn geraadpleegd die betrekking hebben op eerdere archeologische waarnemingen bij rioolsaneringen in de binnenstad van Groningen. Ook is gekeken naar de gegevens van opgravingen in de directe omgeving van de nu gesaneerde straten. Daarnaast is historisch kaartmateriaal bestudeerd om een indruk te krijgen van de geschiedenis van de onderzochte straten en de ligging van de voormalige verdedigingswerken in de stad Groningen ten opzichte van deze straten. De binnenstad van Groningen is vanaf de Late IJzertijd continu bewoond geweest, en ook zijn er vondsten uit diverse perioden uit de prehistorie bekend. Daarom bestond er bij de rioolsanering kans op sporen uit zeer diverse historische perioden.

Bij vrijwel alle rioolsaneringen in de stadskern van Groningen van de afgelopen twintig jaar zijn archeologische waarnemingen gedaan. Hierdoor is een redelijk beeld verkregen van de ontwikkeling van de straten in de binnenstad. Vrijwel alle grotere straten hebben hun basis in de Middeleeuwen, ongeveer tussen 1100 en 1300. In die periode lijken er planmatig straten met een bestrating van kleine veldkeitjes te zijn aangelegd. Deze aanleg lijkt te zijn begonnen in het gebied aan de zuidzijde van de Grote Markt en werd uitgebreid naar de rest van de oude stadskern. In de loop van de tijd zijn deze straten door ophoging met vuil en nieuwe bestratingen verhoogd tot de huidige straatniveaus. Dit proces van ophoging lijkt in de 15e eeuw op haar eind te lopen. De ophogingen hebben tot gevolg gehad dat de oudste straten van Groningen tussen 1 en 3 meter onder het maaiveld van de huidige straten liggen (Kortekaas, scriptie, niet gepubliceerd).

1.4.2 Veldwerk

In de onderzochte straten werd de oude riolering vervangen door een nieuwe. Deze nieuwe riolering is op dezelfde plek gelegd als haar voorganger. Eerst werd een aantal meters oude buis verwijderd, daarna werd de bodem van de sleuf op bestekdiepte afgevlakt en werden de nieuwe buizen gelegd. Tussen deze werkzaamheden door was het geregeld mogelijk een profiel af te steken en te tekenen of te schetsen en waarnemingen te doen. In de Haddingestraat werd vanaf het Zuiderdiep tot aan de Pelsterdwardsstraat de straat van trottoir tot trottoir een meter diep ontgraven, alvorens het riool werd verwijderd. Dit had als voordeel dat de wanden van de rioolsleuf – die tot 3 m onder maaiveld reikte – stabielere waren. In het meest noordelijke stuk van de Haddingestraat, tot aan de Vismarkt, en aan de Herebinnensingel, werd de rioolsleuf ingegraven vanaf het huidige maaiveld. Dit had als gevolg dat de profielwanden hier veel instabieler en dus onveiliger waren. Uit veiligheidsredenen zijn hierom in deze sleuven de profielen, een enkele uitzondering daargelaten, pas afgestoken ná het leggen van de nieuwe rioolbuizen. Hierdoor konden in deze delen het onderste niveau van de profielen niet overal worden gedocumenteerd.

De profielen zijn aan beide zijden van de rioolsleuven bestudeerd, al naar ge-

lang welk profiel het minst verstoord was of de meeste informatie verschaft. Daarnaast was er nu en dan ruimte voor het zetten van een dwarsprofiel, met name daar waar sleufjes voor huisaansluitingen moesten worden gegraven. In de Haddingestraat is een deel van de werkzaamheden op een zondag verricht, tussen de Haddingestraat 5 en de Pelsterdwarsstraat, om de parkeergarage aan de Haddingestraat op werkdagen open te kunnen houden. Op deze dag zijn geen archeologische waarnemingen verricht. In de Haddingestraat waren waarnemingen onder de trottoirbanden aan weerszijden van de straat door verstoringen nauwelijks mogelijk. Langs het oostelijk profiel lagen een water- en gasleiding, langs de westelijke rand een oude gasleiding. Door de geringe breedte en diepte van de sleuf in de Folkingedwarsstraat kon hier slechts een enkele archeologische waarneming gedaan worden.

Omdat de archeologische informatie voornamelijk uit profielen verzameld werd, was het vaak lastig de sporen te duiden. Werd een op sloot of kuil gelijkend spoor aan beide zijden van het profiel waargenomen, dan is een dergelijk spoor geïnterpreteerd als sloot. Was een soortgelijk spoor slechts aan één zijde van het profiel zichtbaar, dan werd gekozen voor 'kuil'. Ook sporen die meelopen in de lengterichting van een profiel zijn moeilijk te interpreteren. Daarom zijn de meeste sporen in de profielen aangeduid als 'laag'. Het is dus goed mogelijk dat deze 'lagen' zowel ophooglagen van straatvuil als de vullingen van bermsloten of greppels langs de rijbaan representeren.

Met name ten tijde van de rioolwerkzaamheden aan de Herenbinnensingel ondervonden de werkzaamheden (ernstige) hinder van regenbuien. Door het sterk zandige karakter van de bovengrond stortten de profielen regelmatig in en was het niet verantwoord om onderin de rioolsleuf profielen af te steken. Bovendien beïnvloedde water dat langs de afgestoken profielen stroomde de kwaliteit van de waarnemingen. Om uit de gracht van het Kasteel van Alva vondstmateriaal te kunnen bergen, is met de graafmachine de grond eerst uit de sleuf verwijderd en daarna geïnspecteerd op archeologisch vondstmateriaal. Enige bijmenging met vondstmateriaal uit andere grondsporen is daarbij niet uitgesloten.

1.4.3 Uitwerking velddocumentatie

Interpretaties van de tijdens het werk aangetroffen archeologische resten geschieden in het veld vaak in overleg met de gemeentelijk archeoloog, G.L.G.A. Kortekaas. De hier beschreven interpretaties en conclusies zijn een neerslag van deze overleggen, de tijdens de begeleiding gemaakte aantekeningen en profielschetsen, het raadplegen van historische bronnen als kaartmateriaal en informatie uit andere opgravingen in de binnenstad en de dateringen aan de hand van het vondstmateriaal. Het is ondoenlijk al deze bronnen apart weer te geven, daarom zullen alleen de meest relevante genoemd worden.

Het vondstmateriaal dat verzameld is bij de begeleiding, is gewassen en gesorteerd bij Stichting Monument & Materiaal te Groningen. Het aardewerk is bij ARC bv geanalyseerd en beschreven door K.L.B. Bosma. De genomen archeobotanische monsters worden bij de gemeente Groningen uitgewerk, en vallen buiten het bestek van dit rapport.

De resultaten van de archeologische begeleiding zullen per straat worden be-

sproken van begin tot eind, vanuit de richting waaruit het riool vervangen is. Ter oriëntatie van de profielen en sporen wordt gerefereerd aan de huisnummers in combinatie met de profielnummers.

De profielen, die al naar gelang de bevindingen in het veld aan de oost- of westzijde van het profiel zijn genomen, zijn in de uitwerking in één lijn geplaatst om overzicht te houden. Waar mogelijk worden de sporen in de profielen met elkaar in verband gebracht. In de bijbehorende tekeningen zijn niet alle afzonderlijke lagen door middel van kleur aangegeven. Dit zou de tekeningen, door de geringe dikte van veel lagen, erg onoverzichtelijk maken. Soms wordt volstaan met een algemene conclusie uit meerdere profielen, bijzonderheden in profielen worden afzonderlijk besproken. Op enkele plaatsen was het mogelijk een dwarsprofiel te plaatsen. Deze profielen zijn niet afgebeeld, maar worden wel besproken. Voor een overzicht van de profielen per straat of straatdeel wordt verwezen naar de bijlages 2 tot en met 7.

2 Resultaten

A. Wieringa

2.1 Kleine Haddingestraat

2.1.1 Historische gegevens

De Kleine Haddingestraat verbindt de Haddingestraat met het Zuiderdiep. Op de plaats van deze straat hebben de muren, wallen en grachten van de middeleeuwse stad gelegen. Deze vestingwerken lagen dwars op deze straat en liepen ongeveer parallel aan en langs de noordzijde van het huidige Zuiderdiep. Bij opgravingen in 1982 aan de oostzijde van de Kleine Haddingestraat zijn archeologische sporen waargenomen, die onder de middeleeuwse wal doorliepen. Na het slechten van de wallen en grachten aan het eind van de 16e eeuw stonden gedurende korte tijd woningen op het terrein. Vroeg in de 17e eeuw werden deze woningen afgebroken om de Haddingestraat door te trekken tot aan het Zuiderdiep (afb. 2.1).



Afbeelding 2.1 De Haddingestraat op de kadastrale minuut uit 1832, het oosten boven. Let op de licht gebogen rooilijn aan de oostzijde van de straat. Bron: www.dewoonomgeving.nl.



Afbeelding 2.2 Profiel 2. Links de insteek van de middeleeuwse gracht, gegraven door de bruingele keileem. Foto H. Halici.

2.1.2 Sporen en structuren

Voor een overzicht van de in dit hoofdstuk genoemde profielen wordt verwezen naar bijlage 2. In de Kleine Haddingestraat zijn tijdens de begeleiding de resten van grachten en de basis van een wal waargenomen. De insteek van de eerste gracht wordt waargenomen ongeveer op de rooilijn van het Zuiderdiep (zie profiel 1 en fig. 2.2). Deze gracht staat op de kaart van Haubois van 1643 niet meer aangegeven, wat er op duidt dat het hier zal gaan om een gracht die voor die datum gedempt is. Dit strookt met de aardewerkvondsten die zijn gedaan in de gracht (vondstnummer 1). Dit aardewerk wordt gedateerd in de laat 16e - vroeg 17e eeuw. De rand van deze gracht is gegraven door een pakket lemig vlekkelig grijs zand, mogelijk vulling van een gedempte, oudere gracht (profiel 2). De insteek van deze oudere gracht wordt waargenomen ter hoogte van de zuidelijke rooilijn van Kleine Haddingestraat 9. Uit de depressie die deze gracht heeft achtergelaten is aardewerk verzameld, ook daterend uit de periode laat 16e tot vroeg 17e eeuw, een aanwijzing voor bewoning in die periode op de plaats van de huidige Kleine Haddingestraat. Deze gracht is ingegraven in de vaste grond, het keizand van de Hondsrug.

Naast deze gracht tekenen zich in de vaste grond een tweetal met lichtgrijs tot wit zand gevulde greppels af (zie profiel 3 en fig. 2.3). Deze greppels zijn afgedekt door een laag grijs zand, de aard hiervan is onduidelijk. Mogelijk is dit een restant van het esdek, maar de basis van een wal, gezien de ligging naast een gracht is ook mogelijk. De afdekking door gracht of esdek dateert de greppels in elk geval in of voor de Vroege Middeleeuwen. Soortgelijke greppels worden verderop in het profiel ook waargenomen (profielen 4, 5 en 7). De oriëntatie van deze greppels



Afbeelding 2.3 Profiel 3. Lichtgrijze greppels tekenen zich komvormig af in de top van het witgrijze zand. Foto H. Halıcı.

lijkt, voor zover vastgesteld kon worden, noordwest–zuidoost te zijn. In profiel 4 zijn deze greppels afgedekt door een laag wat lemig grijs zand, geïnterpreteerd als slootvulling of esdek. Op deze laag is een laag fijn gelaagd zand waargenomen, als slootvulling geïnterpreteerd. Uit beide lagen is vondstmateriaal geborgen, respectievelijk vondstnummers 5 en 4. Vondstnummer 5 wordt aan de hand van het aardewerk gedateerd in de 11e tot 12e eeuw, het materiaal uit het daarboven gelegen vondstnummer 4 dateert uit de 11e tot 13e eeuw. Deze dateringen zijn van belang, daar er boven deze lagen, gescheiden door een donkerbruin tot zwart humeus laagje, de basis van een wal wordt waargenomen. Deze wal is opgebouwd uit keizand en keileem en is dus op zijn vroegst 11e eeuws (zie fig. 2.4). Het scheidingslaagje is naar het noorden toe wat dikker, max. 10 cm en bevat veel houtskool en leemvlekjes. In profiel 5 lijkt overtuigend het restant van het esdek aanwezig, met hierin aardewerk, bot en houtskoolspikkels. Het aardewerk uit dit stuk esdek is niet nauwkeuriger te dateren dan laatmiddeleeuws. In het esdek wordt geen baksteenpuin waargenomen. De lagen in profiel 6 zijn wat moeilijker te definiëren. Aardewerk (vondstnummer 8) dat afkomstig is uit wat mogelijk het restant van het esdek is, dateert uit de 11e tot 12e eeuw. Een hoger gelegen puinloze vuillaag uit de middeleeuwen bevat vondstmateriaal uit de 12e tot 13e eeuw. Deze laag wordt afgedekt door een laag steigeraarde (met puin). De maximale dikte van alle lagen bedraagt enkele decimeters.

Langs de Kleine Haddingestraat 1 wordt in het vlak naast de rioolsleuf een circa drie meter brede puinbaan waargenomen, de rand hiervan is te zien in de tekening van profiel 8. Mogelijk is dit puin afkomstig van de afbraak van de panden tussen Haddingestraat en Zuiderdiep, bij de aanleg van de Kleine Haddingestraat in de 17e



Afbeelding 2.4 Profiel 4 en 5. Op de voorgrond, onder het trottoir, de uit gele keileem opgebouwde resten van de wal. Foto H. Halıcı.

eeuw. Ter hoogte van de kruising met de zuidelijke rooilijn van de Nieuwstad wordt een smalle puinstrook met daaronder resten van een fundering waargenomen. Van deze funderingen kan vrijwel zeker gesteld worden dat het gaat om de funderingen van een woning die moest wijken voor de aanleg van de Kleine Haddingestraat (fig. 2.5). Een waterput, gefotografeerd ter hoogte van Kleine Haddingestraat 7, is een andere stille getuige van deze bewoningsperiode, die tussen de afbraak van de wallen en aanleg van de Kleine Haddingestraat heeft bestaan (fig. 2.6).

Op een dieper niveau, in profielen 8, 9 en 10 tekenen zich sloten en/of grachten af. Het grondspoor in profiel 8 is volgens G. Kortekaas een sloot, die door Van Giffen werd aangezien voor een gracht van de oudste middeleeuwse verdedigingswerken (Van Giffen gracht fase I). Vondstmateriaal uit deze gracht is niet scherper te dateren dan tussen de 11e en 14e eeuw (vondstnummer 9). Het grote spoor in profiel 9 lijkt ook een gracht, maar in profiel 10 werd dit niet bevestigd. In profiel 10 is een drietal sloten te zien. De bovenste, ondiepe sloot is mogelijk het restant van een berm-slootje langs de Nieuwstad. De twee grote sloten doorsnijden elkaar, maar door overeenkomsten in vulling en aanwezigheid van nutsleidingen is niet te zien welke sloot ouder is. Overigens lopen, met uitzondering van de zuidelijke sloot in profiel 10, voor zover zichtbaar, deze sloten parallel aan de Nieuwstad. De zuidelijke sloot in profiel 10 loopt in NW-ZO richting. Vondstmateriaal uit deze sloot dateert uit de Late Middeleeuwen, met één scherf die stamt uit de periode 1150-1250.

Naast de insteek van de noordelijke sloot blijkt op de C-horizont een restant van een B-horizont aanwezig, bestaande uit bruin wat vlekkelig zand dat grindjes en kleine keitjes bevat. Hierop is een restje esdek aanwezig. Op dit esdek ligt



Afbeelding 2.5 De zuidelijke rooilijn van de Nieuwstad. Onder de buis in het verlengde van de rooilijn zijn muurresten te zien. Foto H. Halıcı.



Afbeelding 2.6 Restanten van een waterput. Foto A. Wieringa.

een laagje mosselschelpen, mogelijk een oud wegdek of loopvlak. Hierop ligt een laag schoon keizand, waarschijnlijk een vernieuwd wegdek. In profiel 11 zet deze gelaagdheid zich voort: er tekent zich onder het esdek een ouder spoor af, mogelijk een greppel. In dit profiel wordt uit zowel esdek als schelplaag vondstmateriaal gewonnen, respectievelijk vondstnummers 12 en 11, beiden niet nader te dateren dan laatmiddeleeuws.

2.2 Haddingestraat

2.2.1 Historische context

De Haddingestraat heeft, voor zover bekend, haar oorsprong in de late middeleeuwen. Er is dan al sprake van stenen bebouwing aan de straat, onder andere in de vorm van de achterzijde van het in de archieven in 1267 voor het eerst genoemde Heilige Geest- of Pelstergasthuis van de Orde der Hospitaalbroeders aan de Pelsterstraat. Een huis op de hoek met de Vismarkt (Vismarkt 42) stamt waarschijnlijk ook uit de Late Middeleeuwen. In de loop van de eeuwen is de ligging van de straat nauwelijks veranderd. De straat liep vroeger van de Vismarkt tot aan de Nieuwstad. In het begin van de 17e-eeuw werd de rooilijn aan de zuidzijde van de Nieuwstad doorbroken en werd de hiervoor besproken Kleine Haddingestraat aangelegd.

2.2.2 Sporen en structuren

Voor een overzicht van de in dit hoofdstuk genoemde profielen wordt verwezen naar bijlagen 3, 4 en 5. In profiel 12 wordt voor het eerst met zekerheid de aanwezigheid van een wegdek, bestaande uit kleine veldkeitjes, vastgesteld. Hieronder is nog net een restje van het esdek of een oude bouwvoor aanwezig. Op het wegdek liggen vuile lagen, variërend van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. Dit beeld zet zich voort in de profielen in de rest van de straat.

Ter hoogte van de rooilijn van de noordzijde van Nieuwstad, in profiel 13, tekent zich een sloot af, evenwijdig aan Nieuwstad. De vulling van deze sloot bestaat uit lichtgrijs schoon zand, en lijkt op de vullingen van de greppels die zijn waargenomen in de Kleine Haddingestraat. Mogelijk dat deze sloot vroegmiddeleeuws is. Over deze sloot is op een dun laagje bruin zand bestrating gelegd. Een esdek is naast of op deze sloot niet meer waargenomen. Aardewerk uit een afvallaag, circa 10 cm boven het wegdek, dateert uit de Late Middeleeuwen (vondstnummer 13). Een aardewerkscherf uit de bermsloot, ter hoogte van profiel 16 (profiel niet afgebeeld), is eveneens laatmiddeleeuws (vondstnummer 19). In profiel 20 was de ingraving van een waterput te zien, vondstnummer 20, het aardewerk uit deze put dateert uit de Late Middeleeuwen. In de vulling van deze waterput werd geen puin waargenomen.

Daarnaast is in profiel 20 een laag met houtskool en verbrand leem waargenomen, hieruit is houtskool geborgen (vondstnummer 24). Deze laag was te volgen over enkele meters en had een maximale dikte van 10 cm. Of deze laag afkomstig is van een brand ter plaatse, of dat het om opgebracht materiaal gaat is niet duidelijk. Zowel uit een vuil laagje boven als een grijs zandlaagje onder deze brandlaag is

vondstmateriaal geborgen, respectievelijk vondstnummers 22 en 23. Vondstnummer 22 wordt gedateerd tussen 1000 en 1200. Vondstnummer 23, de laag waar dit materiaal uitkomt ligt direct op de afgetopte B-horizont, wordt gedateerd tussen 900 en 1100. De kuil, afgebeeld in profiel 21 doorsnijdt de lagen uit profiel 20.

Profiel 22 is een samengesteld profiel uit 5 waarnemingen, waarin in hetzelfde grondspoor werd waargenomen. De conclusie over dit grondspoor, dat te volgen was in het oostelijke profiel (in het westelijke profiel werd dit spoor met uitzondering van de zuidwesthoek niet waargenomen), is dat het hier gaat om een gracht of grote sloot behorend bij een erf, dat was gelegen aan de oostzijde van de Haddingestraat. De ligging van de sloot lijkt iets diagonaal (NO-ZW) ten opzichte van de as van de straat te liggen. Vondstmateriaal uit de hoger gelegen vullagen van de gracht, met vondstnummers 31, 32 en 34, dateert uit de Late Middeleeuwen, aardewerk uit een diepere, zandige randvulling van de gracht dateert uit de periode 900–1050. Mogelijk is dit opspit geweest, daar materiaal uit vondstnummer 35, direct naast deze gracht, op een vuil laagje gelegen op de B-horizont een zelfde datering heeft.

Uit een dwarsprofiel tegenover de gracht, profiel 25, is materiaal verzameld uit de vuillaag op het onderste straatniveau. Dit materiaal geeft twee dateringen, beiden laatmiddeleeuws (1000-1400 en 900-1300, vondstnummer 37). Dezelfde laag wordt in profiel 24 (vondstnummer 36) gedateerd tussen 900 en 1200 (twee dateringen). In een eerder dwarsprofiel, in profiel 23 (profiel niet afgebeeld) werd op de grens van B- en C-horizont een niet nader te dateren afslag van vuursteen gevonden (vondstnummer 28). In de B-horizont werd een scherp laatmiddeleeuws kogelpotaardewerk (vondstnummer 29) gevonden, mogelijk dat deze laag verstoord was. In een 40 cm hoger gelegen loopvlak werd een scherp (vondstnummer 30) met eenzelfde datering gevonden.

In profiel 32, het profiel dat werd afgestoken voor de Luthers Evangelische kerk (Haddingestraat 23), ligt het oudste straatniveau 175 cm onder het trottoir. Uit de eerste drie lagen op dit straatniveau kon vondstmateriaal verzameld worden. Een vuil donkergrijs tot zwarte laag van een decimeter dikte direct op de straatlaag geeft de dateringen 900–1050 en 1000–1200 (vondstnummer 49). Een scherp uit de hierboven gelegen mestige laag (laagdikte ca. 15 cm) past aan de scherp uit de periode 1000–1200 uit de laag eronder, een andere scherp geeft de datering 900–1200 (vondstnummer 50). Uit een mestige laag hier weer boven (dikte ca. 20 cm) komen de dateringen laatmiddeleeuws, en specifiek 950–1050 (vondstnummer 51). Boven deze gedateerde lagen zijn nog een 5-tal lagen waargenomen, die alle geïnterpreteerd kunnen worden als zijnde straatlagen/loopvlakken. Tot een meter onder huidig straatniveau is de horizontale gelaagdheid verstoord (zie fig. 2.8 en fig. 2.9).

In een aantal putten in de noordelijke helft van de straat blijkt de horizontale gelaagdheid verstoord door ingravingen. Deze sporen, veelal gegraven tot in de top van de C-horizont, lijken te bestaan uit sloten, waterputten en grote rechthoekige kuilen. Voor Haddingestraat 17 worden alleen al 5 van zulke kuilen op rij waargenomen (zie fig. 2.10, waarvan de ingraving van twee putten is afgebeeld in profiel 38). De vulling van deze kuilen, putten en sloten is veelal mestig van aard, enkele putten lijken in één keer gedempt. Eén van deze kuilen lijkt bovenin met zoden opgevuld. De datering van vondstmateriaal uit deze sporen (die overigens weinig



Afbeelding 2.7 Profiel 25. Op de foto is de horizontale gelaagdheid van de diverse straat-niveaus en ophooglagen te zien. Foto H. Halıcı.



Afbeelding 2.8 Profiel 32. Bovenaanzicht van het oudste wegdek, opgebouwd uit veldkei-tjes. Foto A. Wieringa.

vondstmateriaal bevatten) ligt in de Late Middeleeuwen. In profiel 38 worden in enkele van deze kuilen vondsten geborgen, vondstnummers 55, 56 en 57. Deze vondsten dateren uit de Late middeleeuwen, vondstnummer 56 kan iets scherper gedateerd worden, tussen 900–1200. Tussen twee van deze kuilen is een stuk horizontale gelaagdheid intact (zie profiel 38 en fig. 2.11), een scherf uit één van deze lagen dateert ook uit de Late Middeleeuwen en wijkt daarmee niet af van de datering van de jongere kuilen.

In profiel 34 wordt wat opmerkelijks geconstateerd: in het profiel verdwijnt geleidelijk de bestrating van veldkeitjes, net als een daaronder gelegen enkele centimeters dik vuillaagje. Het oudste wegdek ligt waarschijnlijk iets oostelijk van de westwand van de rioolsleuf en in de volgende putten, tot en met put 42, tekenen zich geen straatniveaus maar vullagen van een bermsloot af. Pas op wat hogere niveaus in de profielen is weer gelaagdheid waar te nemen die doet denken aan straatniveaus/loopvlakken. Uit deze als bermsloot geïnterpreteerde laag is geen dateerbaar vondstmateriaal verzameld.

In profiel 43 lijkt er weer sprake van gelaagdheid met straatvuil, maar een aantoonbaar keienwegdek op de afgetopte B-horizont is niet aanwezig. Dat er sprake is van een bermsloot wordt misschien gestaafd door een laag bovenin dit profiel. Tussen twee balken die haaks op de straat liggen zijn in een laag schoon zand veldkeien geplaatst. Het geheel geeft het idee van een straatje over een drassige plek. Aardewerk, verzameld in het vuil tussen deze keien dateert uit 900–1200 (vondstnummer 59). Aardewerk, waarschijnlijk uit een slootvulling, enkele decimeters



Afbeelding 2.9 profiel 32. Horizontale gelaagdheid. De keien van het oudste wegdek, op het donkergele zand, zijn in het profiel nauwelijks te zien, maar zijn wel zichtbaar langs de randen van het profielsleufje. Foto A. Wieringa.



Afbeelding 2.10 Profiel 32. Een aantal middeleeuwse kuilen op rij. De kuil aan de rechterzijde lijkt opgevuld met zoden. Foto B. Huizenga.



Afbeelding 2.11 Profiel 32. Een detailopname van intact gebleven horizontale gelaagdheid tussen de middeleeuwse ingravingen. Foto A. Wieringa.



Afbeelding 2.12 Haddingestraat 7. Onder het trottoir de fundering van een brede stoep of opgang. Foto A. Wieringa.

onder dit spoor, dateert ook uit de periode 900 – 1200 (vondstnummer 60). Deze laag ligt circa 50 cm boven de afgetopte B-horizont.

Profiel 44 bevestigt het hierboven beschreven beeld. Dit profiel kon iets westelijk van de rioolsleuf, direct onder de trottoirband worden afgestoken. Doordat hier metselwerk aanwezig is, dat vermoedelijk heeft toebehoord aan een brede stoep of opgang van Haddingestraat 7, lijken de onderliggende lagen beschermd te zijn geweest tegen ingravingen ten bate van nutsleidingen (zie fig. 2.12). Tot 140 cm onder het trottoir worden hier 5 lagen van keienverhardingen geteld. Achter, en ook door enkele straatniveaus zijn paaltjes geslagen, en de lagen onder de onderste bestrating lijken slootvullingen. De paaltjes hebben waarschijnlijk gediend als scheidings- of beschoeiingshout tussen straat en bermsloot. Aardewerk uit een laag vuil tussen twee wegdekken, een meter onder maaiveld, geeft een datering in de Late Middeleeuwen (vondstnummer 64).

Tegenover Haddingestraat 5 worden in de rioolsleuf aan de westzijde slootvullingen waargenomen, de oostzijde van het profiel is geheel verstoord door het riool (de gemetselde voorganger van het riool dat nu vervangen is). Een kijkgaatje in het profiel onder het trottoir aan de oostzijde leert dat daar wel verhardingen middels keitjes aanwezig zijn. Verderop in de rioolsleuf, in het stuk straat tussen de Pelsterdwarsstraat en de Vismarkt, is onder het gemetselde riool aan de oostzijde van de sleuf een keienstraatje te zien. In het westelijke profiel tekent zich een sloot af, met onderin een vulling van leem en mestige lagen. De hoger gelegen vullingen bestaat ook uit mest, en hierin zijn ook puinbrokken te zien (vondstnummer 66). Deze sloot loopt in noordnoordwestelijke richting langzaam 'uit' het profiel. Daarna is ook aan deze zijde van de straat, op gelijke diepte als in het oostelijke profiel,

een keienstraatje te zien. Dit keienstraatje is gelegd in de C-horizont, van een B-horizont is geen spoor te bekennen. In de laatste 6 meter profiel langs Vismarkt 42 verdwijnt het wegdek in de oostelijke profielwand weer. Het gemetselde riool is hier dieper aangelegd dan het straatniveau. In het westelijk profiel is opnieuw slootvulling te zien, met daarin ook puinsporen. Vondstnummer 69, afkomstig uit deze slootvulling, dateert tussen 900 en 1300.

Enkele decimeters uit de noordelijke rooilijn van Vismarkt 42 is in het westelijk profiel de insteek van een sloot of andere ingraving te zien (profiel 47), die haaks op de Haddingestraat ligt. Dit spoor is ingegraven in de C-horizont, die hier op ca. 3 meter boven NAP en 2 meter onder maaiveld ligt. Een laatste waarneming wordt gedaan op circa 4.50 meter uit de rooilijn van Vismarkt 40. In de oostelijke wand van de sleuf is aan de noordzijde een sloot te zien. Deze is ingegraven in de vaste grond. Aan de zuidzijde hiervan, ook ingegraven in de vaste grond, is mogelijk de rand van een wegdek te zien, dat bestaat uit kleine keitjes. Hierop is een laag mest aanwezig. Zowel uit de mestlaag als uit de slootvulling komt vondstmateriaal (vondstnummers 72 en 71). Beide vondsten zijn laatmiddeleeuws.

2.3 Herebinnensingel

2.3.1 Historische gegevens

De Herebinnensingel is relatief gezien vrij jong. In de huidige vorm bestaat de straat pas sinds het slechten van de stadswallen van Groningen, na 1875. De rooilijn van het bouwblok langs de noordzijde van de straat ligt in 1821 enkele meters noordelijker, en aan de zuidzijde van de straat, in het verlengde van de Ypenmoldendrift, staat op een verhoging achter de voormalige Oosterdwinger een molen.

Tot 1695 lag aan de oostzijde van de straat de ingang van het St. Anthony-gasthuis, dat toen plaats moest maken voor uitbreiding van de vestingwerken. De zuidgevel van dit gasthuis is nu gelegen langs de noordzijde van het oostelijke deel van de Herebinnensingel.

Tussen 1569 en 1577 verandert het terrein waarbinnen ook de Herebinnensingel valt in een bouwput. De Spaanse bezetter van de stad begint met de aanleg van een dwangburcht, die echter nooit voltooid wordt (Wieringa et al. 2001). Voor die tijd ligt het onderzoeksgebied op de rand van de 15e-eeuwse omwalling, welke gesloopt wordt voor de aanleg van deze dwangburcht (Baks 1994). De huidige noordelijke rooilijn van de Herebinnensingel komt ongeveer overeen met de ligging van deze 15-eeuwse wal.

In de middeleeuwen, tot circa 1470, ligt het terrein buiten de zuidelijke omwalling van de stad. Omdat het terrein dan in het schootsveld van de verdedigingswerken ligt, is bebouwing in deze periode niet aannemelijk. De landerijen buiten de stadspoorten zijn in deze periode in gebruik als bouwland.

Bij opgravingen aan de evenwijdig aan de Herebinnensingel gelegen Prinsenstraat zijn sporen gevonden die dateren uit de eerste twaalf eeuwen van de jaartelling (Kortekaas 1996 en Kortekaas 1997). Daarnaast werden bij deze opgravingen vondsten gedaan uit de prehistorie.

2.3.2 Sporen en structuren

De aangetroffen grondsporen in deze straat worden (beknopt) besproken van oost naar west. Als orientatie wordt gerefereerd aan de huisnummers in de straat. Voor een overzicht van de profielen en grondsporen wordt verwezen naar bijlagen 6 en 7. Ter hoogte van huisnummer 41 blijkt de bodem tot meer dan twee meter onder maaiveld geroerd. Dit is de eerste waarneming in deze rioolsleuf, en daarom lastig te interpreteren. Even verderop in de sleuf blijkt echter dat de vaste grond (C-horizont, geen sporen van bodemvorming) zich hier slechts 60 cm onder maaiveld bevindt. De diepe vergraving is een fors grondspoor, naar alle waarschijnlijkheid een gracht. Deze gracht zou de westgrens kunnen aangeven van het terrein waarop de dwangburcht van Graaf Edzard, die tussen 1505 en 1515 op de huidige Rade-markt stond.

Ten westen van deze gracht zijn funderingen waargenomen (put 101). Deze werden ten tijde van de begeleiding op basis van historische gegevens toegeschreven aan de fundamente van het in 1695 gesloopte poortgebouw van het St. Anthonygasthuis. Een deel van het gasthuis en het poortgebouw moesten destijds wijken voor uitbreiding van de vestingwerken van de stad. Dit gasthuis is oorspronkelijk gebouwd in 1517 met materiaal dat afkomstig was van het nabijgelegen kasteel van Graaf Edzard, dat na zijn vertrek in 1515 gesloopt werd. Rond de funderingen werd aardewerk uit de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd (1300-1700) gevonden. Het middeleeuwse aardewerk zou kunnen duiden op een eerdere bewoningsfase (het gebied ligt na 1470 binnen de stadswallen), maar deze vondsten zouden ook opspit uit het Laat Middeleeuwse esdek kunnen zijn. Van het muurwerk is een baksteenmaat genomen, 29,5x14x5,5. Dat is een voor Groningen gangbare baksteenmaat in de Late Middeleeuwen en aan het begin van de Nieuwe Tijd.

Het waargenomen muurwerk zelf, flink beschadigd door ingravingen van diverse nutsleidingen, bestond uit drie afzonderlijke stukken (zie fig. 2.13, 2.14 en 2.15), waarvan één deel alleen in een vlak ten zuiden van de rioolsleuf werd waargenomen. Van de beide delen aan weerszijden van de sleuf kon de opbouw bekeken worden. Beide delen bleken gefundeerd op een mengpakket van puin, veldkeien en zand, in elk geval ingegraven tot in het hier aanwezige laatmiddeleeuwse esdek. Voor zover zichtbaar is het muurwerk gemetseld in staand verband, met kalkmortel als bindmiddel. Het muurdeel aan de noorzijde van de sleuf bleek aan de westzijde, vanaf de voet van de baksteenfundering, bekleed te zijn met een circa 5 cm dikke laag leem. Deze leemlaag is vermoedelijk aangebracht als afwering tegen optrek-kend vocht aan de binnenzijde van het gebouw, waardoor we kunnen concluderen dat we hier met de oostgevel van een gebouw te maken hebben. Een westelijke tegenhanger van deze gevel werd tijdens de werkzaamheden niet waargenomen.

Naar het westen toe was over enkele tientallen meters de top van de vaste grond goed te volgen. Naar het westen toe wordt het pakket aan opgebracht materiaal hierop langzaam dikker. Bedraagt dit pakket aan het begin van de straat circa 60 cm, ter hoogte van Herebinnensingel 12 bedraagt dit pakket ruim twee meter. Dit komt overeen met de bestaande straat, deze helt af naar oost en west, het hoogste punt van de straat ligt ter hoogte van de kruising met de Ypenmolendrift. Op de vaste grond tekent zich een tot 50 cm dikke laag af, die bestaat uit donkergrijs vettig zand. In de bovenste decimeters van deze laag zijn houtskool-, leem-, en



Afbeelding 2.13 Put 101. Muurwerk aan de noordzijde van de sleuf, mogelijk een restant van het afgebroken poortgebouw van het St. Anthonygasthuis. Foto A. Wieringa.



Afbeelding 2.14 Put 101. Muurwerk aan de oostzijde van de sleuf, mogelijk een ander restant van het afgebroken poortgebouw van het St. Anthonygasthuis. Foto A. Wieringa.



Afbeelding 2.15 Put 101. Het muurwerk in overzicht, met de opvallende diagonale oriëntatie ten opzichte van de as van de straat. Foto A. Wieringa.

puinspikkels te zien. Deze laag is te interpreteren als het laatmiddeleeuwse esdek. De afwezigheid van met name puinspikkels in de onderste delen van dit esdek kan erop duiden dat baksteen ten tijde van het ontstaan van dit esdek (nog niet volop) in gebruik was. Daarmee kan het ontstaan van dit esdek mogelijk voor de 13e eeuw geplaatst worden (de nu gangbare introductiedatum van baksteen wordt rond 1180 geplaatst, en het zal enige tijd gevegd hebben vooraleer baksteenpuin in de bodem verspreid raakte.)

Op de scheiding tussen esdek en C-horizont is een overgangslaag aanwezig, gekenmerkt door vlekkelig zand met daarin sporen van mollen en andere bioturbatie. Dit betekent dat onder dit laatmiddeleeuwse esdek een (intact) oud oppervlak aanwezig is. Dit wordt gestaafd door een waarneming ter hoogte van de erfgrans tussen Herebinnensingel 31 en 29. Hier is, afgedekt door het esdek, een grondspoor te zien. Het gaat om een slootje of greppeltje, gevuld met grijs tot wit zand. Hieruit worden twee scherven aardewerk geborgen (vondstnummer 70), die dateren uit de Vroege Middeleeuwen, de 5e tot 10e eeuw. Naast dit esdek, dat met name goed te zien was in het profiel aan de noordzijde van de sleuf, is in het profiel aan de zuidzijde van de sleuf, vanaf Herebinnensingel 29 een grondspoor te zien. Dit grondspoor, waarschijnlijk een sloot, snijdt de rioolsleuf onder een kleine hoek. In het spoor wordt puin waargenomen. Een mogelijke interpretatie is dat het hier een erfsloot betreft, bijvoorbeeld langs het afgebroken deel van het St. Anthonygasthuis. In de sloot worden geen dateerbare vondsten gedaan.

Van Herebinnensingel 36 tot en met Herebinnensingel 11 is sprake van één groot grondspoor (profielen 106, 107 en 108). Het betreft de dichtgestorte bouwput van het Kasteel van Alva. In deze bouwput werden een aantal waarnemingen,

vondsten en interpretaties gedaan. De locatie van deze bouwput ¹ komt ongeveer overeen met de verwachte ligging van het kasteel. Ook uit de gegevens verkregen tijdens de begeleiding blijkt dat er eerder sprake is van een bouwput dan van een voltooid bolwerk: tussen Herebinnensingel 36 en 13 heeft de gracht, waarvan de insteek aan de oostzijde te zien is vanaf 50 cm onder maaiveld (en het laatmiddeleeuwse esdek doorsnijdt) een maximale diepte van 2.50 meter onder maaiveld. De bovenste vullagen zijn hier sterk mestig van karakter. Vanaf Herebinnensingel 13 lopen deze mestige lagen weer omhoog. De onderste vullagen van de gracht bestaan uit keizand vermengd met andere grond. Waar de mestige vullagen omhoog lopen blijkt een veel diepere ingraving verborgen. In een kijkgat, gegraven tot 3.50 meter onder maaiveld, worden op dit punt (overeenkomend met de erfscheiding tussen Herebinnensingel 24 en 26) baksteenbrokken waargenomen. De onderzijde van de ingraving wordt niet waargenomen. Mogelijk dat deze de bovenzijde van de ligging van de keermuur aangeven.

Door de op het werk aanwezige grondwerkers worden ongeveer op dezelfde plaats een 'mat van takken' waargenomen, ongeveer 40 centimeter onder de ontgravingsdiepte van het nieuwe riool. Mogelijk betreft het hier een mat die gebruikt is als versteviging van de ongetwijfeld drassige grond, bij de aanleg of afbraak van de keermuur. De ingraving van de bouwput loopt door tot aan de westzijde van Herebinnensingel 11 en doorsnijdt diverse lagen: het laatmiddeleeuwse esdek en de daarboven gelegen lagen. In de bovenste zichtbaar doorsneden laag (een meter boven het esdek) wordt aardewerk (vondstnummer 76) geborgen dat dateert uit de 14e en de 16e eeuw (put 108). In de vulling van het als gracht geïnterpreteerde deel van de bouwput werden twee vondstnummers uitgeschreven, 73 en 75. Het aardewerk in deze vondsten wordt door mw. drs. K.L.B. Bosma hoofdzakelijk gedateerd in de laat 16e en vroeg 17e eeuw. Dit komt overeen met de historische gegevens over het kasteel van Alva en de datering van de grachtvulling in twee eerdere opgravingen van deze gracht.

Door de grondwerkers werd, waarschijnlijk in de vulling van de gracht, een groot fragment van een menselijke schedel gevonden (vondstnummer 75). Deze schedel is bekeken door mw. drs. G.M.A. Bergsma, werkzaam als fysisch antropoloog bij Archaeological Research & Consultancy. Het fragment betreft de schedelkap van een vrouw, tussen de 40 en 80 jaar oud, die, gezien de aantasting van de schedel naar alle waarschijnlijkheid heeft geleden aan hersenvliesontsteking. Naar de herkomst van deze schedel kan slechts gegist worden. Kortekaas draagt de mogelijkheid aan dat de schedel afkomstig kan zijn van het kerkhof van het St. Anthonygasthuis. Overigens geldt voor zowel vondstnummers 73 en 75 dat de vondsten in de stort van de rioolsleuf zijn gedaan.

In profiel 108, naast de insteek van de gracht, tekenen zich op het esdek, tussen 190 en 120 cm onder maaiveld de volgende lagen af: een 10 cm dikke lichtbruine zandlaag met keitjes en puin. Hierop ligt een 10 cm dikke laag zoden van klei en zwarte grond. Hierop ligt een 15 cm dikke laag vuile grond met puin en keitjes, en hierop een 30 cm dikke blauwe kleilaag. Het is lastig deze lagen te interpreteren,

¹Bouwput, omdat niet met zekerheid de grens tussen gracht en wal kon worden vastgesteld, niet exact bekend is welk deel van de citadel voltooid werd en uit archieven is gebleken dat de citadel nog lang na het vertrekken van de Spanjaarden als steengroeve diende



Afbeelding 2.16 Profiel 114. Horizontale gelaagdheid. Foto A. Wieringa.

maar mogelijk hebben we hier met de voet van een wal te maken, mogelijk de aanzet van de wal naast de gracht van het Kasteel van Alva. Maar als dat zo is, dan is het vreemd dat de ingraving van de keermuur hier doorheen is gegraven. Als de interpretatie klopt is het waarschijnlijker dat het hier gaan om voet van de in 1470 aangelegde aarden omwalling rond de stad. Maar ook bij deze interpretatie blijft de vraag waarom dan het esdek niet verwijderd is om de wal van een steviger basis te voorzien. Oorzaak en doel van deze ophogingen blijven daarom vooralsnog onduidelijk.

Vanaf de Ypenmolendrift tot aan Herebinnensingel 10, het eindpunt van de werkzaamheden, zijn in het noordelijke profiel de volgende waarnemingen gedaan: op het esdek, dat in profiel 118 werd gedocumenteerd, en waaronder een (restant) van een B-horizont te zien is, is een pakket van ruim twee meter aan ophogingen aanwezig. De onderste lagen van deze ophoging bestaan veelal uit zwarte vuile puinhoudende grond van ca 50 cm dikte. Soms is er duidelijk gelaagdheid in deze puinlaag te onderscheiden, soms ook niet. Op deze puinlaag is een laag schoon zand opgebracht, met in de top hier en daar keien, mogelijk een straatniveau. Op haar beurt wordt deze laag afgedekt door een laag keileem, die aan de bovenzijde vlekken en kluiten zwarte aarde bevat. Hierop zijn nog enkele lagen vuile puinhoudende lagen te onderscheiden, waarboven de subrecente en recente straatzandlagen liggen. De laagdiktes variëren tussen één en enkele decimeters (ie ter illustratie van deze ophogingen afb. 2.16, 2.17 en 2.18).

De hierboven genoemde laag schoon zand sluit aan op waarnemingen in de zuidelijke profielwand. Deze waarnemingen beginnen vanaf de kruising met de



Afbeelding 2.17 Profiel 115. Horizontale gelaagdheid. Foto A. Wieringa.



Afbeelding 2.18 Profiel 117. Horizontale gelaagdheid. Foto A. Wieringa.

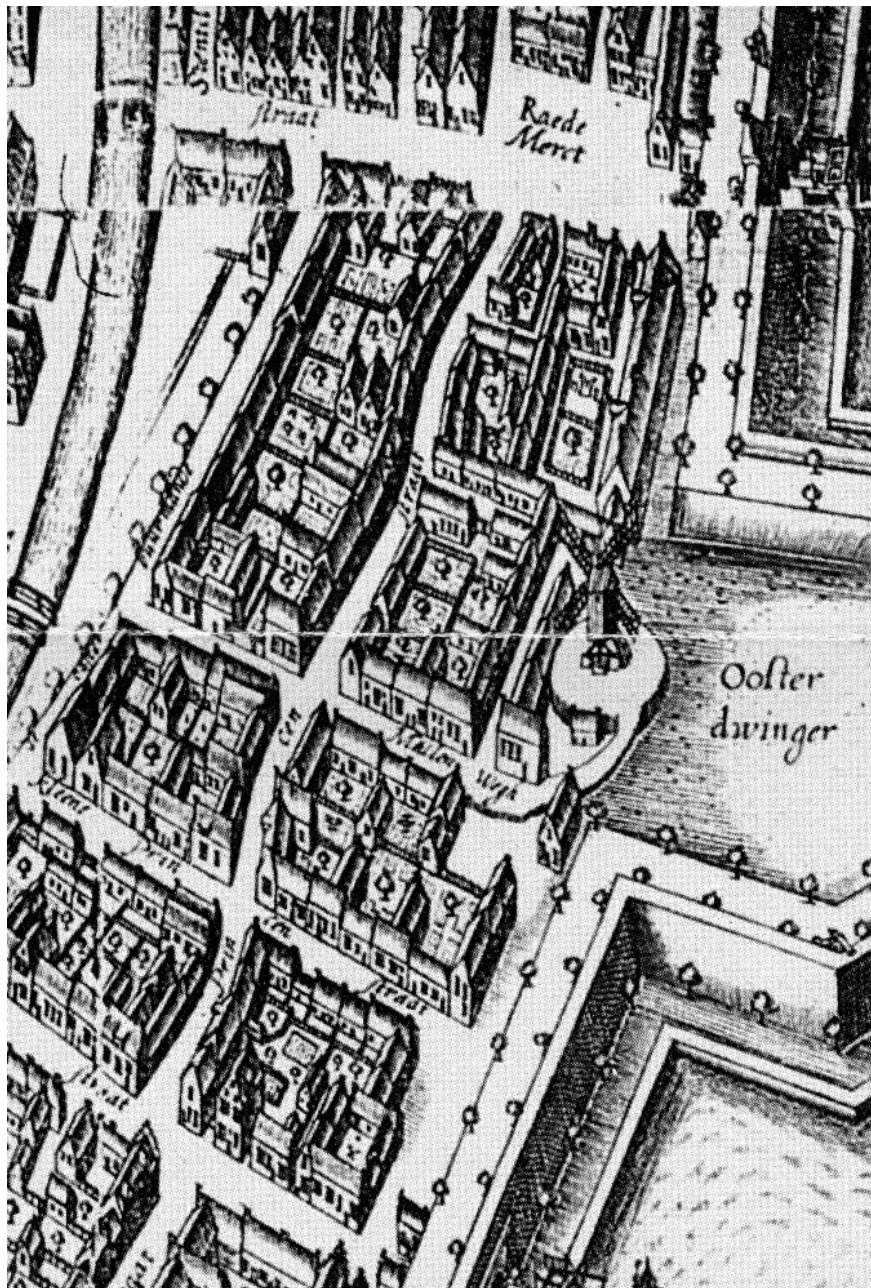


Afbeelding 2.19 Herebinnensingel. De noordwesthoek van de in de sleuf vastgelegde fundering. Foto A. Wieringa.

Ypenmolendrift, in westelijke richting. Hier is tot aan de erfscheiding tussen Herebinnensingel 7a en 9a muurwerk waargenomen. Het bleek te gaan om de resten van een bakstenen vloer en opgaand muurwerk van een gebouw, dat iets diagonaal ten opzichte van de as van dit deel van de straat moet hebben gestaan. De richting komt ongeveer overeen met de as van de oostelijke helft van de straat. Het opgaand muurwerk maakt een hoek richting zuiden op de erfscheiding van 7a/9a. Het gebouw heeft dus enkele meters ten noorden van de huidige bebouwing gestaan (zie afb. 2.20). De basis van de fundering ligt circa anderhalve meter onder maaiveld, het opgaand muurwerk is te volgen tot 70 cm onder maaiveld. De fundering en de muur zijn opgetrokken uit halve, driekwart, en hele bakstenen, dus mogelijk hergebruikte steen. Het formaat van één van de weinige hele bakstenen bedraagt 30x15x7,5 cm. De 5-lagenmaat is 39 cm. De hoek van het gebouw is drie steenlagen dieper gefundeerd dan de muur (zie fig. 2.19). De vloer, die een meter onder maaiveld ligt, is gelegd op een laagje zand met daaronder puingruis. Op de vloer ligt een laag losse kalkmortel met puin, waarschijnlijk afkomstig van de sloop van het gebouw. Een baksteen afkomstig uit de vloer heeft de maat 28x15x6,5 cm.

In het vervolg van de sleuf wordt een keienstraatje zichtbaar, gelegd in schoon zand. De richting van dit straatje komt overeen met die van de fundering en heeft benoorden deze funderingen gelopen. In dit keienstraatje worden de resten van een zogenaamde molgoot² of riepe opgetekend, bestaande uit twee rijen verspringende en op hun kant geplaatste bakstenen, enkele centimeters onder het straatniveau (zie fig. 2.21). Op het straatje is nauwelijks vuil te zien, alsof het slechts kort in gebruik

²Mondelinge mededeling G. Kortekaas.



Afbeelding 2.20 Het terrein waar de huidige Herebinnensingel ligt op de kaart van Hau-bois (1665). Van de solitaire woning loodrecht onder de molen is mogelijk de fundering teruggevonden.



Afbeelding 2.21 Herebinnensingel. Zogenaamde molgoot of riepe, twee rijen op hun kant geplaatste bakstenen. Foto A. Wieringa.

is geweest. In de molgoot ligt wel een laagje mestig vuil, waaruit vondstnummer 77 afkomstig is. Deze twee scherven dateren respectievelijk tussen 1500–1800 en 1600–1800. De werkzaamheden houden op bij Herebinnensingel 10, omdat het resterende deel van het riool tot aan de Herestraat enkele jaren geleden al is vervangen.

2.4 Folkingedwardsstraat

2.4.1 Historische gegevens

In 1523 werd de huidige Folkingedwardsstraat Wortstrate genoemd, en op de kadastrale kaart uit 1832 heet de straat Het Woerdje. Beide namen duiden erop dat de straat op of langs een voormalige es heeft gelegen. In de 16e eeuw is sprake van bebouwing langs beide zijden van de straat, die mogelijk in de Late Middeleeuwen al aangevangen is.

2.4.2 Sporen en structuren

De aard van de werkzaamheden in de smalle Folkingedwardsstraat maakt het nagenoeg onmogelijk kwalitatieve waarnemingen te doen. De sleuf is slechts een halve meter breed, en treedt nauwelijks buiten de ingraving van het riool dat vervangen is. Alleen in de eerste meters van de straat, aan de zijde van de Folkingestraat, is de volgende waarneming gedaan: op het twee meter onder maaiveld gelegen gele dekzand tekent zich een 15 cm dikke laag af, bestaande uit donker humusrijk zand.

Deze laag doet denken aan een oude bouwvoor. Hierop ligt een laagje verrommeld keileem, en daarboven ligt een laag vetting grijs zand, misschien een restant van het esdek. In het schone gele zand op de bodem van de sleuf tekent zich een circa 60 centimeter breed grondspoor af, waarschijnlijk een sloot, die de sleuf diagonaal in zuidoostelijke richting snijdt. De vulling bestaat uit lichtgrijs zand, en deze sloot zou, gezien de ligging onder het veronderstelde esdek, vroegmiddeleeuws of ouder kunnen zijn.

3 Aardewerk

K.L.B. Bosma

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal het tijdens het onderzoek geborgen aardewerk worden besproken. Het voornaamste doel van dit onderzoek was het beschrijven en het zo precies mogelijk dateren van het aangetroffen materiaal, ten behoeve van de datering van de oudste straatniveaus, ophogingslagen en aangetroffen sporen. Daarnaast is aandacht besteed aan de aard van het materiaal in termen van morfologie en typologie, alsmede aan de functie en het gebruik van de onderscheiden categoriën aardewerk.

3.2 Werkwijze

Aansluitend aan het veldwerk is het geborgen vondstmateriaal gereinigd en opgesplitst in vondstcategorieën. Vervolgens is het materiaal per vondstcategorie geteld en gewogen en beschikbaar gesteld aan de specialisten voor nader onderzoek. Per spoor is voor elke aardewerksoort het aantal fragmenten geregistreerd, waarbij fragmenten die aan elkaar passen als één zijn geteld. Hierbij is bovendien onderscheid gemaakt in fragmenten van de rand, de wand of de bodem, alsmede van overige potdelen, zoals bijvoorbeeld oren, tuiten of nagenoeg complete voorwerpen.

Daarnaast is het minimale aantal vertegenwoordigde individuele potten (mai) bepaald. Een hiervoor gebruikelijke methode is het tellen van het aantal randen per aardewerksoort. In dit geval is het mai per spoor bepaald. Waar mogelijk is dit gedaan op basis van het aantal randen, waarbij randen die niet aan elkaar passen, maar ogenschijnlijk toch van dezelfde pot afkomstig zijn, als één zijn geteld. Bij sporen waaruit echter uitsluitend wandscherven afkomstig zijn is de aardewerksoort en het type baksel als criterium gebruikt; wandscherven van dezelfde aardewerksoort maar met verschillende baksels zijn afzonderlijk geteld. In enkele gevallen weken per soort wandscherven wat betreft het baksel af van de getelde randen. In deze gevallen zijn ook de afwijkende wandscherven geteld.

Al het aardewerk is zo precies mogelijk gedateerd. Bovendien zijn per mai eventuele bijzonderheden geregistreerd. Dit betreft reconstrueerbare potvormen, decoratie, herkomst en eventuele gebruikssporen. Daarnaast is het aardewerk waar mogelijk gedateerd. De analysesresultaten zijn weergegeven in bijlage 1.

periode	soort	aantal	mai
Late Middeleeuwen	kogelpotaardewerk	112	70
	pingsdorf	25	24
	pingsdorf/proto-steengoed	5	5
	bijna-steengoed	6	6
	steengoed	3	3
	hoogversierd aardewerk	1	1
Nieuwe Tijd	roodbakkend aardewerk	50	17
	witbakkend aardewerk	6	4
	steengoed	4	4
	Werra	3	3
	Weser	1	1
totaal		216	138

Tabel 3.1 De in de Haddingestraat aangetroffen aardewerksoorten en hun aantallen en minimum aantal individuen (mai) per periode.

3.3 Resultaten

Tijdens het onderzoek zijn 231 fragmenten aardewerk geborgen, met een totaal gewicht van bijna 6,5 kilo. De scherven vertegenwoordigen een mai van 152. Het grootste deel van dit aardewerk kan worden geplaatst in de Late Middeleeuwen, terwijl een kleine hoeveelheid materiaal dateert uit de Nieuwe Tijd. Twee scherven dateren uit de Vroege Middeleeuwen. Het aardewerk is goed geconserveerd en met een gemiddeld gewicht van ca. 28 gram per scherf is het matig gefragmenteerd. In de bodem hebben zich op enkele scherven ijzerconcreties afgezet. Het grootste deel van het aardewerk is afkomstig uit de profielen in de Haddingestraat. Een aanzienlijk kleiner deel is geborgen bij het onderzoek aan de Herebinnensingel. In het onderstaande zal het materiaal per vondstlokatie worden besproken.

3.3.1 Haddingestraat

In dit traject is het meeste aardewerk geborgen uit vier grachtdelen en (ophogings-) lagen. Kleinere hoeveelheden zijn aangetroffen in sloten en in waterputten, terwijl uit kuilen, greppels, oude straatniveaus en het voormalige esdek slechts enkele scherven zijn geborgen. Eén fragment werd aangetroffen in de C-horizont. Het betreft overwegend laatmiddeleeuws aardewerk, waarbij kogelpotaardewerk de grootste component vertegenwoordigt (tabel 3.1).

Kogelpotaardewerk betreft lokaal, handgevormd aardewerk, waarbij de kogelronde pot de meest voorkomende vorm is. Vormen zoals bijvoorbeeld kannen en bakpannen met een korte, holle steel, alle met hetzelfde baksel, werden eveneens vervaardigd. Het baksel van kogelpotaardewerk is matig zacht tot hard en de klei is gemagerd met steengruis, zand of schelpgruis. De kleur varieert van oker tot zwart en het oppervlak van de pot is soms geglad, maar veelal ruw en onbehandeld. Soms komt echter oppervlaktebehandeling voor in de vorm van borstelstreken (Besenstrich of kamstreek versiering), vingergeulen en in enkele gevallen vingeringdrukken of wafelvormige stempels. De potten werden soms voorzien van



Afbeelding 3.1 Voorbeeld van een onverdikte vierkante rand van een kogelpot (vnr. 22).
Foto: L. de Jong.

tuiten, zwaluwnestoren en standringen of standvinnen.

Het meeste kogelpotaardewerk dat tijdens de begeleiding is aangetroffen, is met matig fijn tot matig grof steengruis gemagerd en matig hard, reducerend gebakken. Een deel van de scherven toont een roodoranje, geoxideerd oppervlak. Er zijn geen decoraties of oppervlaktebehandelingen waargenomen. Veel fragmenten vertonen sporen van roet op de buitenzijde, wat aangeeft dat dit aardewerk werd gebruikt voor de bereiding van voedsel.

Het grootste deel van de randen van kogelpotaardewerk zijn afkomstig van kogelronde potten. Er zijn ruwweg drie randtypen te onderscheiden, te weten de onverdikte randen, verdikte randen, al dan niet met dekselgeul en lange, wijd uitstaande randen. De meeste randen zijn vierkant of afgerond vierkant en overdikt en kunnen worden geplaatst in de 11e – 12e eeuw (afb. 3.1; Kortekaas 1992, p. 245 en afb. VIII-13). Daarnaast zijn relatief veel verdikte randen aangetroffen, welke dateren uit de 12e – eerste helft van de 14e eeuw (afb. 3.2; *ibid.* p. 245–246 en afb. VIII-14). Slecht twee randen waren wijd uitstaand. Dit randtype dateert uit de 13e – 14e eeuw (afb. 3.3; *ibid.* p. 249 en afb. VIII-17 en VIII-18).

De vondst van een tuit (afb. 3.4) en een fragment van een standring wijst er op dat er naast kogelronde potten ook tuitkannen van kogelpotaardewerk in het complex vertegenwoordigd zijn. Dergelijke kannen worden in het algemeen geplaatst in de 12e – 13e eeuw. Verder zijn fragmenten van vijf bakpannen en van één vuurschaal met een nok aangetroffen (afb. 3.5; cf. Kortekaas 1992, p. 252 en afb. VIII-21). Deze laatste dateert uit de 13e – 14e eeuw.

Naast kogelpotaardewerk is een aanzienlijke hoeveelheid pingsdorp aardewerk aangetroffen. De term pingsdorp wordt vaak gebruikt als een algemene aanduiding voor gedraaid, matig hard tot hard gebakken, geelwit tot grijs vaatwerk met een fijne zandmagering en een geschilderde decoratie van ijzerengobe. Potvormen variëren van tuitpotten en drinkbekers tot (soms handgevormde) kogelpotjes en kannen, hoewel de laatste minder algemeen zijn. Deze term is echter enigszins ver-



Afbeelding 3.2 Voorbeeld van een verdikte ronde rand van een kogelpot (vnr. 7). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.3 Voorbeeld van een breed uitstaande rand van een kogelpot (vnr. 32). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.4 Tuit van kogelpotaardewerk (vnr. 53). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.5 Fragment van een vuurschaal met nok van kogelpotaardewerk (vnr. 32). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.6 Wandfragment met een tuit van pingsdorf aardewerk (vnr. 48). Foto: L. de Jong.

warrend aangezien de plaats Pingsdorf in Duitsland (o.a. Böhner 1955/56; Sanke 2001; Sanke 2002) slechts één productiecentrum van dergelijk vaatwerk vertegenwoordigt. Ook bijvoorbeeld in Schinveld en Brunssum in Zuid-Limburg werd dit vaatwerk geproduceerd (o.a. Bruijn 1964), hoewel dit materiaal zich onderscheidt van het ‘echte’ Pingsdorf door de wat grovere magering.

Het aangetroffen pingsdorf aardewerk betreft overwegend wandscherven. Het materiaal is matig zacht tot hard gebakken en karakteristiek met zand gemagerd. Het is crèmekleurig tot grijsbruin en al dan niet beschilderd met lichtoranje tot donkerbruine ijzerengobe. Van vijf fragmenten kon vanwege het harde baksel en het ontbreken van een beschildering niet worden vastgesteld of het pingsdorf-aardewerk of proto-steengoed betreft. Naast wandfragmenten zijn een tuit (afb. 3.6), twee bodemfragmenten, beide standringen, en twee fragmenten van randen gevonden.

Eén rand is afkomstig van een tuitpot is blokvormig (afb. 3.7). Dergelijke randen zijn te plaatsen in periode 3 of 4 van de aardewerkproductie te Brühl-Pingsdorf (Sanke 2002, pp. 180–181 en abb. 70–71), welke de 10e en de eerste helft van de 11e eeuw omvatten. Een andere rand is afkomstig van een kom of tuitpot en is



Afbeelding 3.7 Blokvormige rand van tuitpot van pingsdorf aardewerk (vnr. 49). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.8 Blokvormige rand van kom of tuitpot van pingsdorf aardewerk (vnr. 35). Foto: L. de Jong.

eveneens blokvormig dan wel rechthoekig en als het ware omgekeerd L-vormig (afb. 3.8). De bovenzijde van de rand is beschilderd. De kom of pot waarvan deze rand afkomstig is dateert eveneens uit periode 3 of 4, de 10e – eerste helft van de 11e eeuw. Een wandfragment met delen van een beschildering in grote bogen ondersteunt deze datering.

Uit de Late Middeleeuwen zijn verder enkele fragmenten van steengoed geïdentificeerd. Een klein scherfje met zoutglazuur en een grijze scherf van een drinkschaaltje zijn afkomstig uit Siegburg en dateren uit respectievelijk de late 14e – 15e eeuw en uit de 14e eeuw. Een derde steengoedfragment is afkomstig van een kan uit Langerwehe en dateert uit de periode 14e – 15e eeuw. Tot slot is één wandscherf van hoogversierd aardewerk geborgen. Dergelijk aardewerk dateert uit de late 12e – 13e eeuw. Het fragmentje is roodbakkend en heeft op de buitenzijde een dikke laag groen glazuur. Het is vermoedelijk afkomstig van een kan.

Naast laatmiddeleeuws aardewerk is een kleine component aardewerk uit de Nieuwe Tijd geborgen. Dit materiaal is vrijwel uitsluitend afkomstig uit gracht-delen welke geassocieerd zijn met de stadsomwalling. Het grootste deel van deze component uit de Nieuwe Tijd bestaat uit roodbakkend aardewerk. Het betreft grappen, kannen, een steelpan, komforen, testen, een pispot en een bord met slib-versiering. Verder zijn kannen van steengoed uit Raeren en Frechen en grappen en een kan van witbakkend aardewerk vertegenwoordigd, alsmede drie borden van

periode	soort	aantal	mai
Vroege Middeleeuwen	handgevormd aardewerk	2	2
Late Middeleeuwen	kogelpotaardewerk	4	3
	pingsdorf	3	3
	roodbakkend aardewerk	1	1
	grijsbakkend aardewerk	1	1
Nieuwe Tijd	roodbakkend aardewerk	2	2
	steengoed	1	1
	faience	1	1
totaal		15	14

Tabel 3.2 De aan de Herebinnensingel aangetroffen aardewerksoorten en hun aantallen en minimum aantal individuen (mai) per periode.

Werra-aardewerk en een beker van Weser-aardewerk. Al dit materiaal dateert uit de late 16e – 17e eeuw.

3.3.2 Herebinnensingel

Tijdens de rioleringsanering aan de Herebinnensingel zijn aanzienlijk minder vondsten gedaan dan in de Haddingestraat. In totaal betreft het slechts vijftien fragmenten met een mai van veertien (tabel 3.2). Ook hier zijn met name de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd vertegenwoordigd. Daarnaast zijn echter twee wandfragmenten van vroegmiddeleeuws handgevormd aardewerk aangetroffen in een greppel (werkput 104, profiel 101, spoor 906, vondstnummer 70). Het betreft twee dikwandige scherven met een zeer grove magering van steengruis (afb. 3.9). In één geval is hiervoor een sterk glimmerhoudende steensoort gebruikt. Beide scherven zijn reducerend, matig hard gebakken en tonen sporen van roet en aan-koeksel. Dit materiaal is niet nader te dateren dan 5e – 10e eeuws.

De vier fragmenten van laatmiddeleeuws kogelpotaardewerk zijn wat betreft het baksel vergelijkbaar met het materiaal dat in de Haddingestraat is aangetroffen. Het betreft drie wandfragmenten en een pootje van een grape van kogelpotaardewerk (afb. 3.10). Deze laatste dateert uit de eerste helft van de 14e eeuw. Dergelijke grappen zijn reeds eerder in Groningen aangetroffen (Kortekaas 1992, p. 250 en afb. VIII-19). De drie fragmenten van pingsdorf-aardewerk – twee wanden en een bodem – zijn te plaatsen in periode 3 of 4, ofwel de 10e – eerste helft van de 11e eeuw. Een fragment van een roodbakkende grape met spaarzaam loodglazuur en een wandfragment van grijs gedraaid aardewerk zijn beide eveneens laatmiddeleeuws, en dateren uit de 14e – 15e eeuw. Het laatmiddeleeuwse aardewerk is afkomstig uit lagen en verzameld nabij muurresten.

De overige vier fragmenten dateren uit de Nieuwe Tijd. Ze zijn geborgen bij het vrijleggen van muurwerk en straatniveaus. Het betreft een fragment van een faience bord uit de tweede helft van de 17e of de 18e eeuw. De scherf is zwart verkleurd, waardoor de decoratie nauwelijks nog zichtbaar is. Fragmenten van twee grappen van roodbakkend aardewerk dateren uit de 16e of 17e eeuw. Tot slot kan een fragment van een gesloten vorm van steengoed uit Frechen worden geplaatst



Afbeelding 3.9 Wandscherven van vroegmiddeleeuws kogelpotaardewerk. Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.10 Pootje van grape van kogelpotaardewerk (vnr. 67). Foto: L. de Jong.

in een periode van de 16e tot en met de 18e eeuw.

3.4 Conclusie

Het aardewerk dat bij de saneringswerkzaamheden in de Haddingestraat is aangetroffen wordt gedomineerd door laatmiddeleeuws materiaal. Dit materiaal, kogelpotaardewerk, pingsdorf-aardewerk, bijna-steengoed, steengoed en één fragment van hoogversierd aardewerk, vertegenwoordigt gebruiks-aardewerk uit de periode van de 10e – vroege 11e tot en met de 15e eeuw. Het betreft stadsafval uit een gracht, sloten en ophogingslagen. Materiaal uit de Nieuwe Tijd, rood- en witbakkend aardewerk, steengoed, Werra-aardewerk en Weser-aardewerk, kan geassocieerd worden met de stadsomwalling, en dateert uit de late 16e – 17e eeuw.

In het materiaal dat afkomstig is van de Herebinnensingel zijn eveneens de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd vertegenwoordigd. Laatmiddeleeuws materiaal omvat kogelpotaardewerk, pingsdorf-aardewerk en enkele fragmenten van rood- en grijsbakkend aardewerk. Ook hier gaat het om algemeen gebruiks-aardewerk. Aardewerk uit de Nieuwe Tijd omvat roodbakkend aardewerk, steengoed en faïence en is te plaatsen in de 16e – 18e eeuw. Verder werden hier in een greppel twee fragmenten van vroegmiddeleeuws handgevormd aardewerk aangetroffen, welke echter niet nader dateerbaar zijn dan 5e – 10e-eeuws.

4 Faunaresten

A. Wieringa

4.1 Inleiding

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden in de Haddingestraat is sporadisch botmateriaal verzameld. Dit botmateriaal zou, naast het aardewerk, een bijdrage kunnen leveren aan de datering van de diverse straat- en ophooglagen.

4.2 Resultaten

Na uitwerking van de veldgegevens is gebleken dat de hoeveelheid botmateriaal te gering, en stratigrafisch te verspreid is gevonden om de diverse lagen afzonderlijk te kunnen dateren. Dit is mede gelegen in het feit dat, met uitzondering van het onderste wegdek, de bovenliggende lagen tussen de onderlinge profielen niet met zekerheid met elkaar in verband te brengen zijn. Ook de geringe omvang van de profielen verminderde de kans op het verzamelen van voldoende materiaal.

4.3 Conclusie

De geringe hoeveelheid verzameld bot in combinatie met de beperkte mogelijkheid tot het verzamelen van deze vondstcategorie bieden op dit moment onvoldoende mogelijkheid tot het doen van aanvullende dateringen voor de straat- en ophooglagen in de Haddingestraat. Voor afzonderlijke dateringen van bepaalde lagen, of als aanvulling bij toekomstige onderzoeken kan het materiaal echter wel een bijdrage leveren, en het strekt dan ook tot aanbeveling het botmateriaal hiertoe te bewaren.

5 Conclusie

A. Wieringa

5.1 Inleiding

De archeologische begeleiding van de rioolsanering in enkele straten in het hart van Groningen heeft, ondanks het vaak slechts tweedimensionale karakter van de waarnemingen, een keur aan informatie over de geschiedenis van de stad opgeleverd. Gekoppeld aan eerder archeologisch onderzoek en historisch bronmateriaal leveren deze waarnemingen tezamen een bijdrage aan de kennis omtrend de ontstaansgeschiedenis van de stad. In hoofdstuk 1 zijn in paragraaf 1.3 de onderzoeksvragen voor het onderzoek geformuleerd. Voor de Kleine Haddingestraat en de Haddingestraat was het doel het vastleggen en zo mogelijk dateren van de oudste straatniveau's en bijbehorende bermsloten en het registreren van de ligging van voormalige wallen, grachten en eventuele andere sporen. Het kerndoel voor de Herebinnensingel was het vastleggen van de ligging van gracht en muurwerk van het 'kasteel van Alva'. Verder moest worden gekeken naar het eventueel aanwezige middeleeuwse esdek en oudere sporen. In de Folkingedwarssstraat lag de nadruk op het vaststellen van sporen van bebouwing en van het middeleeuwse esdek. Hieronder volgen per straat de belangrijkste conclusies.

5.2 Kleine Haddingestraat

Het aardewerk gevonden in de jongste waargenomen archeologische sporen in de Kleine Haddingestraat stamt uit de periode 1575-1625. Het betreft hier een korte periode van bewoning voor de aanleg van de Kleine Haddingestraat en na het slechten van de middeleeuwse verdedigingswerken (na 1470). Van deze bewoning zijn sporen aangetroffen in de vorm van funderingen, waterputten, kuilen en grachtvulling. Voor aanvang van deze bewoning liggen in dit gebied een middeleeuwse stadswal en enkele middeleeuwse grachten, ongeveer haaks op de huidige straat. Een scherpe datering van deze middeleeuwse sporen is door gebrek aan vondstmateriaal niet mogelijk. Wel kan gesteld worden dat deze sporen van na 1000 en voor 1470 stammen. Onder deze wal, en naast de grachten zijn resten van een (laat-) middeleeuws esdek aanwezig. Onder dit esdek zijn greppels waargenomen, waarvan de oriëntatie noordoost-zuidwest is. Vermoedelijk hebben deze greppels, die ingegraven zijn in het dekzand van de Hondsrug, toebehoord aan een Vroeg Middeleeuws erf. Op de kruising van de (Kleine) Haddingestraat met Nieuwstad

kruist een aantal sloten de (Kleine) Haddingestraat. Deze oriëntatie is gelijk aan de ligging van de middeleeuwse verdedigingswerken en hangen daar vermoedelijk ook mee samen.

5.3 Haddingestraat

Vanaf de Nieuwstad tot aan de Vismarkt is de aanwezigheid van een middeleeuws wegdek, bestaande uit kleine veldkeitjes, vastgesteld. Dit wegdek ligt consequent op de bovenzijde van een lichtbruine vlekkerige zandlaag, die de scheiding vormt tussen wegdek en C-horizont en waarschijnlijk het restant is van een afgetopte B-horizont. In de Kleine Haddingestraat is het restant van een esdek aangetoond. Het is zeer waarschijnlijk dat ook in het gebied van de Haddingestraat een esdek aanwezig is geweest, dat is weggegraven voor de aanleg van deze weg. Op dit wegdek zijn diverse lagen van vuil en vernieuwde wegdekken aanwezig. Ook deze vernieuwde wegdekken worden in vrijwel de gehele Haddingestraat waargenomen. Het oudste wegdek wordt, aan de hand van het aangetroffen aardewerk, gedateerd tussen 900 en 1050. Binnen enkele honderden jaren heeft een ophoging van de straat met meer dan een meter plaatsgevonden, waarin op vervuilde wegdekken schone lagen werden aangebracht. Daarna lijkt tijdelijk een einde gekomen aan de Haddingestraat, en worden er door de straat kuilen, putten en sloten gegraven. De gedateerde vondsten uit zowel de jongste ophogingen als de daar doorheen gegraven sporen dateren globaal uit de periode 1200–1400. Waarom de straat in deze periode vervalt is niet duidelijk. Gedacht kan worden aan ontbrekend centraal gezag of ontvolking. Aan de westzijde van de straat kon in meerdere waarnemingen de aanwezigheid van een bermsloot worden vastgesteld, aan de oostzijde éénmaal. Dat ook het oudste wegdek vergezeld ging van een bermsloot is niet bewezen.

De oostelijke, wat krommingen vertonende rooilijn van de gevels aan de Haddingestraat kan gekoppeld worden aan waarnemingen uit de archeologische begeleiding: de iets naar buiten krommende rooilijn ter hoogte van Haddingestraat 32 tot en met 38 komt globaal overeen met de ligging van een gracht onder de Haddingestraat. Deze huizen zijn deel van het uit de Late Middeleeuwen stammende Heilige Geest- of Pelstergasthuis, dat in 1267 voor het eerst genoemd wordt. Het aardewerk afkomstig uit de gracht stamt ook uit de Late Middeleeuwen, de demping van de gracht lijkt voor 1500 te hebben plaatsgevonden. Mogelijk dat deze gracht de erfgrens van het gasthuisterrein vormde. Curieus is het feit dat het oudste wegdek tussen Haddingestraat 22 en Haddingestraat 10 alleen aan de oostzijde van het profiel wordt waargenomen, alsof de straat een lichte kromming naar het oosten vertoont: de gevels langs de oostzijde van de straat buigen hier ook iets naar het oosten, wat kan betekenen dat deze rooilijn haar oorsprong heeft in de periode 900–1050. Het pand Vismarkt 42, dat waarschijnlijk in de basis ook middeleeuws is, lijkt omgeven te zijn geweest door een sloot (of gracht). Deze is gegraven door in elk geval het oudste wegdek. Langs de Vismarkt lijken in de lengterichting van deze markt diverse middeleeuwse sloten aanwezig. Ook lijkt hier sprake van bestrating uit de middeleeuwen.

Resumerend: de Haddingestraat lijkt rond ca. 1000 planmatig aangelegd te zijn vanaf de Vismarkt tot aan de Nieuwstad. De straat wordt onderhouden en re-

gelmatig van een nieuw wegdek voorzien waardoor de weg steeds hoger komt te liggen. Laat in de Late Middeleeuwen lijkt het gebeurd met dit onderhoud, en worden kuilen, sloten en putten in de straat gegraven en lijken middeleeuwse huizen of terreinen omgracht te worden. In het begin van de Nieuwe Tijd vindt nauwelijks tot geen ophoging van de straat meer plaats, en wordt de straat doorgetrokken tot aan het Zuiderdiep, waardoor de Kleine Haddingestraat ontstaat. Hiervoor worden één of meerdere huizen gesloopt. De Middeleeuwse grachten zijn dan waarschijnlijk al gedempt. Of er in die tijd nog resten van wallen en een stadsmuur aanwezig zijn is niet bekend.

5.4 Herebinnensingel

Aan de oostzijde van de straat, naast een grote ingraving, zijn resten van een fundering waargenomen, die mogelijk kunnen worden toegeschreven aan de voormalige poort van het St. Anthonygasthuis. Bij ditzelfde gasthuis hoort mogelijk een sloot, die diagonaal, in westelijke richting het eerste deel van de straat snijdt. Deze sloot is gegraven door het laatmiddeleeuws esdek, dat buiten de stad ontstond na de aanleg van middeleeuwse wallen, grachten en muren, vanaf de 10e eeuw. De grote ingraving, grofweg tussen Herebinnensingel 38 en 24 moet de bouwput van het kasteel van Alva geweest zijn. Bouwput, want de geringe ontgravingsdiepte van een deel van de gracht en de waarneming van een takkenmat duiden eerder op bouwwerkzaamheden dan een voltooid bolwerk. De in een kijkgat waargenomen puinbrokken geven mogelijk de ligging van de op grens van wal en gracht gelegen keermuur aan. De diepe ingraving, waarvan de onderzijde niet werd waargenomen, is ook een aanduiding voor de aanwezigheid van deze keermuur, waarvan de voet die in een opgraving uit 2000 werd waargenomen, zich meer dan 7 meter onder het huidige maaiveld bevond.

De funderingen en het wegdek tussen Ypenmolendrift en Herebinnensingel 12a, die zowel in de sleuf als de profielen (het hoogste oude straatniveau in put 113, 114 en 117) zijn waargenomen, lijken uit dezelfde periode te stammen als de bouw van het kasteel. De orientatie en diepte van deze sporen sluit dit niet uit. Mogelijk gaat het hier om het restant van het huis dat staat afgebeeld op de kaart van Haubois, iets ten westen van de op de Oosterdwinger afgebeelde molen. In het geheel van de straat is verder de sterke helling opvallend: bedraagt het pakket aan ophogingen aan de oostkant van de straat slechts 60 centimeter, ter hoogte van de Ypenmolendrift is het pakket aan ophoging dikker dan twee meter. De meeste ophoging moet plaatsgevonden hebben voor de aanleg van het kasteel van Alva, de insteek van deze bouwput is tot vlak onder maaiveld te volgen, en doorsnijdt diverse ophooglagen. In de diepere ondergrond is het laatmiddeleeuwse esdek, een laag vetting humushoudend zand met een licht puinige toplaag, deels bewaard gebleven. Op de overgang tussen dit esdek en de C-horizont is een antropogene overgangslaag waargenomen, waarin ook sporen van bioturbatie te zien waren. Ook is een grondspoor uit de vroege middeleeuwen waargenomen.

5.5 Folkingedwarsstraat

Ondanks het geringe aantal waarnemingen in deze straat kunnen toch enige zaken gesteld worden: er bestaat kans dat onder deze straat (en het omliggende gebied) het middeleeuwse esdek min of meer intact aanwezig is, en dat als gevolg daarvan, eventuele grondsporen uit eerdere perioden goed bewaard zijn gebleven. Een aanwijzing daarvoor is de sloot die is waargenomen op de grens van de Folkingedwarsstraat met de Folkingestraat.

Literatuur

- Baks, P., 1994. De citadel van de hertog van Alva in de stad Groningen,. In: M. Bierma & O.H. Harsema (red.), *Paleo-Aktueel* 5. Groningen, pp. 125–129.
- Böhner, K., 1955/56. Frühmittelalterliche Töpferöfen in Walberberg und Pingsdorf. *Bonner Jahrbücher* 155/156, pp. 372–387.
- Bruijn, A., 1964. Die mittelalterlichen keramische Industrie in Südlmburg. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 12–13, jaargang 1962–1963, p. 357–459.
- Kortekaas, G.L.G.A., 1992. Het middeleeuwse inheemse aardewerk. In: P.H. Broekhuizen et al. (red.), *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*. Groningen, pp. 235–261.
- Kortekaas, G.L.G.A., 1996. Prinsenstraat. In: J.A.N. Leutscher et al. (red.), *Hervonden Stad 1996*. Groningen, p. 17.
- Kortekaas, G.L.G.A., 1997. Prinsenstraat. In: J.A.N. Leutscher et al. (red.), *Hervonden Stad 1997*. Groningen, pp. 13–14.
- Sanke, M., 2001. Gelbe Irdenware. In: H. Lüdtké & K. Schietzel (Hrsg.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*. Neumünster, pp. 271–428.
- Sanke, M., 2002. *Die mittelalterliche Keramikproduction in Brühl-Pingsdorf. Technologie – Typologie – Chronologie*. Mainz (Rheinische Ausgrabungen 50).
- Wieringa, A. et al., 2001. Schatten uit de gracht van Alva. In: J.A.N. Leutscher et al. (red.), *Hervonden Stad 2001*. Groningen, pp. 83–94.

Bijlage 1 Analyseresultaten aardewerk

Gebruikte afkortingen:

b	bodem	hgvs	hoogversierd aardewerk	pd	Pingsdorf-aardewerk	vle	vlek
bi	binnenzijde	hv	handgevormd aardewerk	pd/psg	pingsdorf/proto-steengoed	vme	Vroege Middeleeuwen
bsg	bijna-steengoed	indet	ondetermineerbaar	r	rand	vnr	vondstnummer
bu	buitenzijde	kl	kuil	rb	roodbakkend aardewerk	vul	vulling
c	C-horizont	kp	kogelpotaardewerk	seg	segment	w	wand
dg	dekselgeul	lg	laag	sg	steengoed	wa	waterput
es	esdek	lme	Late Middeleeuwen	sl	sloot	wb	witbakkend aardewerk
fai	faience	mai	minimum aantal individuen	sp	spoor	wer	Werra
ga	gracht	mr	muur	str	straat/bestrating	wes	Weser
gb	grijsbakkend aardewerk	nt	Nieuwe Tijd	tot	totaal	wp	werkput
gr	greppel	ov	overig	vl	vlak		

50

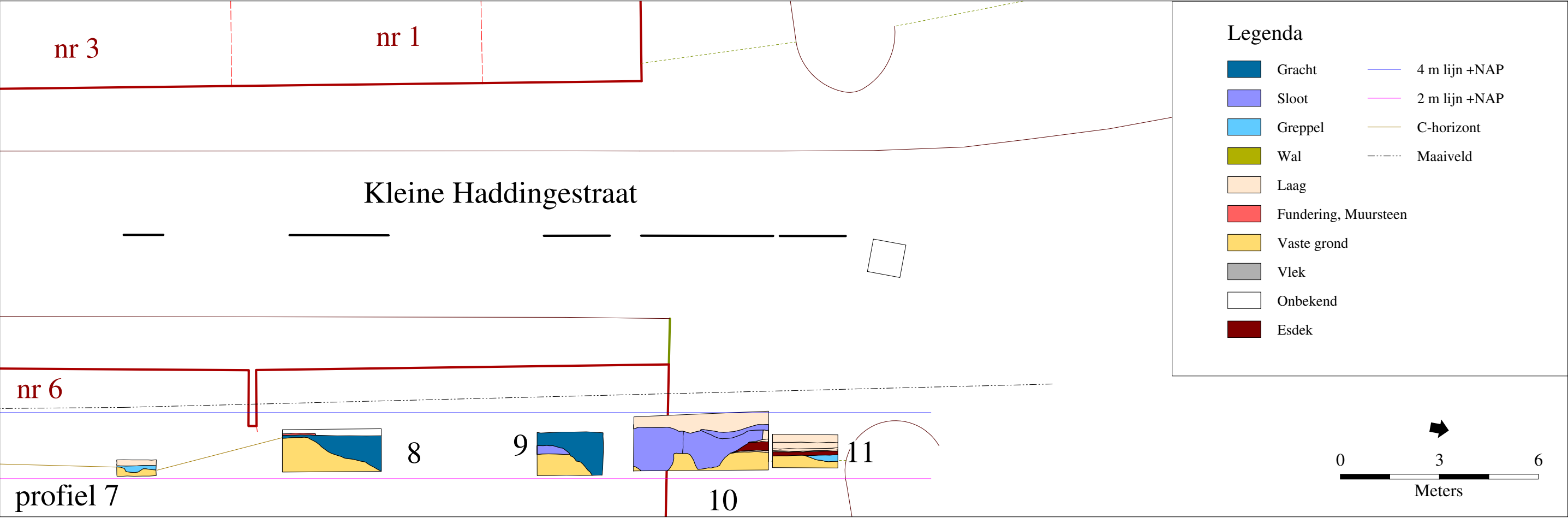
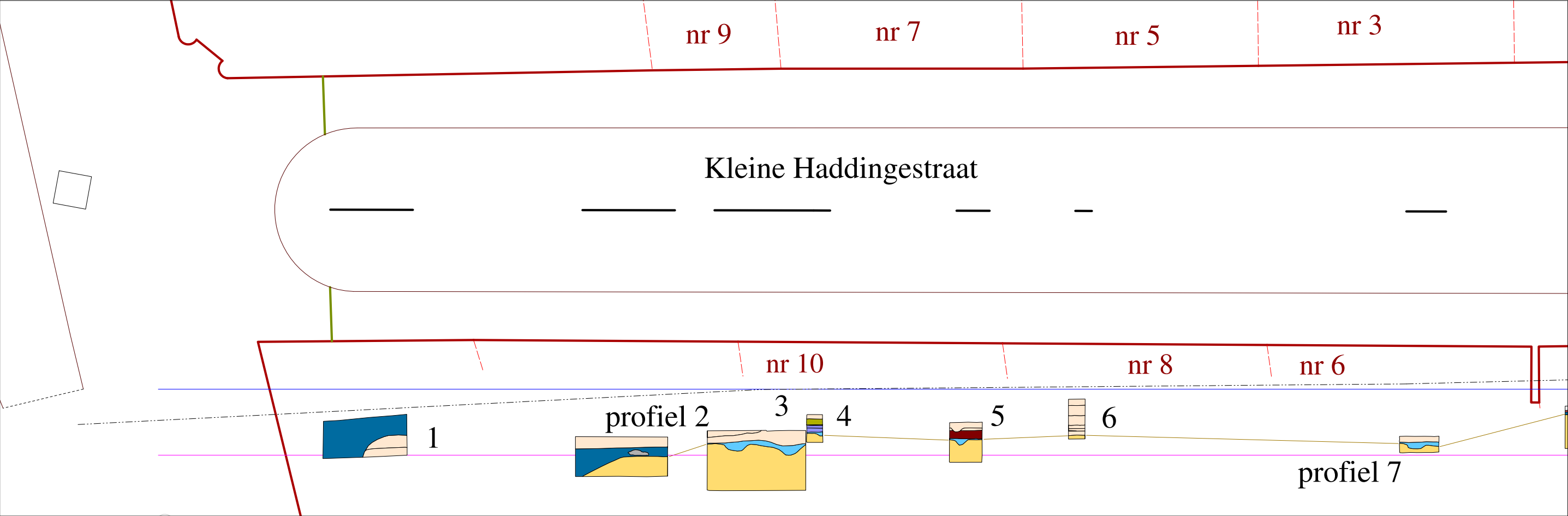
wp	vl	sp	aard	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	mai	periode	datering	opmerking	lokatie
1	104	904	ga	4	1	1	wer	1			1		1	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	bord, veweerd oppervlak	Haddingestraat
2	104	902	ga	1	1	2	rb	3	27	8	38		8	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	2 grapen, 1 komfoor met witte slib bu en koperglazuur, pispot, indet vorm geglazuurd bi, komfoor ongeglazuurd, 2 testen ongeglazuurd	Haddingestraat
2	104	902	ga	1	1	2	sg		1		1		1	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	kan, Raeren	Haddingestraat
2	104	902	ga	1	1	2	wb	2	3	1	6		4	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	2 grapen, 1 kan, 1 indet vorm	Haddingestraat
2	104	902	ga	1	1	2	wer	1	1		2		2	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	borden	Haddingestraat
2	104	904	vle	1	1	3	rb	1			1		1	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	bord, slibversierd	Haddingestraat
4	104	903	sl	1	1	5	kp	1	2		3		3	lme	11e – 12e eeuw	licht verdikte vierkante rand	Haddingestraat
4	104	904	sl	1	1	4	kp			1	1		1	lme	11e – 13e eeuw	fragment van een standring	Haddingestraat
5	104	903	es	1	1	6	kp		2		2		1	lme	11e – 14e eeuw	roet	Haddingestraat
6	104	903	lg	1	1	8	kp	1			1		1	lme	11e – 12e eeuw	onverdikte afgerond vierkante rand	Haddingestraat
6	104	905	lg	1	1	7	kp	3	13		16		4	lme	12e – 13e eeuw	1 bakpan, 1 rond verdikt met dg, 1 rond verdikte, licht ondersneden rand met lichte dg	Haddingestraat

wp	vl	sp	aard	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	mai	periode	datering	opmerking	lokatie
8	104	901	c	1	1	9	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
10	104	911	sl	1	1	10	bsg		1		1		1	lme	late 13e–vroege 14e eeuw	paarsbruin opp, grijze scherf	Haddingestraat
10	104	911	sl	1	1	10	hgvs		1		1		1	lme	late 12e–13e eeuw	koperglazuur bu	Haddingestraat
10	104	911	sl	1	1	10	kp		4		4		4	lme	11e–14e eeuw	1 sterk beroet	Haddingestraat
11	104	903	es	1	1	12	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
11	104	904	lg	1	1	11	kp		2		2		2	lme	11e–14e eeuw		Haddingestraat
13	104	905	lg	1	1	13	kp	1	2		3		2	lme	12e–eerste helft 14e eeuw	verdikte rand met dekselgeul, roet	Haddingestraat
16	104	904	lg	1	1	18	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw		Haddingestraat
16	104	905	lg	1	1	17	bsg		1		1		1	lme	late 13–vroege 14e eeuw	buikige kan met draairibbels op de hals, Siegburg?	Haddingestraat
16	104	909	sl	1	1	19	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	vingerindrukken op binnenzijde	Haddingestraat
17	104	904	wa	1	1	20	kp		3		3		1	lme	11e–14e eeuw	roet an aankoeksel	Haddingestraat
20	104	903	lg	1	1	23	kp	2			2		2	lme	11e–12e eeuw	onverdikt rond met lichte dg, onverdikt vierkant afgerond, roet	Haddingestraat
20	104	903	lg	1	1	23	pd		1		1		1	lme	10e–eerste helft 11e eeuw	crèmekleurig, grijze kern, met oranjebruine beschildering in lange bogen, periode 3 of 4, tuitpot	Haddingestraat
20	104	906	lg	1	1	22	kp	4	2		6		4	lme	11e–12e eeuw	1 bakpan, roet, 3 onverdikte randen: 1 licht puntig, 2 vierkant	Haddingestraat
20	104	909	kl	1	1	21	kp		2		2		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
21	104	903	kl	1	1	25	kp		2		2		2	lme	11e–14e eeuw	1 schouderfragment met scherpe halsknik, beide roet	Haddingestraat
21	104	903	kl	1	1	25	pd		2		2		2	lme	10e–12e eeuw	1 crèmekleurig met lichtbruine beschildering, 1 grijzigcrème met grijze kern, donkerbruine beschildering	Haddingestraat
22	104	903	ga	1	1	35	pd	1	1		2		2	lme	10e–eerste helft 11e eeuw	rechthoekige rand van kom of tuitpot (diameter ca. 15 cm), op de bovenzijde beschilderd, periode 3 of 4	Haddingestraat
22	104	903	ga	1	1	35	pd/psg		1		1		1	lme	10e–13e eeuw		Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	26	pd		1		1		1	lme	10e–eerste helft 11e eeuw	lichtbruincrème met grijze kern, lichtbruine beschildering, vroeg: periode 3 of 4	Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	31	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat

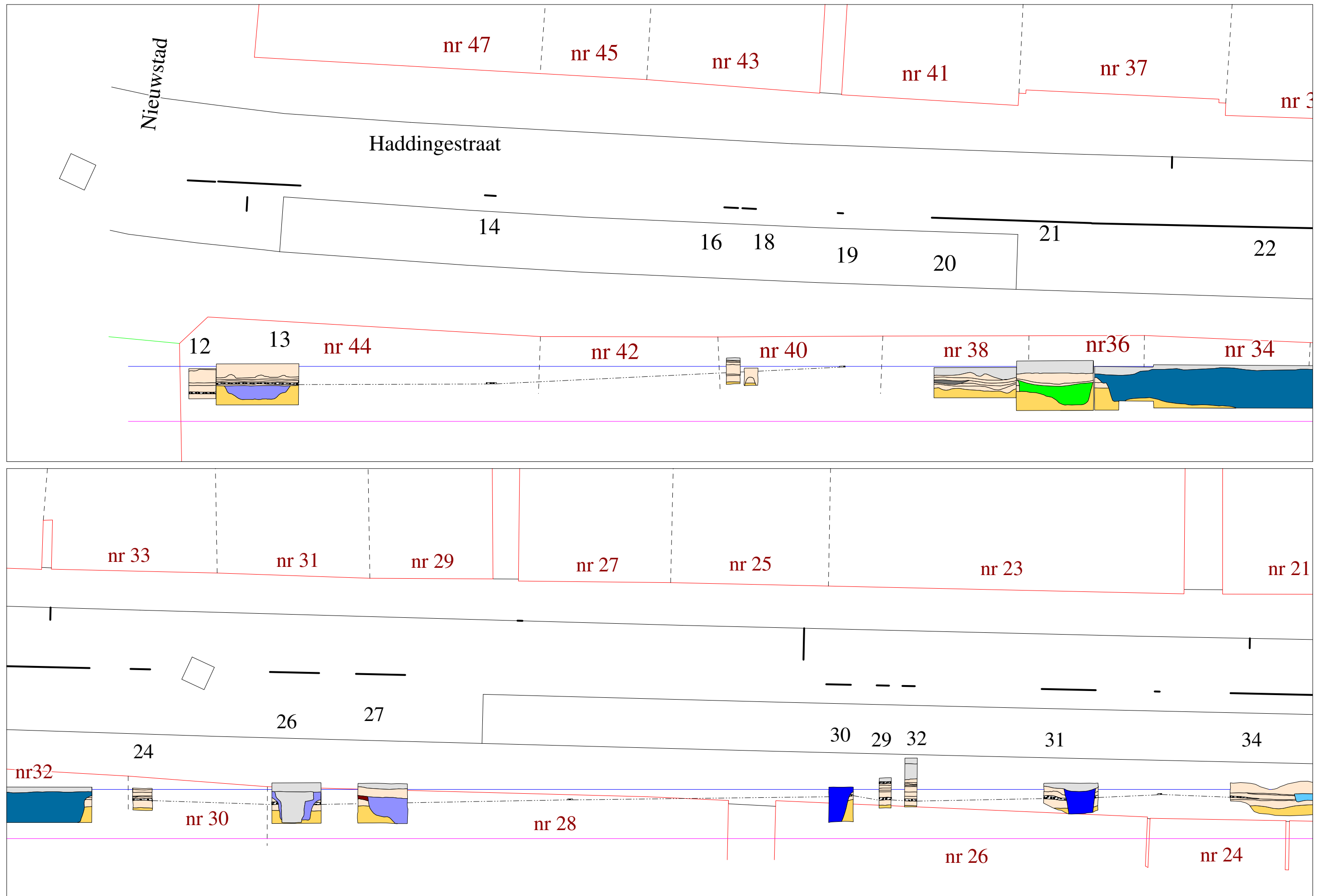
wp	vl	sp	aard	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	mai	periode	datering	opmerking	lokatie
22	104	905	ga	1	1	32	kp	2	1		3		2	lme	13e – 14e eeuw	wijd uitstaande rand van kogelpot en rand van schaal met nok	Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	32	sg		1		1		1	lme	14e – 15e eeuw	scherfje met dik zoutglazuur, Siegburg	Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	34	bsg		4		4		4	lme	late 13e – vroege 14e eeuw	alles crèmekleurig op de breuk, 3 met lichtbruin, 1 met grijs oppervlak, indet vormen	Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	34	kp	2	6		8		4	lme	11e – 14e eeuw	randen van 2 bakpannen, 1 met aanzet steel	Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	34	pd			1	1		1	lme	11e – 12e eeuw	geglofde, aangeknepen standring	Haddingestraat
22	104	905	ga	1	1	34	sg			1	1		1	lme	14e – 15e eeuw	standring van vorm uit vermoedelijk Langerwehe, grijs baksel, ijzerengobe + zoutglazuur	Haddingestraat
23	101	902	lg	1	1	29	kp		1		1		1	lme	11e – 14e eeuw	ijzerconcreties	Haddingestraat
23	101	910	lg	1	1	30	kp		1		1		1	lme	11e – 14e eeuw	roet	Haddingestraat
24	104	903	str	1	1	36	kp		2		2		1	lme	10e – 12e eeuw	roet	Haddingestraat
24	104	903	str	1	1	36	pd		1		1		1	lme	10e – 12e eeuw	ongedecoreerd, crèmekleurig	Haddingestraat
25	101	903	str	1	1	37	kp		1		1		1	lme	11e – 14e eeuw	roet	Haddingestraat
25	101	903	str	1	1	37	pd/psg		2		2		2	lme	10e – 13e eeuw		Haddingestraat
26	104	905	sl	1	1	38	kp		2		2		1	lme	11e – 14e eeuw	roet en aankoeksel	Haddingestraat
27	104	905	sl	2	1	39	pd		1		1		1	lme	10e – 12e eeuw	tuitpot of kan, crèmekleurig met lichtbruinoranje beschildering	Haddingestraat
28	101	904	lg	1	1	41	pd/psg			1	1		1	lme	10e – 13e eeuw	standring	Haddingestraat
28	101	909	gr	1	1	40	kp	1	2		3		2	lme	11e – 12e eeuw	vierkant verdikte rand	Haddingestraat
28	101	909	gr	1	1	40	pd		2		2		2	lme	10e – 12e eeuw	1 crèmekleurig met grijs oppervlak, ongedecoreerd, 1 crème met lichtbruine beschildering, geen motief herkenbaar	Haddingestraat
29	104	906	lg	1	1	42	pd		1		1		1	lme	10e – 12e eeuw	lichtbruincrème met grijze kern, paarse beschildering	Haddingestraat
29	104	907	lg	1	1	43	kp	2	1		3		3	lme	11e – 12e eeuw	vierkante rand van kogelpot en afgerond vierkante rand van bakpan, beide beroet	Haddingestraat

wp	vl	sp	aard	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	mai	periode	datering	opmerking	lokatie
30	104	904	lg	1	1	45	pd		2		2		2	lme	10e–12e eeuw	1 grijze crème met bruine beschildering, 1 crème met licht oranjebruine beschildering, geen motief herkenbaar	Haddingestraat
30	104	905	wa	1	1	46	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
31	104	905	lg	1	1	47	kp	1	1		2		1	lme	13e–14e eeuw	randlip rond, uiterste deel van wijd uitstaande rand, wandfragment beroet	Haddingestraat
31	104	905	lg	1	1	48	pd		1		1		1	lme	10e–eerste helft 11e eeuw	tuitpot, relatief zacht lichtbruin baksel met donkerbruine beschildering, kleine tuit relatief ver van de rand verwijderd, periode 3 of 4	Haddingestraat
32	104	904	lg	1	1	49	kp	2	1		3		2	lme	11e–12e eeuw	beide onverdikt, 1 afgerond vierkant, 1 vierkant, roet	Haddingestraat
32	104	904	lg	1	1	49	pd	1	2		3		3	lme	10e–eerste helft 11e eeuw	rand blokvormig, tuitpot, periode 3 of 4	Haddingestraat
32	104	905	lg	1	1	50	kp	3			3		2	lme	11e–12e eeuw	beide onverdikt, 1 afgerond vierkant, 1 vierkant, beide roet, 1 rand past aan rand uit vnr 49 (niet meegeteld voor mai)	Haddingestraat
32	104	905	lg	1	1	50	pd		3		3		2	lme	10e–12e eeuw	1 roet op buitenzijde	Haddingestraat
32	104	906	lg	1	1	51	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet en aankoeksel	Haddingestraat
32	104	906	lg	1	1	51	pd		1		1		1	lme	late 10e–eerste helft 11e eeuw	hoge beker met ribbel op schouder, lichtbruine beschildering, periode 4	Haddingestraat
36	104	909	lg	1	1	53	kp		1		2	1	1	lme	11e–13e eeuw	tuit van tuitkan	Haddingestraat
38	104	903	lg	1	1	54	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
38	104	903	lg	1	1	57	kp		2		2		2	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
38	104	908	kl	1	1	55	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet en aankoeksel	Haddingestraat
38	104	909	kl	1	1	56	kp	1			1		1	lme	11e–12e eeuw	vierkante onverdikte rand met lichte groef op binnenzijde	Haddingestraat
38	104	909	kl	1	1	56	pd		1		1		1	lme	10e–12e eeuw	engmondige vorm, crèmekleurig baksel, ongedecoreerd fragment	Haddingestraat
39	104	908	lg	1	1	58	kp		1		1		1	lme	11e–14e eeuw	roet	Haddingestraat
43	104	907	lg	1	1	60	pd		1		1		1	lme	10e–12e eeuw	crèmekleurig met roodbruine beschildering, geen motief herkenbaar	Haddingestraat

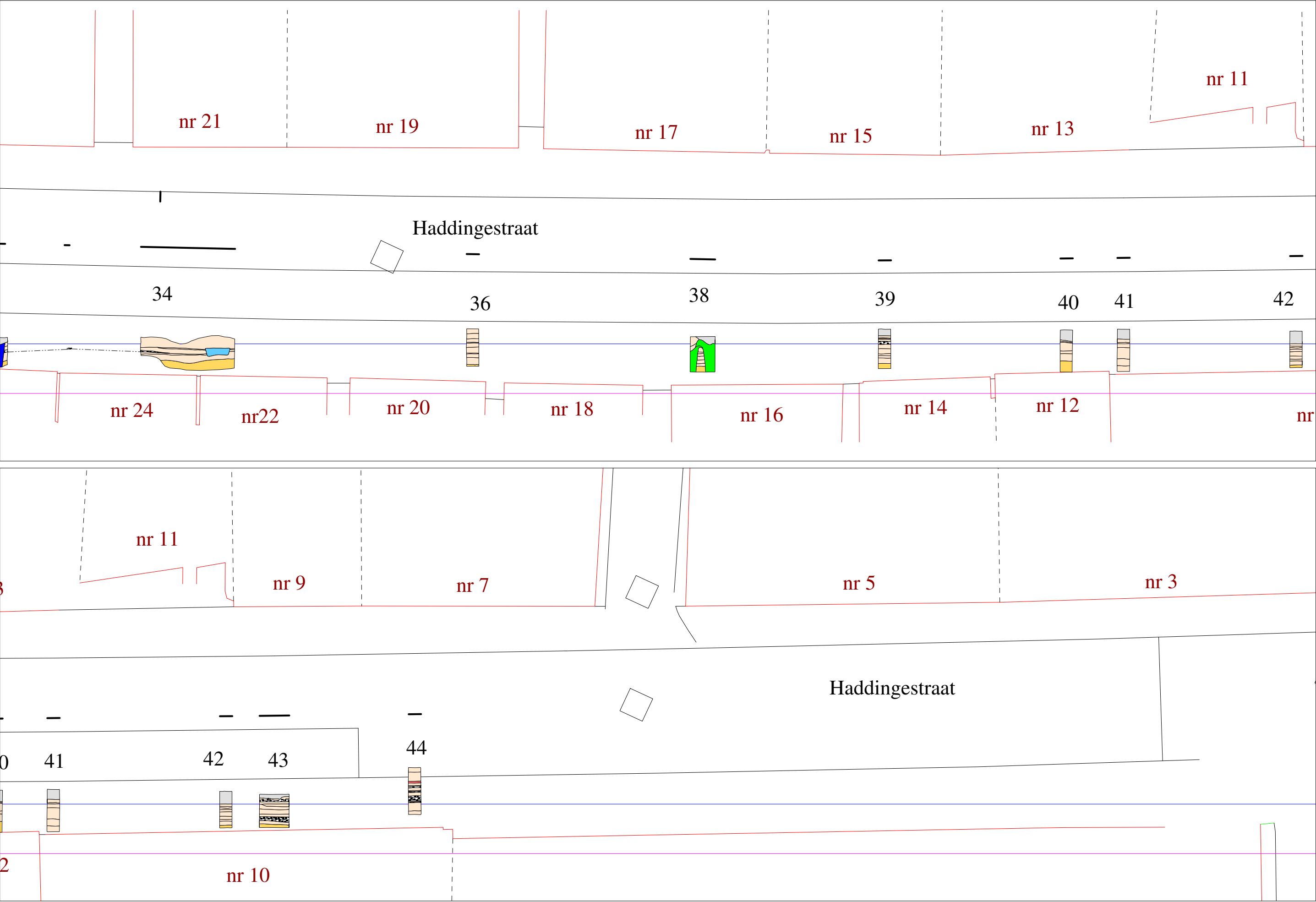
wp	vl	sp	aard	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	mai	periode	datering	opmerking	lokatie
43	104	910	str	1	1	59	pd		1		1		1	lme	10e – 12e eeuw	crèmekleurig met grijze kern, ongedecoreerd	Haddingestraat
44	104	905	lg	1	1	65	kp		3		3		2	lme	11e – 14e eeuw	roet	Herebinnensingel
44	104	905	lg	1	1	65	pd		2	1	3		3	lme	10e – eerste helft 11e eeuw	standring, periode 3 of 4	Herebinnensingel
44	104	911	lg	1	1	64	kp		1		1		1	lme	11e – 14e eeuw		Haddingestraat
46	104	904	sl	1	1	69	pd/psg			1	1		1	lme	10e – 13e eeuw	slordig gevormde, gegolfde standring	Haddingestraat
48	104	904	lg	1	1	72	kp		2		2		1	lme	11e – 14e eeuw	roet en aankeksel	Haddingestraat
48	104	905	sl	1	1	71	kp		1		1		1	lme	11e – 14e eeuw	roet	Haddingestraat
101	1	3	mr	1	1	67	gb		1		1		1	lme	14e – 15e eeuw	kan of pot	Herebinnensingel
101	1	3	mr	1	1	67	kp			1	1		1	lme	14e eeuw	pootje van grape	Herebinnensingel
101	1	3	mr	1	1	67	rb	1			1		1	lme	14e – 15e eeuw	grape, spaarzaam glazuur	Herebinnensingel
101	1	3	mr	1	1	67	rb	1	1		2		2	nt	16e – 17e eeuw	grapen	Herebinnensingel
104	101	906	gr	1	1	70	hv		2		2		2	vme	5e – 10e eeuw	twee zeer grofgemagerde, dikwandige scherven, beide reducerend gebakken, 1 met veel glimmers, roet en aankeksel, waarschijnlijk kogelpotten	Herebinnensingel
106	101	910	ga	2	1	73	rb	1			4	3	4	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	2 grapen, 1 kan, 1 steelpan	Haddingestraat
106	101	910	ga	2	1	73	sg		1		1		1	nt	late 16e – vroege 17e eeuw	kan, Raeren	Haddingestraat
106	101	910	ga	2	1	73	wes		1		1		1	nt	late 16e eeuw	beker	Haddingestraat
106	101	910	ga	2	1	75	rb	4	3		7		4	nt	16d – 17A	1 grape, 1 steelpan, 1 kom, 1 bord met slibversiering	Haddingestraat
106	101	910	ga	2	1	75	sg			1	1		1	nt	15e – 16e eeuw	standring van kan, Raeren	Haddingestraat
108	101	909	lg	1	1	76	sg		1		1		1	lme	14e eeuw	drinkschaaltje, Siegburg	Haddingestraat
108	101	909	lg	1	1	76	sg		1		1		1	nt	16e eeuw	baardmankruik, Frechen	Haddingestraat
112	103	902	str	1	1	77	fai		1		1		1	nt	tweede helft 17e – 18e eeuw	fragment van bord, zwart verkleurd waardoor decoratie slecht zichtbaar is	Herebinnensingel
112	103	902	str	1	1	77	sg		1		1		1	nt	16e – 18e eeuw	gesloten vorm, Frechen	Herebinnensingel
432	104	910	lg	1	1	62	kp		2		2		2	lme	11e – 14e eeuw	roet	Haddingestraat
432	104	911	wa	1	1	63	kp	1	11		12		2	lme	12e – 13e eeuw	roet, vierkant verdikte rand	Haddingestraat



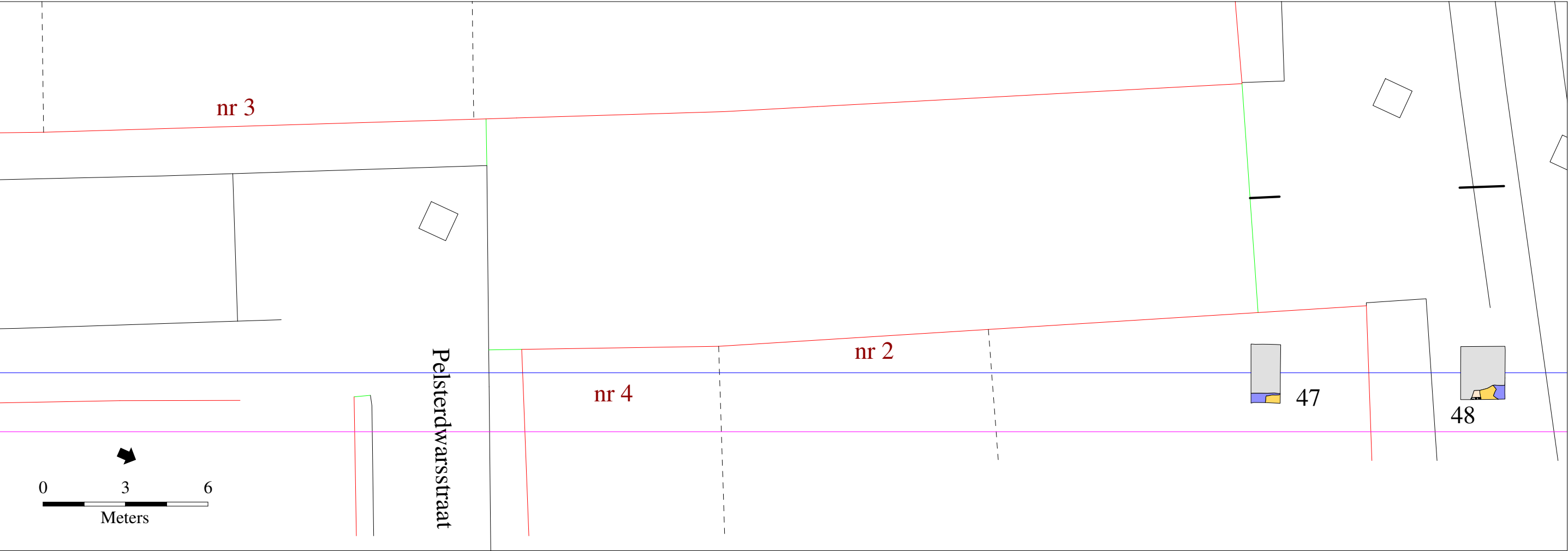
Bijlage 2 Overzicht van de profielen in de Kleine Haddingestraat. Kaart: Jan Gerard.



Bijlage 3 Overzicht van de profielen tussen de Kleine Haddingestraat en Haddingestraat 38. Kaart: Jan Gerard.



Bijlage 4 Overzicht van de profielen tussen Haddingestraat 38 en 28. Kaart: Jan Gerard.



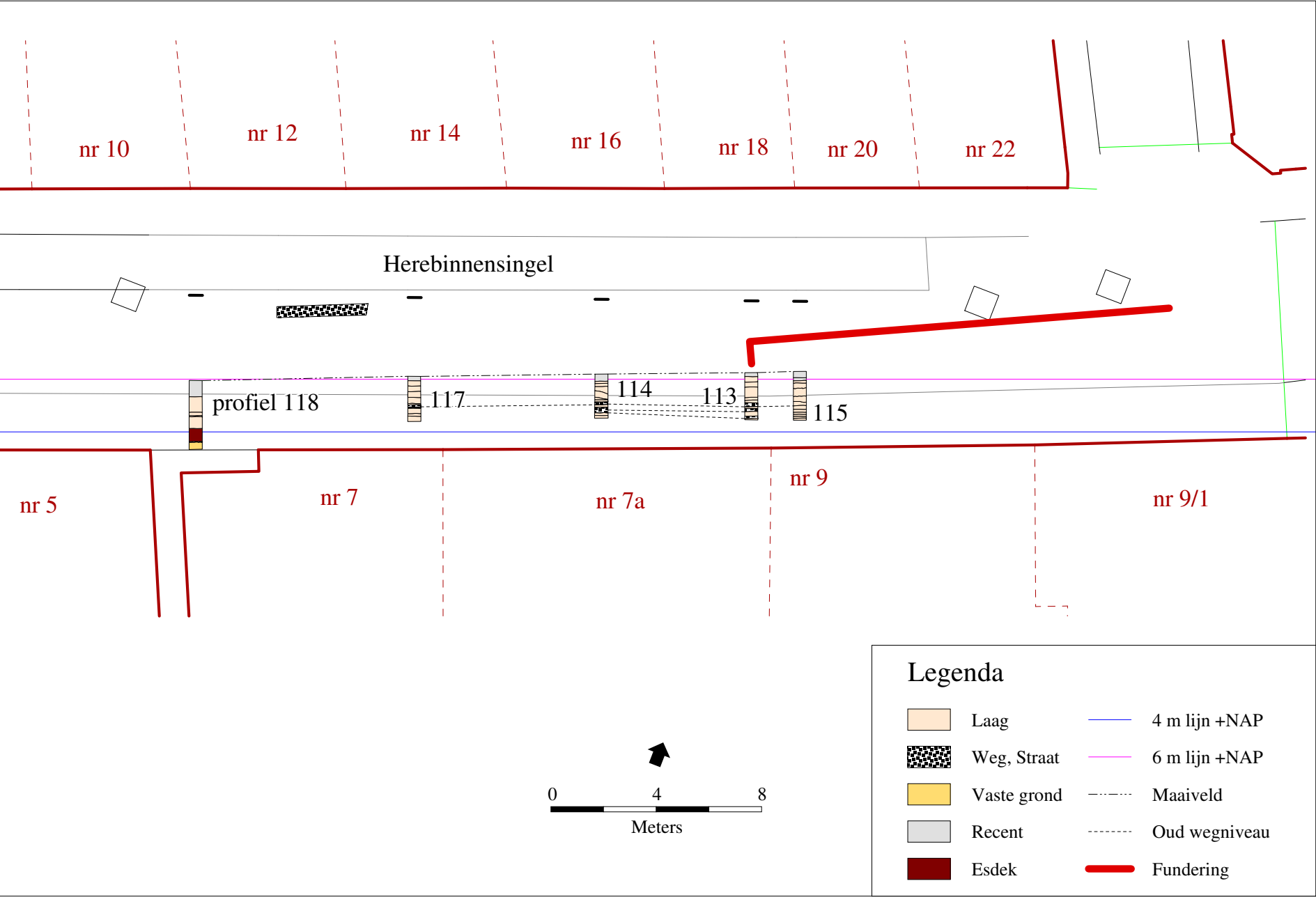
Legenda

Gracht	4 m lijn +NAP
Sloot	2 m lijn +NAP
Greppel	Oud wegniveau
Waterput	
Laag	
Fundering, Muursteen	
Weg, Straat	
Kuil	
Vaste grond	
Brandlaag	
Recent	
Esdek	

Bijlage 5 Overzicht van de profielen tussen Haddingestraat 38 en de Vismarkt. Kaart: Jan Gerard.



Bijlage 6 Overzicht van de profielen tussen Herenbinnensingel 58 en 36. Kaart: Jan Gerard.



Bijlage 7 Overzicht van de profielen tussen Herebinnensingel 36 en 10. Kaart: Jan Gerard.