

RAAP-RAPPORT 288

Gemeente De Marne
Nieuwbouwplannen Kloosterburen
Waarderend archeologisch onderzoek

B300 6818



RAAP-RAPPORT 288

Gemeente De Marne
Nieuwbouwplannen Kloosterburen
Waarderend archeologisch onderzoek

RIJKSDIENST VOOR HET OUDHEID-
KUNDIG BODEMONDERZOEK
Kerkstraat 1
3811 CV AMERSFOORT
Tel. 033-634233

8571

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente De Marne

Project: Nieuwbouwplannen Kloosterburen

Titel: Gemeente De Marne, Nieuwbouwplannen Kloosterburen; waarderend archeologisch onderzoek

Status: eindversie

Datum: augustus 1997

Auteurs: dr. G.J. de Langen & T.M. Perger

Bestandsnaam: C:\data\quark\marne\ra288_ma.qxd

Projectcode: OLD

Projectleider: dr. G.J. de Langen

Projectmedewerker(s): drs. R.P. Exaltus & T.M. Perger

Autorisatie:  drs. H.C.J. Visscher

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau, 1997

Archeologisch adviesbureau RAAP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

4	1 Inleiding
8	2 Het bureauonderzoek
12	3 Het veldonderzoek
	3.1 Geofysisch onderzoek
	3.2 Booronderzoek
22	4 Conclusies en aanbevelingen
24	Literatuur
24	Lijst van gebruikte afkortingen
24	Overzicht van figuren

1 Inleiding

Algemeen

De gemeente De Marne heeft op advies van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) archeologisch adviesbureau RAAP verzocht twee gebieden in het dorp Kloosterburen archeologisch te onderzoeken (figuren 1 en 2). De gemeente heeft het onderzoek laten uitvoeren omdat het verzorgings-tehuis Oldeheem in oostelijke richting zal worden uitgebreid en omdat zij de archeologische waarde van het gebied de Bollentuin in de toekomstige planvorming mee wil kunnen wegen. Het doel van onderhavig onderzoek is:

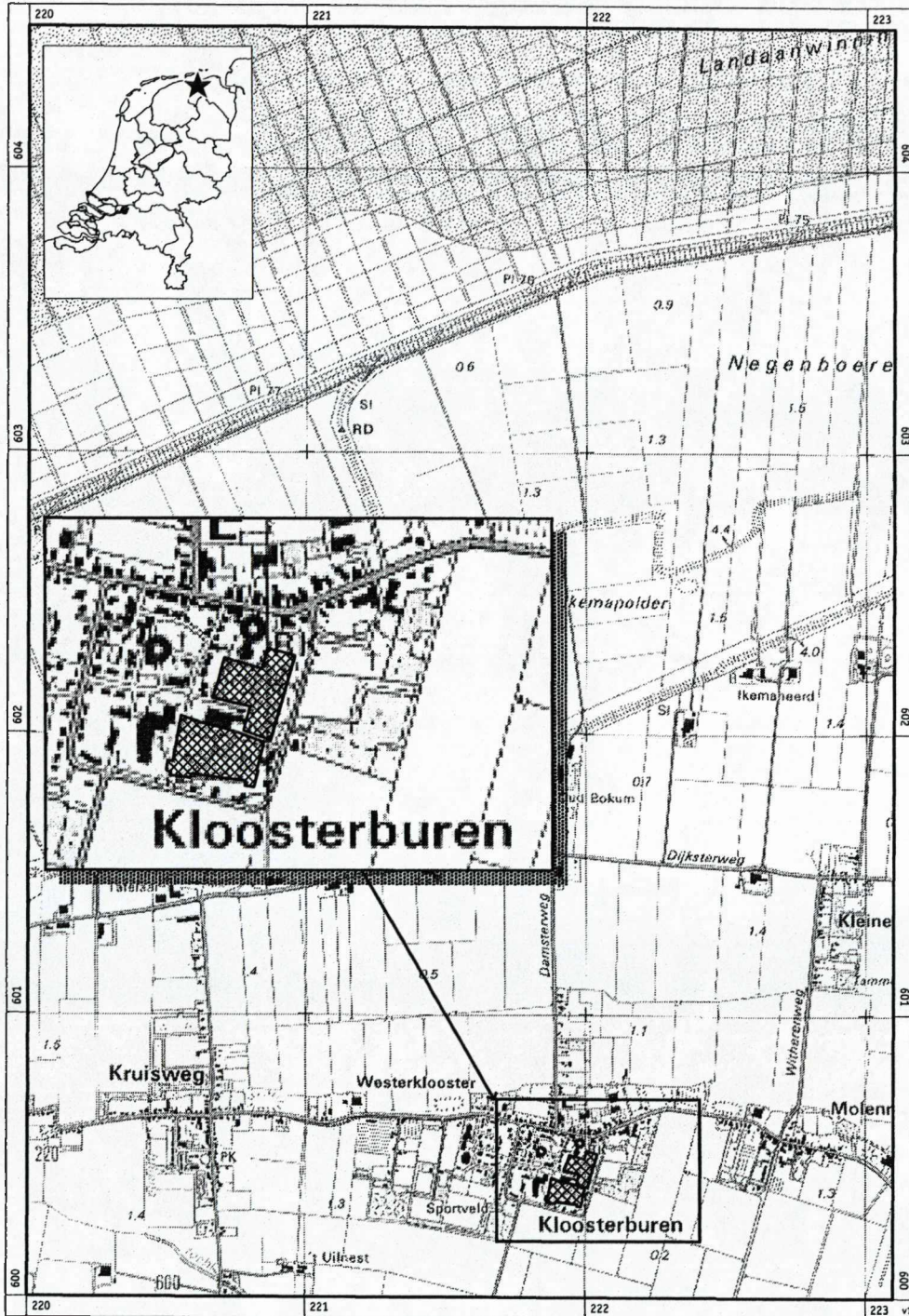
- het vaststellen van de archeologische waarde van beide onderzochte gebieden;
- het formuleren van aanbevelingen met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek op het bouwterrein.

Het veldwerk is door RAAP in twee fasen uitgevoerd en wel op 3 en 4 maart (fase A) en op 8 en 9 april 1997 (fase B). In de weken 11, 12, 15, 16 en 23 van 1997 zijn de veldwerkgegevens uitgewerkt. Tussentijdse verslagen zijn uitgebracht aan de gemeente (21 maart 1997) en aan de ROB (14 april 1997).

Het historische dorpsgebied van Kloosterburen staat als terrein van archeologische waarde onder code 3C-25 geregistreerd in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de ROB. Het dorpsgebied omvat het kloosterterrein van het voormalige Oldenklooster, dat in de tweede helft van de 12e eeuw op deze plaats is gesticht. Zowel het gebied Oldeheem als de Bollentuin liggen binnen de laat-middeleeuwse kloosteromgrachting. Het gebied Oldeheem was ten tijde van het onderzoek in gebruik als hertenkamp en park. De Bollentuin is als park in gebruik en wordt doorsneden door een gracht/vijver en een aantal wandelpaden.

Opzet van het onderzoek

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit twee onderdelen: bureauonderzoek en veldwerk. Ten behoeve van het onderzoek is een zeer beperkt bureauonderzoek uitgevoerd, met als doel het voorbereiden van het veldwerk, opdat dit op een zo efficiënt mogelijke manier kon worden uitgevoerd. Tijdens fase A van het veldwerk is geofysisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit geofysische onderzoek zijn reeds tijdens fase A d.m.v. booronderzoek gecontroleerd en aangevuld. Het veldwerk van fase B bestond alleen uit booronderzoek, omdat voortzetting van het geofysische onderzoek niet zinvol was gebleken. Bij de rapportage zijn de resultaten van beide onderzoeksfasen samengevoegd. Voor de vorming van het eindoordeel waren de resultaten van fase B doorslaggevend. Dit rapport spreekt de tussenrapportage van maart 1997 op bepaalde punten tegen. Op basis van het

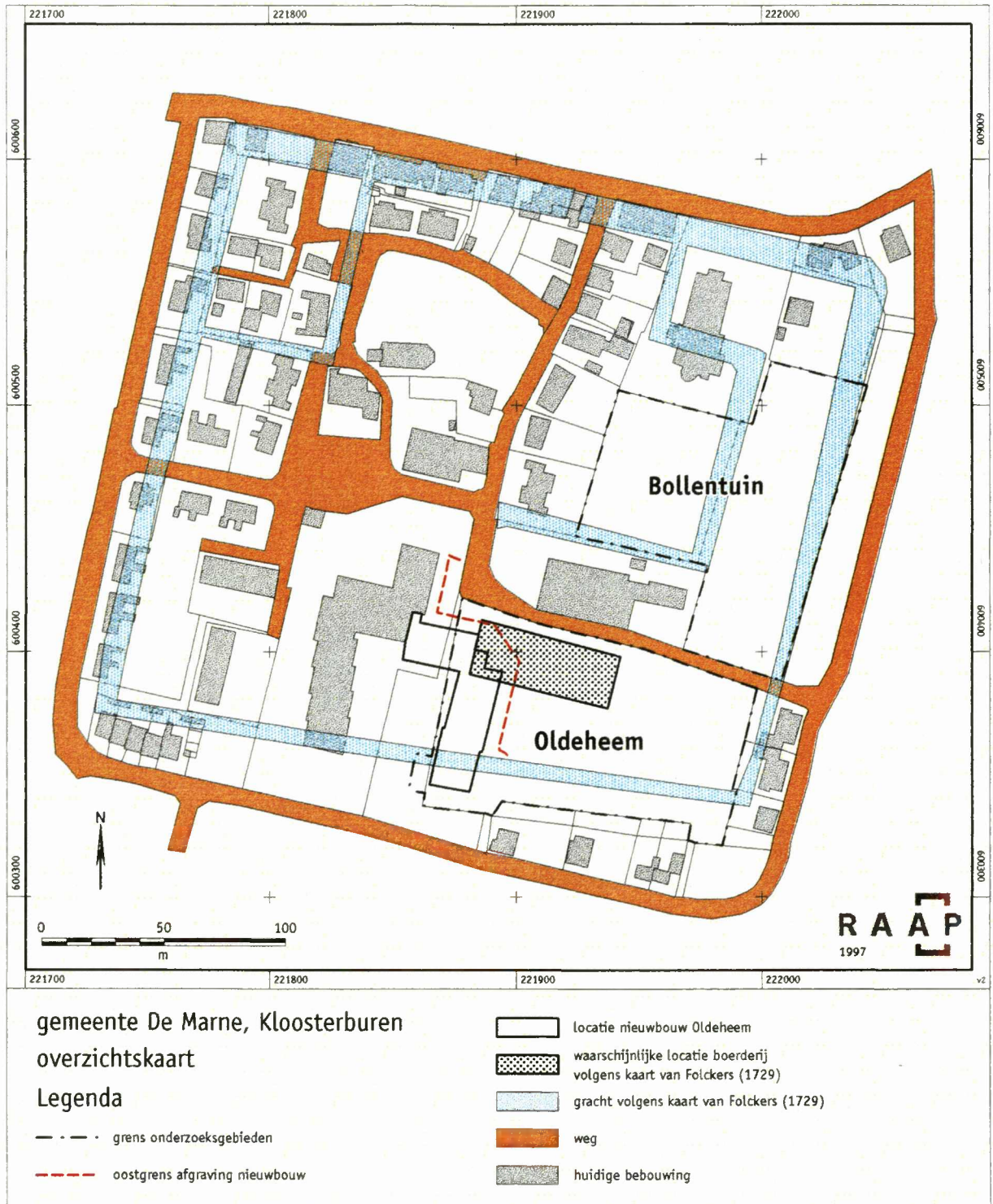


Figuur 1. Ligging van de onderzochte gebieden (gerasterd); inzet: ligging in Nederland (ster).

onderzoek is de waarde van de onderzochte gebieden vastgesteld en zijn adviezen geformuleerd met betrekking tot het archeologische vervolgonderzoek op het bouwterrein.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de resultaten van het bureauonderzoek. In hoofdstuk 3 worden de methoden en resultaten van het geofysische onderzoek en het booronderzoek beschreven. In hoofdstuk 4 worden conclusies getrokken aangaande de waarde van beide onderzoeksterreinen. Tevens worden adviezen geformuleerd met betrekking tot het archeologische vervolgonderzoek op het bouwterrein.



Figuur 2. Topografische situatie (opname 1978) op en rond de onderzochte gebieden, de locatie van de nieuwbouw en de (waarschijnlijke) locatie van de boerderij en grachten volgens de kaart van Folckers (1729).

2 Het bureauonderzoek

Algemeen

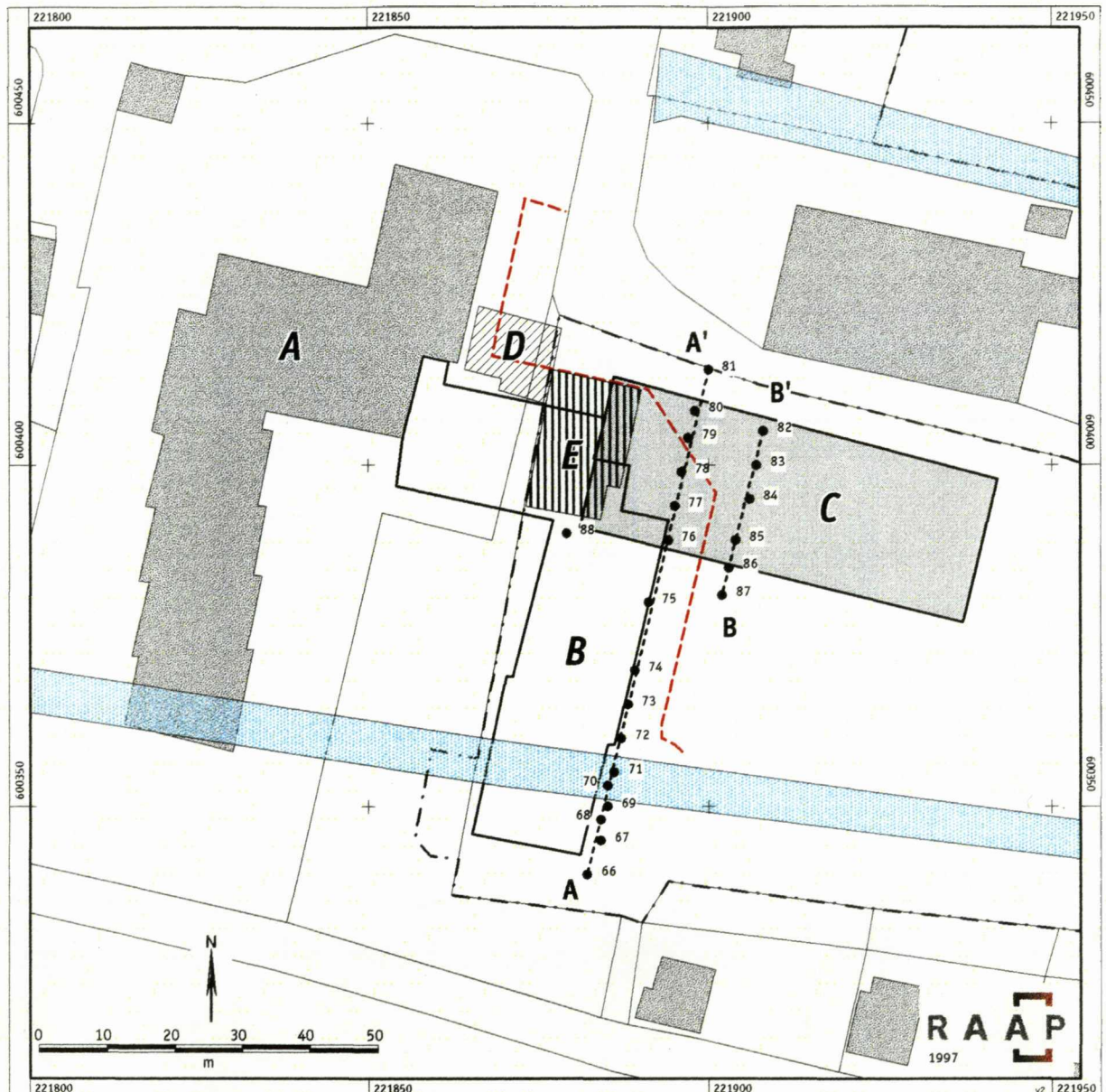
Ter voorbereiding van het veldwerk is een zeer beperkt bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis hiervan kon een beeld worden gevormd van beide onderzoeksterreinen en kon het veldwerk zo efficiënt mogelijk worden gepland. Als bronnen dienden enkele kaarten uit het gemeentearchief en de kadasterkaart van ca. 1832 in het Rijksarchief te Groningen.

Resultaten

Tijdens het onderzoek bleek dat tegen de verwachting in wel degelijk een oude kaart van Kloosterburen bewaard gebleven is. Deze kaart dateert uit 1729 en is vervaardigd door Hindrik Warner Folckers (Schroor, 1996; zie figuur 9). De kaart toont het dorp Kloosterburen en het omringende land. Het dorp blijkt omgracht te zijn geweest. Om de gracht loopt een singel. Ook binnen de omgrachting is een gracht weergegeven. In 1729 concentreerde de bebouwing van Kloosterburen zich in hoofdzaak rond de kerk. Buiten de singel stond in de directe nabijheid geen bebouwing. Met behulp van de kadastrale opmeting uit het begin van de vorige eeuw zijn de grachten van 1729 op de huidige topografie geprojecteerd (figuur 2). Deze projectie verduidelijkt hoezeer de hoofdstructuur van Kloosterburen qua vorm en omvang op het omgrachte kloosterterrein terug te voeren is.

Gebied Oldeheem

De kaart van 1729 levert relevante informatie. Op de kaart staat namelijk in het gebied Oldeheem een boerderij afgebeeld. Deze boerderij leek erg veel op (de voorloper van) de huidige boerderij tussen de gebieden Oldeheem en Bollentuin. De voormalige boerderij in het gebied Oldeheem had het woonhuis aan de westzijde en niet aan de oostzijde, zoals de noordelijke boerderij. (Dit is in tegenstelling tot eerdere verwachtingen: zie RAAP-brief aan gemeente van 21 maart 1997.) Door middel van de projectie is het gebied waarbinnen de boerderij gestaan kan hebben, met enig voorbehoud aan te wijzen (figuur 2 en C op figuur 3). De projectie toont eveneens dat de kloostergracht het gebied Oldeheem aan de zuidzijde doorsneden heeft. Gegeven het feit dat het omgrachte terrein voor een zo oud klooster wel erg groot is, kan verondersteld worden dat het oudste kloosterterrein kleiner is geweest dan het latere. Waarschijnlijk is het oudste terrein te zoeken in de directe omgeving van de kerk. Dit impliceert dat het gebied Oldeheem in eerste instantie buiten het oudste kloosterterrein gelegen heeft. Even ten westen van het huidige hertenkamp bevond zich rond 1832, getuige de kadastrale kaart uit ca. 1832, een huisje (D op figuur 3) dat wellicht met de oostgevel nog juist binnen het onderzoeksgebied stond. Waarschijnlijk na de



**gemeente De Marne, Kloosterburen
boorpuntenkaart fase B en historische bebouwing Oldeheem**

Legenda

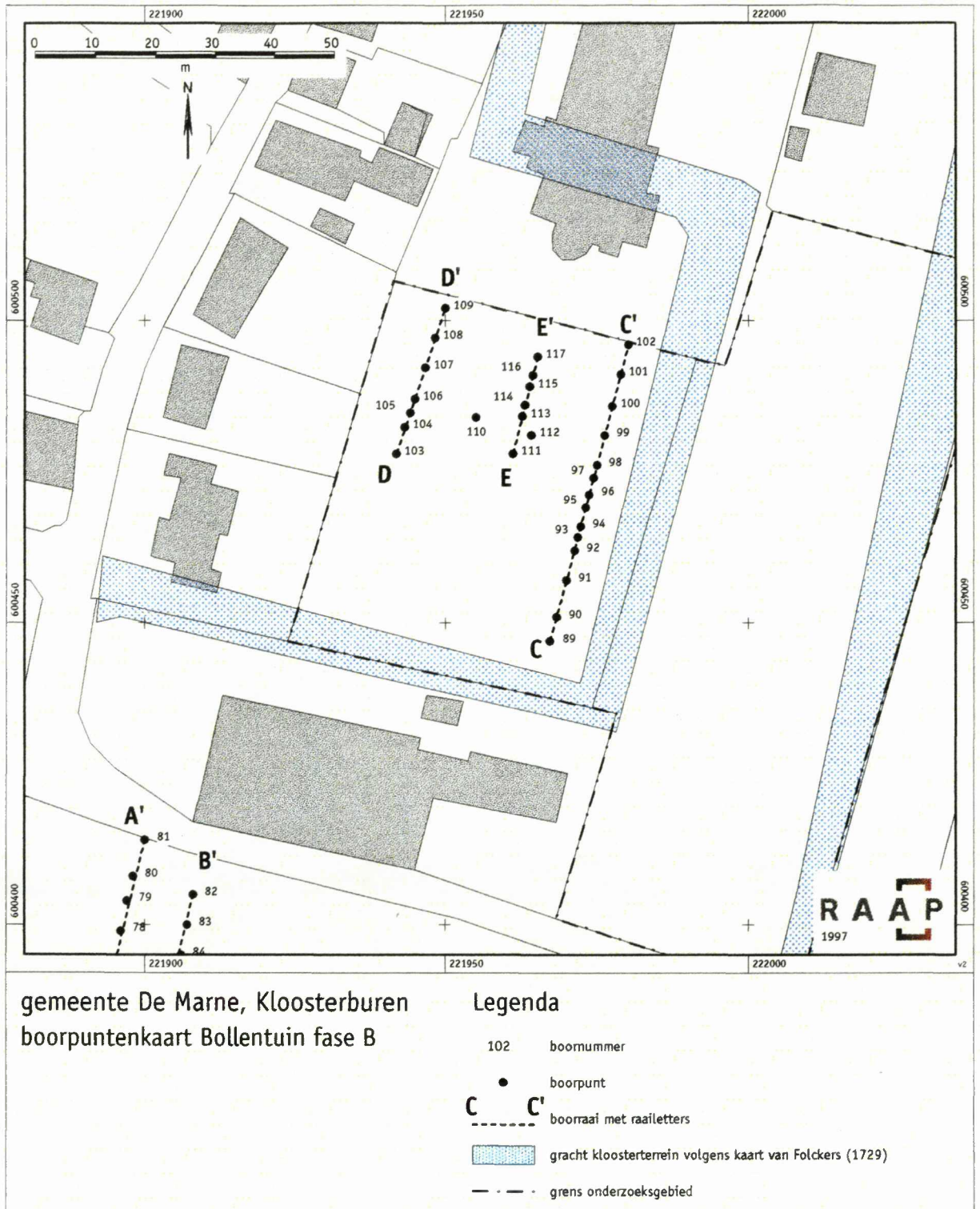
- | | | | |
|--------------------|----------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| 102 | boomnummer | - - - - | grens onderzoeksgebied |
| • | boorpunt | A | bejaardenhuis Oldeheem |
| A - - - - A' | boorraai met raailetters | B | locatie nieuwbouw Oldeheem |
| - - - - | oostgrens afgraving nieuwbouw | C | waarschijnlijke locatie boerderij volgens kaart van Folckers (1729) |
| [Blue shaded area] | gracht kloosterterrein volgens kaart van Folckers (1729) | D | voormalige bebouwing volgens kadastraal kaart (ca. 1832) |
| | | E | voormalige bebouwing kaart uit ca. 1930 |

Figuur 3: Topografische situatie op en rond het gebied Oldeheem, de plaats van de voor het onderzoek relevante historische bebouwing, de laat-middeleeuwse kloostergracht en de boorpunten van onderzoeksfase B.

eerste wereldoorlog is direct oostelijk van dit huisje, dus bovenop het huidige hertenkamp, een tweede huis (of kleine boerderij) verzezen (E op figuur 3). Dit huis is in de jaren zestig afgebroken.

Bollentuin

Uit de projectie blijkt dat de binnengracht de latere Bollentuin doorsneden heeft (figuur 4). Mogelijk is de huidige gracht/vijver een restant van de oudere gracht. Volgens de kaart van 1729, de kadastrale opmeting uit het begin van de vorige eeuw, kaarten uit deze eeuw en de huidige situatie, is de Bollentuin sinds 1729 onbebouwd geweest. Toch is het mogelijk dat in een eerdere fase op het meest westelijke deel van de Bollentuin wel bebouwing aanwezig is geweest. Dit deel van de Bollentuin wordt als het ware omarmd door de binnengracht en is zo bij de dorpskern gevoegd. Het is derhalve niet uitgesloten dat het westelijke deel van de Bollentuin reeds bij het oudste kloosterterrein heeft behoord. Voor het oostelijke deel lijkt dit onwaarschijnlijk.



Figuur 4: Topografische situatie op en rond het westdeel van de Bollentuin, de ligging van de historische binnengracht en de boorpunten van onderzoeksfase B.

3 Het veldonderzoek

3.1 Geofysisch onderzoek

Methode

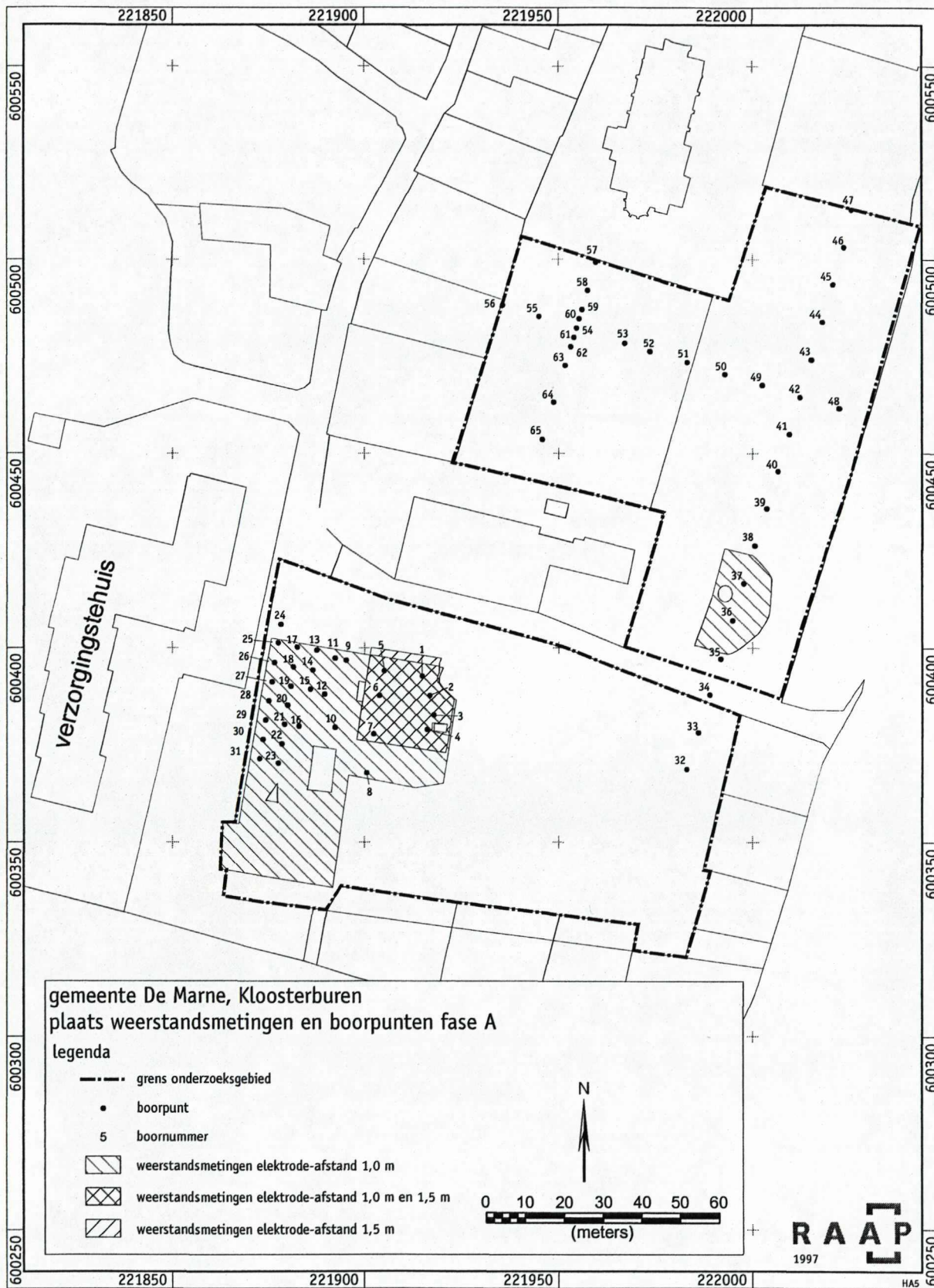
De meest eenvoudige geofysische onderzoeksmethode, te weten oppervlakte-weerstandsonderzoek, omvat oppervlaktemetingen op het gehele terrein. Bij een oppervlakteweerstandsmeting wordt de elektrische weerstand van de bodem gemeten, door middel van het plaatsen van elektrodes in de grond en het induceren van een stroom. De weerstandswaarde die hieruit wordt berekend, wordt voornamelijk bepaald door de grondsoort en het watergehalte van de grond. Voor het opsporen van archeologische verschijnselen zijn afwijkingen in elektrische weerstand van belang. Omdat water goed geleidt, levert vochtige klei of organisch materiaal (zoals een humeuze grachtvulling) een relatief lage weerstandswaarde op. Een muur daarentegen houdt over het algemeen het water minder goed vast en levert dus in de metingen een hogere weerstandswaarde op dan het omringende bodemmateriaal. Oppervlakteweerstandsmetingen worden aangevuld met en gecontroleerd aan de hand van booronderzoek.

Op het westelijke deel van het gebied Oldeheem zijn oppervlakteweerstandsmetingen uitgevoerd (figuur 5). Daarbij werd een maximale meetdiepte van één meter beneden maaiveld gehanteerd. Een klein deel werd nogmaals onderzocht, nu met een maximale meetdiepte van 1,5 m -Mv. De Bollentuin was als gevolg van de aanwezigheid van beplanting en paden voor deze onderzoeksmethode nauwelijks toegankelijk. Slechts een klein deel ten oosten van de huidige boerderij werd onderzocht. Hier werd een maximale meetdiepte van één meter beneden maaiveld gehanteerd.

Resultaten

Gebied Oldeheem

De oppervlakteweerstandsmetingen met een maximale meetdiepte van één meter beneden maaiveld zijn uitgevoerd over een oppervlak van in totaal ca. 0,23 hectare (figuur 6). De witte onderbrekingen in figuur 6 worden veroorzaakt door de aanwezigheid van bomen en schuurtjes in het hertenkamp. In de figuur is een duidelijk contrast zichtbaar tussen gebieden met hoge en lage weerstandswaarden. De gebieden met hoge weerstandswaarden bevinden zich langs de noordelijke helft van de westrand en de oostelijke helft van de noordrand van het onderzochte gebied. Een baan met zeer hoge weerstandswaarden loopt van noord naar zuid door het midden van het onderzochte gebied. Ten westen van deze baan bevinden



Figuur 5: Topografische situatie op en rond de onderzochte gebieden en de plaats van de weerstandsmetingen en de boorpunten van onderzoeksfase A.

zich gebieden met lage weerstandswaarden. Ook in het meest zuidelijke gemeten gebied zijn de weerstandswaarden over het algemeen laag.

De resultaten van de weerstandsmetingen met een maximale meetdiepte van 1,5 m -Mv leveren geen extra informatie op en worden hier verder buiten beschouwing gelaten.

Bollentuin

De weerstandsmetingen in de Bollentuin hebben geen bruikbare gegevens opgeleverd en worden hier verder buiten beschouwing gelaten.

3.2 Booronderzoek

Methode

Booronderzoek maakt het mogelijk de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Bij een waarderend booronderzoek worden meerdere boringen op een vindplaats gezet. Dit is noodzakelijk om uitspraken te kunnen doen over aspecten als de omvang, aard en conserveringstoestand van een vindplaats, met andere woorden om een actuele waardebeoordeling aan een vindplaats te kunnen geven. Vastgesteld wordt onder andere in hoeverre het bodemprofiel intact is en/of eventuele archeologische sporen door natuurlijke erosie of antropogene verstoringen zijn aangetast.

Het booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een zogenaamde Edelmanboor met een diameter van zeven cm (gedurende fase A en tot één meter beneden maaiveld) en een guts met een diameter van circa drie cm (gedurende fase A dieper dan één meter beneden maaiveld en gedurende fase B). De boringen zijn systematisch gezet in raaien. De diepte tot waarop is geboord, varieerde afhankelijk van bijvoorbeeld de diepteligging van de archeologische sporen. In totaal zijn in de onderzochte gebieden 117 boringen gezet (figuren 3, 4 en 5). Tijdens fase A van het onderzoek zijn 65 boringen gezet (boringen 1-33 in het gebied Oldeheem, boringen 34-65 in en vlak naast de Bollentuin), tijdens fase B 52 boringen (boringen 66-88 in het gebied Oldeheem, boringen 89-117 in de Bollentuin). Van 22 boringen in het gebied Oldeheem zijn twee boorprofielen vervaardigd: raai A-A' bestaande uit boringen 66-81 en raai B-B' bestaande uit boringen 82-87 (figuur 7). Van 28 boringen in de Bollentuin zijn drie boorprofielen vervaardigd: raai C-C' (boringen 89-102), raai D-D' (boringen 103-109) en raai E-E' (boringen 111-117; figuur 8). Ter referentie aan het booronderzoek van fase A is boring 110 gezet.

De ligging en de relatieve hoogte van de boorpunten zijn in het veld ingemeten met behulp van een total station. De boorprofielen zijn aan de hand van een standaard-formulier beschreven. Genoteerd werden onder meer de diepte, textuur, kleur, samenstelling van bodemverschijnselen en archeologische insluitsels (zoals aardewerk, al dan niet verbrand bot, houtskool, verbrande klei en baksteen).



Figuur 6: Resultaten weerstandsmetingen van het gebied Oldeheem en boorpunten onderzoeksfase A.

Resultaten

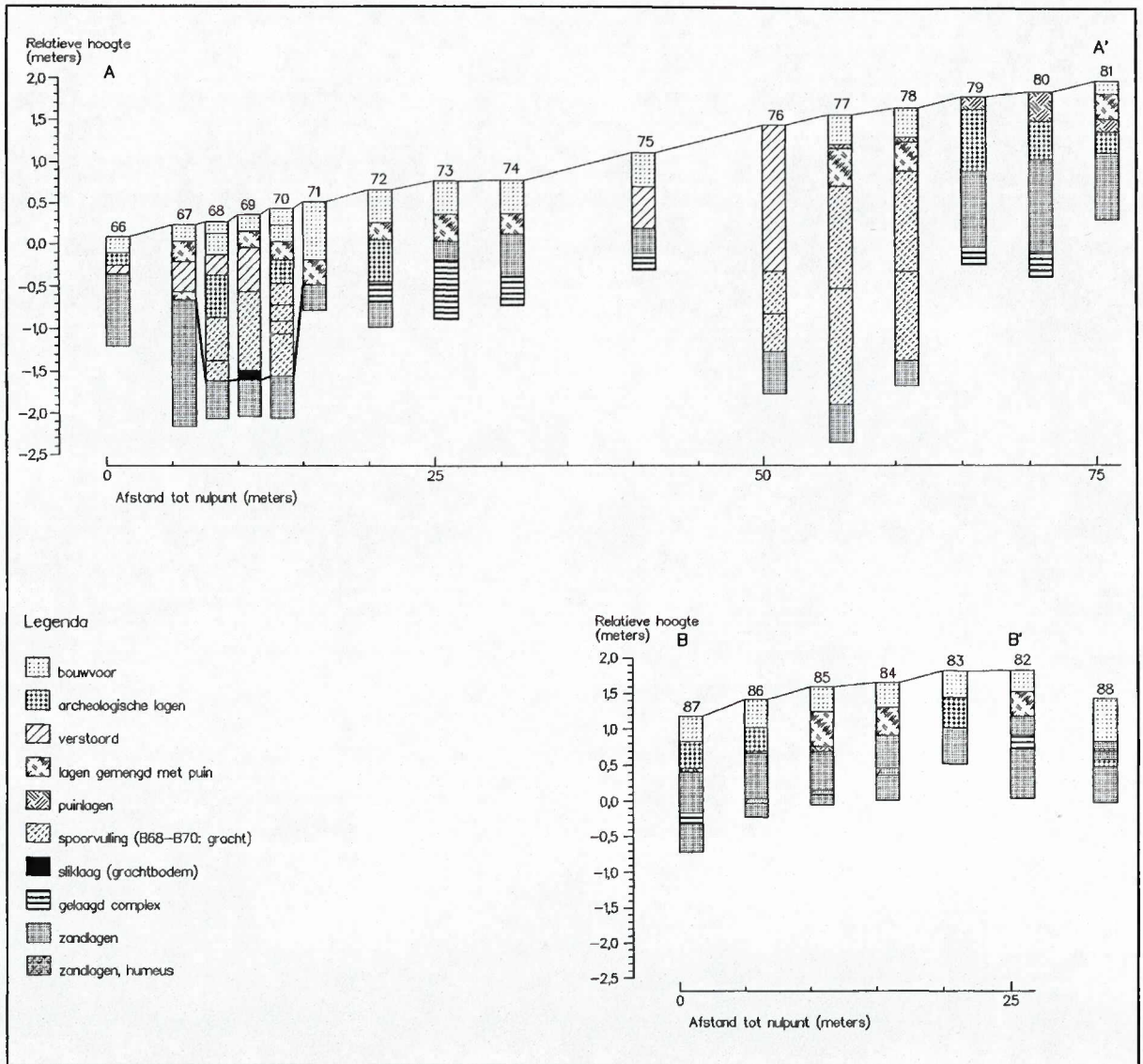
Gebied Oldeheem

Tijdens fase A van het onderzoek zijn met name de hoge weerstandswaarden langs de noordelijke helft van de westrand van het onderzochte gebied gecontroleerd (figuur 6). Op een aantal plaatsen is hier ondoordringbaar puin aangetroffen en wel in de boringen 9, 15, 18, 23, 28, 29 en 31. Dit puin bevond zich op een diepte van 20 tot 70 cm -Mv. Ondanks de aanwezigheid van ondoordringbaar puin leverden de boringen geen consistent beeld op. De boringen met ondoordringbaar puin werden afgewisseld door vondstloze boringen of boringen met een verstoord karakter. Op twee plaatsen werd een humushoudende laag aangeboord die rijk is aan houtskool en ook puinspikkels bevat (boringen 19 en 24).

De hoge weerstandswaarden in het noordoostelijke deel van het onderzochte gebied blijken op twee plaatsen verband te houden met ondoordringbaar puin op een diepte van 65 cm -Mv (boringen 1 en 3). Daartussen is in boring 2 op 130 cm -Mv ondoordringbaar puin aangetroffen. De baan met zeer hoge weerstandswaarden die midden door het onderzochte gebied loopt, blijkt op grond van visuele inspectie en mondelinge informatie veroorzaakt te worden door een recent en inmiddels alweer verdwenen pad. Ten zuidoosten van de baan met hoge weerstandswaarden is in boring 8 op 60 cm -Mv ondoordringbaar puin aangeboord. Ook ten westen van dit voormalige pad is op twee plaatsen ondoordringbaar puin aangetroffen: in boring 9 op 30 cm -Mv en in boring 15 op 70 cm -Mv. Daartussen is in boring 14 een diepere, gelaagde ingraving waargenomen die de lage weerstandswaarden van dit gebiedsdeel kan verklaren. De lage meetwaarden op het zuidwestelijke deel leverden geen aanleiding voor het zetten van controleboringen.

Fase B van het booronderzoek had als doel gegevens te verzamelen over de aard en dikte van de bodemlagen. De boringen van raai A-A' (figuur 7, vergelijk figuur 3) leveren deze informatie. Onder een plaatselijk (boringen 74 en 75) met puin gemengde bouwvoor zijn in alle boringen lagen met een duidelijk archeologische betekenis aangetroffen. Met name op het hogere deel van het terrein (boringen 79-81) en in boring 72 zijn deze lagen vrijwel vondstloos en relatief licht van tint. De lagen bereiken een maximale dikte van 73 cm. In de boringen 67, 69-74, 77 en 78 zijn deze lagen gemengd met puin. De dikte van de puinlagen varieert van 20 tot 50 cm en reikt tot maximaal 85 cm -Mv. In de boringen 75 en 76 is een verstoorde laag aangeboord. De natuurlijke ondergrond bestaat uit zand, dat lokaal op kleilagen gelaagd is.

Opvallend binnen raai A-A' zijn de twee ingravingen ter plekke van boringen 68-70 en 76-78. De zuidelijke ingraving (boringen 68-70) bereikt een maximale diepte van circa twee meter beneden maaiveld en heeft een breedte van circa tien meter. Het is overigens mogelijk dat een eerste aanzet van de zuidelijke ingraving al in de boringen 67 en 71/72 gezocht moet worden. De toplagen van de ingraving hebben een verstoord karakter en zijn deels met puin gemengd. Dieper dan 115 (boring 68) of 90 (boring 70) cm -Mv is de vulling sterk humeus en fraai gelaagd. In boring 69 is op de overgang naar de natuurlijke ondergrond



Figuur 7: Boorprofielen van het gebied Oldeheem (raai A-A' en raai B-B').

een sliklaag aangetroffen. In het humeuze traject van de ingraving is divers goed geconserveerd plantaardig materiaal waargenomen.

De noordelijke ingraving (boringen 76-78) bereikt een maximale diepte van 3,45 m -Mv en een breedte van waarschijnlijk 15 m. Op basis van de boringen lijkt de ingraving een enigszins spitse vorm te bezitten. De vulling van deze ingraving wijkt af van de zuidelijke, in die zin dat zij zandiger en minder humeus is. Ook een fraaie gelaagdheid zoals bij de zuidelijke ingraving is minder uitgesproken aanwezig.

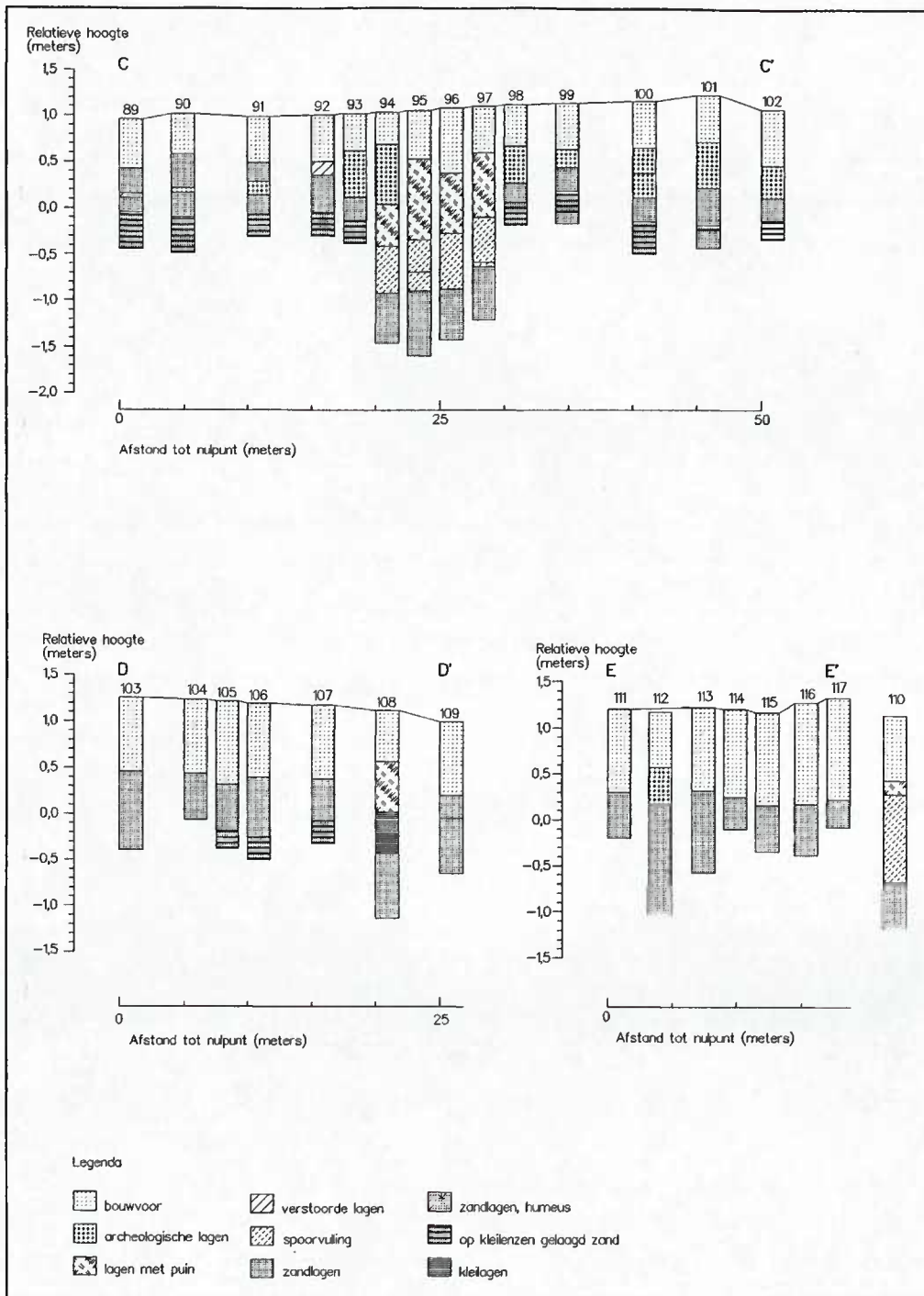
Raai B-B' en boring 88 (figuur 7, vergelijk figuur 3)

Ook in raai B-B' zijn de lagen met een archeologische betekenis aangeboord, die plaatselijk met puin gemengd zijn. De menging met puin lijkt zich tot het hoogste deel van dit deel van het terrein te beperken. De lagen reiken tot een diepte van ca. 90 cm -Mv, hetgeen goed overeenstemt met raai A-A'. Boring 88 is gezet in de nabijheid van de locatie waar in fase A een met houtskool gemengde laag is aangetroffen. Op een diepte van 70 en 85 cm kon deze laag aangetoond worden.

De **conclusie** van het booronderzoek in het gebied Oldeheem is dat ter plekke een duidelijk archeologische laag aanwezig is. De laag lijkt vooral te bestaan uit de omgewerkte top van het natuurlijke sediment, die in de loop der tijd mogelijk met grond van elders is aangevuld. Van duidelijke wierdelagen kan in ieder geval niet gesproken worden. Gezien het aangetroffen aardewerk (kogelpot) kan deze laag uit de Late Middeleeuwen dateren. Voor een oudere datering bestaan geen aanwijzingen. De puinlagen op het hogere deel van het terrein kunnen verband houden met de boerderij die hier in 1729 nog stond (vergelijk C op figuur 3). Tevens zijn in dit gebied twee archeologisch waardevolle ingravingen aangetroffen, waarvan de zuidelijke te koppelen is aan de voormalige laat-middeleeuwse omgrachting van het kloosterterrein (vergelijk figuur 2 en 3). De noordelijke ingraving lijkt op grond van het karakter van de vulling en de vorm van de ingraving eveneens als een gracht geïnterpreteerd te moeten worden. Het ontbreken van deze ingraving ter plekke van raai B-B' lijkt dit echter tegen te spreken.

Bollentuin

In geen van de boringen die tijdens fase A in de Bollentuin zijn geplaatst, is ondoordringbaar puin aangetroffen (figuur 5, vergelijk figuur 4). Wel is in boring 42 een niveau met humeus zand, houtskool en puinspikkels aangeboord dat sterk overeenkomt met dat in boringen 19 en 26 in het gebied Oldeheem. In boring 34 bleek op een diepte van 80 cm -Mv een stuk zandsteen aanwezig te zijn. De meest duidelijke archeologische waarneming werd gedaan bij de boringen 52-54 en 59-62. Het betreft een ingraving die reikt tot een diepte van twee meter beneden maaiveld en gevuld is met humeus zand. Vorm en vulling van de ingraving deden vermoeden dat het hier een gracht betreft (tussentijds verslag aan de gemeente dd. 21 maart 1997).

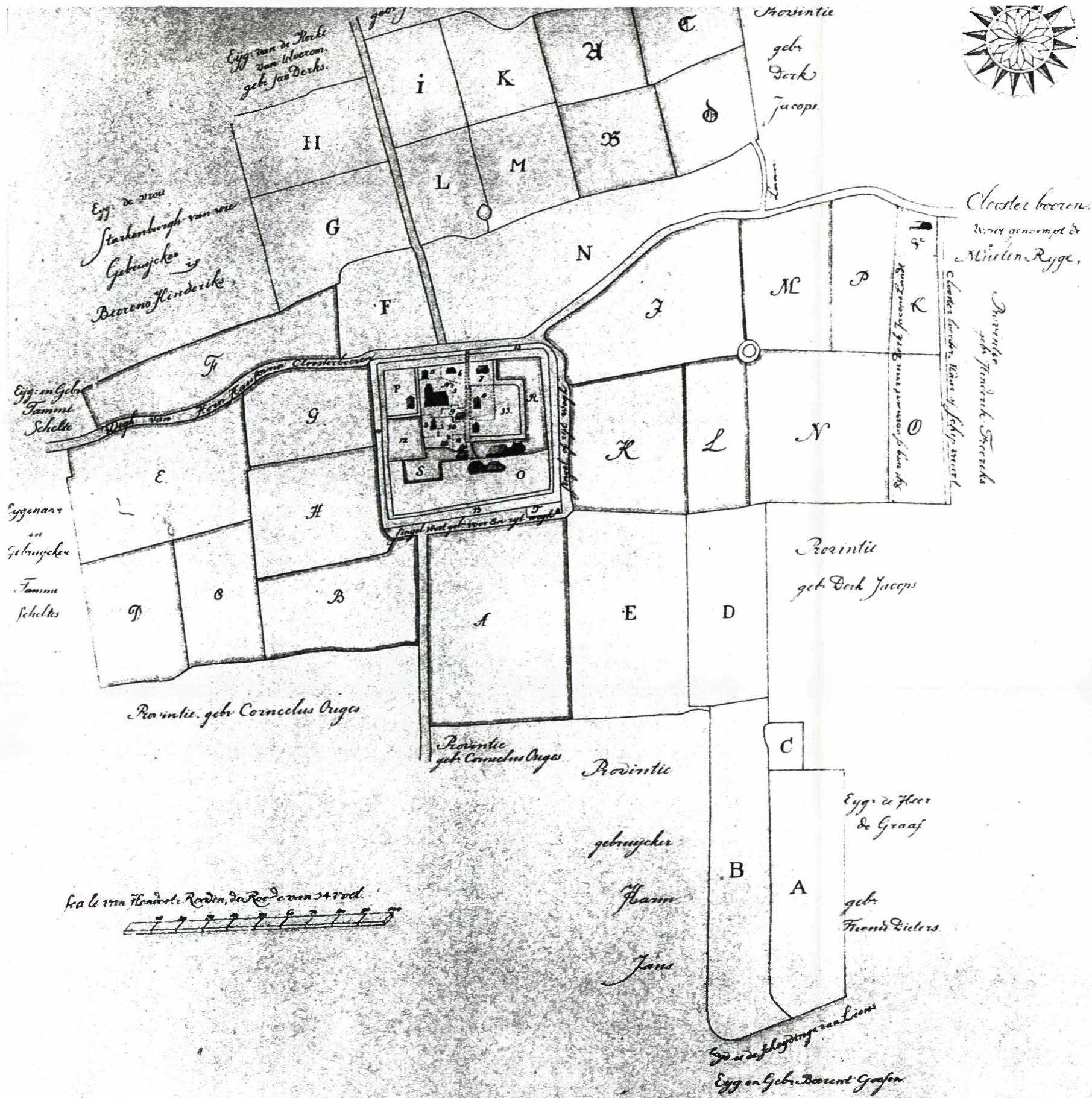


Figuur 8: Boorprofielen van de Bollentuin (raai C-C', raai D-D' en raai E-E').

Het booronderzoek van **fase B** (figuur 8, vergelijk figuur 4) diende gegevens te verstrekken inzake de aard en ligging van de vermoede gracht. Raai C-C' geeft de langste doorsnede van de Bollentuin. Onder de humeuze bovengrond (ca. 50 cm dik) is in boringen 93, 94 en 98-102 een duidelijk archeologisch pakket aangetroffen, dat tot een diepte van 80 tot 100 cm -Mv reikt. Dit pakket bestaat uit een vrij licht getint, zandig sediment, dat plaatselijk gemengd is met humeuze brokken, wat baksteen, een enkel brokje houtskool en verbrande klei. Ter plekke van boringen 89-91 is dit pakket niet eenduidig aan te wijzen. Wel bevindt zich in deze boringen op ca. 80 cm -Mv een met houtskool en wat verbrande klei gemengde laag met een dikte van circa vijf centimeter. Qua samenstelling en diepteligging komt deze laag overeen met de houtskool laag in het gebied Oldeheem (onder andere ter plekke van boring 88). Mogelijk is deze laag, samen met het zandige sediment dat deze laag afdekt, de voortzetting van het archeologische pakket dat in de andere boringen is waargenomen. Opvallend in raai C-C' is de aanwezigheid van een ingraving ter plekke van boringen 94-97. In boringen 93 en 98 is waarschijnlijk al een eerste aanzet van deze ingraving aan te wijzen. De ingraving bereikt een diepte van circa twee meter beneden maaiveld en een breedte van 10-15 m. De toplagen van de ingraving zijn met baksteenpuin gemengd. De diepere niveaus zijn (vrijwel) vrij van baksteenpuin, sterk humeus en kennen een fraai gelaagde opbouw.

Om te kunnen bepalen of deze ingraving verband houdt met die welke is aangetoond in fase A ter plekke van boringen 52-55 en 59-62, zijn de raaien D-D' en E-E' uitgezet. In geen van de boringen binnen deze raaien is een overeenkomstige ingraving aangetoond. Onder de humeuze bovengrond (ca. 80 tot 100 cm) is alleen in boring 108 een met puin gemengde ingraving aangeboord. Deze is echter beperkt van omvang en diepte (tot 110 cm -Mv). Ook de grens tussen bouwvoor en archeologisch pakket zoals vastgesteld in raai C-C' werd niet waargenomen.

De conclusie van het booronderzoek in de Bollentuin is dat net als in gebied Oldeheem ook hier een duidelijk archeologische laag aanwezig is. Op het westelijke deel lijkt deze geheel te zijn opgenomen in de humeuze bovengrond. De diepe en humeuze ingravingen op het westdeel van de Bollentuin kunnen niet met elkaar in verband gebracht worden. Ze lijken dan ook niet geïnterpreteerd te moeten worden als onderdelen van een gracht, maar veeleer als geïsoleerde sporen van overigens aanzienlijke omvang en diepte.



Provincie Landen en
 der Clooster Boeren, na welke maate het
 oek is uijt gerekent, sijner 276 quadrant. Roden
 Een stiek de Roden Landt 34 weerd 5 duym is na de Roden
 van 34 weerd 296 Roden Een stiek dus nu ondergeschuoning oorden
 17 d jaar 1729 der oorden van de 1ste Fran Secciel Rentemuster der
 Provincie West Goederen.

Stiek	Roden	Landt	weerd
1	34	groen Landt	5 1/2
2	34	groen Landt	9 1/2
3	6 1/2	beu Landt	2
4	5 1/2	beu Landt	7
5	5 1/2	beu Landt	3 1/2
6	3 1/2	beu Landt	4 1/2
7	7 1/2	beu Landt	3 1/2
8	3 1/2	beu Landt	4 1/2
9	5 1/2	beu Landt	5 1/2
10	3 1/2	beu Landt	1 1/2
11	3 1/2	beu Landt	1 1/2
12	3 1/2	beu Landt	1 1/2
13	3 1/2	beu Landt	1 1/2
14	3 1/2	beu Landt	1 1/2
15	3 1/2	beu Landt	1 1/2
16	3 1/2	beu Landt	1 1/2
17	3 1/2	beu Landt	1 1/2
18	3 1/2	beu Landt	1 1/2
19	3 1/2	beu Landt	1 1/2
20	3 1/2	beu Landt	1 1/2
21	3 1/2	beu Landt	1 1/2
22	3 1/2	beu Landt	1 1/2
23	3 1/2	beu Landt	1 1/2
24	3 1/2	beu Landt	1 1/2
25	3 1/2	beu Landt	1 1/2
26	3 1/2	beu Landt	1 1/2
27	3 1/2	beu Landt	1 1/2
28	3 1/2	beu Landt	1 1/2
29	3 1/2	beu Landt	1 1/2
30	3 1/2	beu Landt	1 1/2
31	3 1/2	beu Landt	1 1/2
32	3 1/2	beu Landt	1 1/2
33	3 1/2	beu Landt	1 1/2
34	3 1/2	beu Landt	1 1/2
35	3 1/2	beu Landt	1 1/2

... (Additional tables and text follow in the image)

Figuur 9. De kaart uit 1729 van Hindrik Warner Folckers (Schroor, 1996).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Gebied Oldeheem

De resultaten van het veldwerk bevestigen de archeologische waarde van het onderzochte gebied. Er is ondoordringbaar puin aangeboord. De archeologische lagen die op de natuurlijke ondergrond liggen, bevatten eveneens verspreid puin. Hoewel het meeste puin jonger is, dateert een enkel baksteenfragment uit de Middeleeuwen. In combinatie met de resultaten van het bureauonderzoek tonen deze gegevens aan dat in het onderzochte gebied tot in de 18e eeuw een boerderij heeft gestaan. Hoewel het gebied vermoedelijk buiten het oudste kloosterterrein ligt, kan de boerderij uit de Late Middeleeuwen hebben gedateerd of anders een zo oude voorganger hebben gehad. Het woonhuis van deze boerderij heeft zich (deels) in het huidige hertenkamp bevonden. Een precieze aanduiding van de locatie van het woonhuis van de boerderij wordt in het veld bemoeilijkt door het feit dat na de boerderij op en vlak naast het huidige hertenkamp twee huizen zijn gebouwd. Mogelijk ligt een deel van de resten van het woonhuis van de boerderij zelfs ten noorden het huidige hertenkamp. Ten zuiden van de boerderijplaats is een deel van de laat-middeleeuwse kloostergracht aangetroffen. Ter plaatse van de boerderijplaats bevindt zich een diepe ingraving die eveneens laat-middeleeuws kan zijn. Beide ingravingen zijn archeologisch waardevol.

Bollentuin

De resultaten van het veldwerk bevestigen de archeologische waarde van het onderzochte gebied. In het deel ten westen van de gracht/vijver bevinden zich meerdere diep ingegraven sporen met een archeologisch waardevolle vulling. De ingravingen kunnen laat-middeleeuws zijn en verband houden met het klooster.

4.2 Aanbevelingen

Gebied Oldeheem

In een fax aan de ROB dd. 14 april 1997 is geadviseerd zo snel mogelijk een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Aangaande de locatie van de proefsleuf werd geadviseerd de deze te graven ter plaatse van raai A-A', teneinde uit de buurt van de jongere sporen te blijven en toch nog een kans te maken op het aantreffen van het woonhuis van de boerderij uit 1729. Daarbij werd aangetekend dat tijdens fase A van het RAAP-onderzoek de locatie van de boerderij uit 1729 niet precies bepaald is. Wellicht dat ook onder het asfalt ten noorden van het hertenkamp gekeken zou moeten worden (vlak ten zuiden van de meest noordelijke

boring van raai A-A'). Heel veel zuidelijker dan de rechthoek op figuur 2 leek het woonhuis niet gezocht te hoeven worden. Wel was verder zuidelijk de voormalige gracht aangeboord (figuur 3; vergelijk ook figuur 2), zodat om die reden de proefsleuf toch nog verder naar het zuiden kon worden doorgetrokken. Omdat de natuurlijke ondergrond zich ter hoogte van de boerderij op ca. 80 tot 100 cm -Mv bevond en het mogelijk leek dat interessante informatie reeds in het daarop gelegen, onderste deel van de archeologische laag aanwezig zou kunnen zijn, diende het onderzoek niet al te diep te beginnen. De mogelijkheid werd echter opgehouden dat ongestoorde informatie over de boerderij alleen in ingravingen in de diepere ondergrond bewaard gebleven was. Het leek verantwoord het onderzoek te stoppen zodra mocht blijken dat de boerderij jonger dan middeleeuws is, tenminste wanneer de aangetoonde diepere sporen niet tot voortzetting van het onderzoek noopten.

Bollentuin

Geadviseerd wordt te streven naar een optimaal behoud van de archeologische sporen. Gezien de diepteligging van deze sporen en gezien de duur en aard van het huidige gebruik als park, wordt geadviseerd het huidige gebruik te continueren. De aard van de onderzoeksresultaten en de beperkingen van het uitgevoerde onderzoek staan een meer gedetailleerd advies niet toe.

Literatuur

Schroor, M., 1996: *De Atlas der Provincielanden van Groningen (1722-1736)*.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS Archeologisch Informatie Systeem

CAA Centraal Archeologisch Archief

CMA Centraal Monumenten Archief

Mv maaiveld

NAP Normaal Amsterdams Peil

RAAP Regionaal Archeologisch Archiverings Project

ROB Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Overzicht van figuren

- Figuur 1. Ligging van de onderzochte gebieden (gerasterd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2. Topografische situatie (opname 1978) op en rond de onderzochte gebieden, de locatie van de nieuwbouw en de (waarschijnlijke) locatie van de boerderij en grachten volgens de kaart van Folckers (1729).
- Figuur 3: Topografische situatie op en rond het gebied Oldeheem, de plaats van de voor het onderzoek relevante historische bebouwing, de laat-middeleeuwse kloostergracht en de boorpunten van onderzoeksfase B.
- Figuur 4: Topografische situatie op en rond het westdeel van de Bollentuin, de ligging van de historische binnengracht en de boorpunten van onderzoeksfase B.
- Figuur 5: Topografische situatie op en rond de onderzochte gebieden en de plaats van de weerstandsmetingen en de boorpunten van onderzoeksfase A.
- Figuur 6: Resultaten weerstandsmetingen van het gebied Oldeheem en boorpunten onderzoeksfase A.
- Figuur 7: Boorprofielen van het gebied Oldeheem (raai A-A' en raai B-B').
- Figuur 8: Boorprofielen van het gebied de Bollentuin (raai C-C', raai D-D' en raai E-E').
- Figuur 9: De kaart uit 1729 van Hindrik Warner Folckers (Schroor, 1996).