

Inventariserend Veldonderzoek (proefsleuven) Best-Centrum

Evaluatierapport, Archol bv



Inventariserend Veldonderzoek (proefsleuven)
Best-Centrum

Evaluatierapport

Versie 3
Definitief

M. Goddijn en T. Goossens



Administratieve gegevens

Datum:	1 oktober 2012
Projectnaam	Best Centrum
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Best
Plaats	Best
Toponiem	Best Centrum
OM-nr:	52638
Project code:	BEC 1357
Rapporteur(s)	M. Goddijn MA en drs. T. Goossens
Versie	3 (1 oktober 2012)
Goedkeuring projectleider (senior-archeoloog)	Drs. T. Goossens
Opdrachtgever en bevoegd gezag	Gemeente Best
Goedkeuring namens opdrachtgever	P. van den Broek
Archeologisch adviseur van bevoegd gezag	SRE Milieudienst (R. Berkvens, regioarcheoloog)

Inhoud

Administratieve gegevens	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Vooronderzoek.....	6
1.3 Opzet en organisatie	6
2 Werkzaamheden	6
2.2. Werkwijze.....	7
2.2.1 Proefsleuven.....	7
2.2.2 Aanleg van de werkputten	8
2.2.3 Sporen en structuren.....	8
2.2.4 Bemonstering	9
3 Korte beschrijving resultaten	9
3.1 Bodemopbouw	9
3.2 Sporen en vondsten	11
3.3.1 Sporen en structuren.....	11
3.3.2 Vondsten	14
3.3.3 Monsters	14
4 Waardering, selectie en uitwerking	15
4.1 Doelstelling Archeologisch onderzoek	15
4.2 Waardering vondsten en vindplaatsen	15
4.3 Selectie en uitwerking	15
4.4 Potentie beantwoording onderzoeksvragen.....	16
4.6 Uitwerking: inzet specialisten	17
5 Voorstel wijze van Rapporteren	18

6 Opgave te deponeren materiaal 18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Best heeft nieuwbouwplannen ontwikkeld voor het centrum, ten zuiden van de Hoofdstraat. Het plangebied is aan de westzijde begrensd door de Nazarethstraat en aan de oost- en zuidzijde door de straat Raadhuisplein. Het is de bedoeling de nieuwbouw zoveel mogelijk in te passen in de bestaande bebouwing. De funderingsdiepte van de nieuwbouw is nog onbekend, maar deze zal waarschijnlijk het archeologische niveau verstoren. Ter hoogte van de te ontwikkelen parkeerkelder wordt de ondergrond in ieder geval tot enkele meters diepte geroerd. Archol heeft een inventariserend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om te bepalen of archeologische resten aanwezig zijn. Bovendien is gekeken naar de mate van verstoring van de bodem.

1.2 Vooronderzoek

In het plangebied is tot nu toe één onderzoek uitgevoerd. Het gaat om een bureauonderzoek, waarin een archeologische verwachting is opgesteld voor de kern van Best.¹ Volgens dit bureauonderzoek ligt het plangebied in een (middel)hoge verwachtingszone. De kern van Best heeft voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd zelfs een zeer hoge verwachting. In het bureauonderzoek wordt het advies gegeven om archeologisch onderzoek uit te voeren wanneer de grond geroerd wordt op een diepte die groter is dan 30 cm.

1.3 Opzet en organisatie

Medewerker	Functie
drs. T. Goossens	Projectleider / senior archeoloog
M. Goddijn MA	Veldwerkleider
drs. M. Pruijsen	Veldarcheoloog
A. Manders	Metaaldetectie

Tabel 1 Samenstelling onderzoeksteam

2 Werkzaamheden

2.1 Strategie veldwerk

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats in het centrum van de gemeente Best en werd conform het PvE uitgevoerd. Het veldwerk is in drie fasen uitgevoerd om de toegankelijkheid van supermarkt Albert Heijn en de parkeerterreinen rondom supermarkt en gemeentehuis te garanderen gedurende het onderzoek. Tijdens het veldwerk heeft de gemeente voorzien in de afscherming van het terrein door middel van hekwerk. Deze post uit de Archol-begroting is dan ook niet benut (zie bijlage 3). Bijkomende complicatie waren veel kabels en leidingen (K&L) die het plangebied en de vooraf geplande werkputten doorkruisen. Voorafgaand aan het veldwerk zijn de K&L aan de hand van de KLIC-melding digitaal gemaakt en in het veld uitgezet. Verder zijn de leidingen bij het verdiepen van werkputten eerst handmatig (met de schep middels smalle sleuven) opgezocht door het voorgaven van smalle sleuven.

¹ Bosman, 2011

Het Programma van Eisen (PvE) gaat uit van een puttenplan met acht proefsleuven (bijlage 1). Bij het startoverleg (voorafgaand aan het veldwerk) heeft de opdrachtgever echter te kennen gegeven dat het puttenplan – in overleg met het bevoegd gezag- is aangepast. De twee parallelle proefsleuven die ten noorden van het gemeentehuis waren gepland, zijn vervangen door één – tussenliggende- proefsleuf: put A1 uit het aangepaste puttenplan (bijlage 2). De reductie van het aantal sleuven en de ligging van de nieuwe proefsleuf zouden minder ingrijpend zijn voor het herbestraten van het parkeerterrein na afronding van het proefsleuvenonderzoek.

2.2. Werkwijze

2.2.1 Proefsleuven

Inleiding: complicaties in het veld en aanpassing van het puttenplan

Bij aanvang van het veldwerk bleek de situatie van de K&L gecompliceerder dan vooraf werd gedacht. De K&L bleken in verschillende zones niet op de – door de KLIC- aangegeven plekken te liggen. Dit bleek o.a. het geval bij geplande put A1. Put 1 (A1) ligt in het noordoosten, ten noorden van het gemeentehuis (figuur 1). In deze put waren drie leidingen aanwezig. Een datakabel van KPN in het oosten van de put bleek niet op de aangegeven plek te liggen. Ondanks voorzichtig verdiepen en voorgraven met de hand is de leiding uiteindelijk geraakt met de machine. De leiding bleek flink af te wijken van de KLIC-ligging (2,30 m). Bijkomende belemmerende factor was de slechte zichtbaarheid tijdens de aanleg door het hoge gehalte aan puin in de ondergrond. Dit verhinderde ook het opzoeken van de leiding met een metaaldetector. In overleg met opdrachtgever en bevoegd gezag is besloten de overige zones met kabels niet meer te verdiepen om verdere schade aan leidingen (o.a. een glasvezelkabel - te voorkomen. Om de locatie ten noorden van het gemeentehuis toch te waarderen zijn op de kopse kanten van de put – buiten de zones met K&L twee korte kijksleuven gegraven.

Soortgelijke complicaties deden zich voor bij geplande werkput A2. Uit het handmatig opzoeken van de K&L bleek de belangrijkste (data)kabel niet op de aangegeven plek te liggen. Ook hier belemmerde puin in de ondergrond het opzoeken van de K&L. Aangezien verschillende K&L de put zouden doorsnijden, is uiteindelijk in overleg met opdrachtgever en bevoegd gezag besloten af te zien van het verdiepen van werkput A2. Het risico op het raken van K&L was te groot. Bovendien bleek rondom put A2 geen ruimte voor een alternatieve put binnen het geplande bouwblok (zone Albert Heijn). Een soortgelijke situatie deed zich voor bij geplande werkput B2. Aangezien aan weerszijden van deze put al twee werkputten waren voorzien (B1 en B3), is in overleg besloten om ook van de aanleg van werkput B2 af te zien. Daarom is het aantal sleuven uit het aangepaste putten uiteindelijk teruggebracht t van zeven tot vijf proefsleuven. De hoeveelheid werk is echter niet minder op geworden. Het raken van de kabel in werkput 1 heeft ervoor gezorgd dat de werkzaamheden niet over drie, maar over vier dagen zijn verspreid. Bovendien bleek al snel dat ook in de overige werkputten nog rekening moest worden gehouden met K&L:

- In verschillende werkputten zijn actieve K&L gevonden die in het geheel niet waren aangegeven op de KLIC. Her en der is het puttenplan dan ook uit praktisch oogpunt verder aangepast.

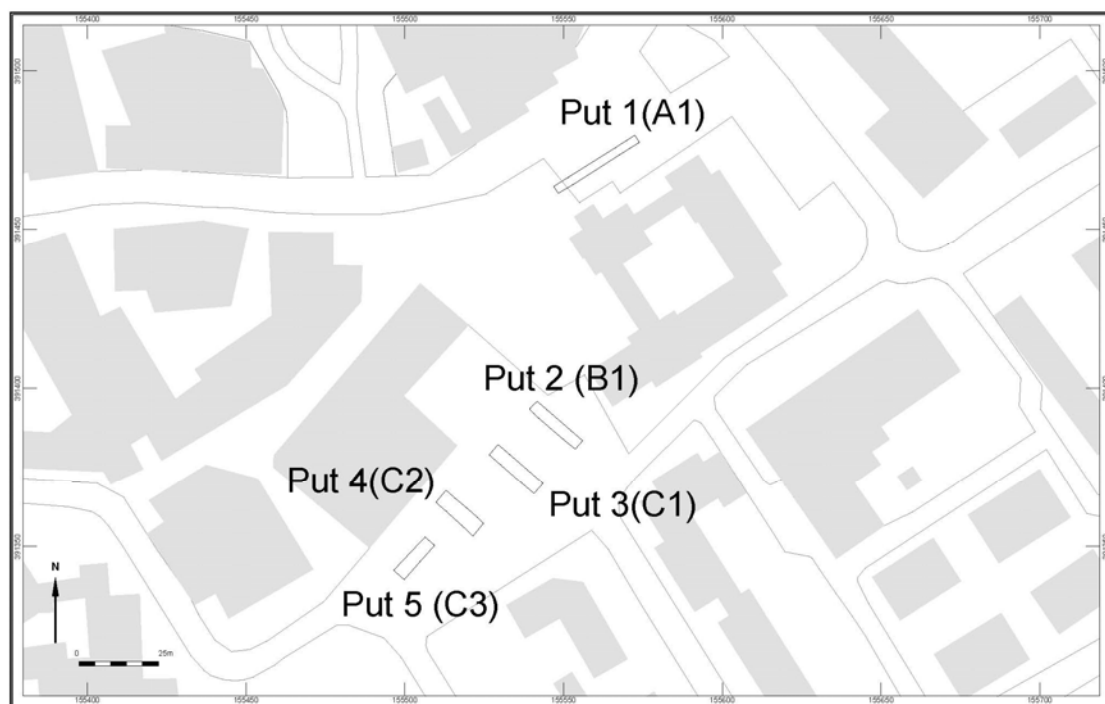
- In verschillende werkputten zijn oude, afgedankt K&L gevonden. Deze moesten voorzichtig verwijderd worden bij het verdiepen. Sommige leidingen bleken namelijk zijwaartse aftakkingen te bevatten. Deze aftakkingen zijn eerst handmatig opgezocht. Bij het verwijderen van de oude leidingen bestond namelijk het risico dat de aftakkingen tot een breuk van actieve leidingen in of rondom de werkput zouden leiden.

Al deze complicaties hebben tot een vertraging in het veldwerk gezorgd. In overleg met de opdrachtgever is de mogelijkheid onderzocht om de vertraging in te lopen door fase 2 en 3 te combineren. Dit bleek in de praktijk echter niet mogelijk.

2.2.2 Aanleg van de werkputten

Van te voren was dankzij historisch en recent kaartmateriaal bekend dat op meerdere locatie binnen het plangebied gebouwen hebben gestaan. Ter hoogte put 2 (B1) bevond zich oorspronkelijk een oude vleugel van het huidige gemeentehuis – uit de vorige eeuw - die inmiddels is afgebroken. In put 4 (C2) zouden zich mogelijk resten van een oude school uit de vorige eeuw bevinden. Tijdens de aanleg van de vijf proefsleuven zijn inderdaad verschillende restanten van recente bebouwing gevonden, maar ook oude en nieuwe rioleringen die niet op de KLIC waren vermeld (figuur 1). Om de mate van verstoring te bepalen zijn de deze zoveel mogelijk uitgegraven. In enkele gevallen werd het kijkgat te diep en de putwand instabiel. In dergelijke gevallen is de verstoringdiepte aan de hand van een grondboor bepaald.

Bij een intacte bodemopbouw werden de putten aangelegd tot in de top van de C-horizont, ongeveer 1 tot 1,20 meter onder maaiveld. Bij aanwezigheid van sporen werd het vlak aangelegd op het niveau waarop deze goed zichtbaar waren. Hiervoor moest de bruine B-horizont verwijderd worden, net als vlekken veroorzaakt door bioturbatie. Bij afwezigheid van sporen werd de C-horizont voor de zekerheid minimaal 30 cm verdiept om ook sporen op een dieper niveau uit te sluiten. Ter hoogte van oudere bebouwingsresten is de werkput in twee vlakken uitgegraven: na aanleg en documentatie van een eerste vlak met muurresten in een ophogingspakket werd de put verder verdiept met het oog op eventuele sporen op een dieper niveau op de overgang naar de C-horizont.



Figuur 1 Overzicht van de aangelegde werkputten. De bestaande bebouwing is in grijs weergegeven

2.2.3 Sporen en structuren

In totaal zijn 25 sporen gevonden in de proefsleuven. De sporen zijn digitaal ingemeten met de *Robotic Total Station*. Een gecertificeerd landmeetbedrijf had van te voren meetpunten uitgezet. In totaal zijn zeven sporen gecoupeerd om de archeologische resten te waarderen. In werkput 5 zijn naar verhouding meer sporen gecoupeerd dan voorgeschreven in het PvE. De aard van de sporen was namelijk niet duidelijk in het vlak af te lezen: het kon zowel om archeologische sporen als natuurlijke verstoringen kunnen gaan. Daarom is besloten om alle twijfelgevallen te couperen. Enkele sporen bleken inderdaad natuurlijk; in drie gevallen ging het om duidelijke paalkuilen en een greppel (zie verderop in paragraaf 3.3.1).

2.2.4 Bemonstering

Om de grondsporen van een (vol)midleeeuwse sporencluster (zie verderop onder paragraaf 3.3.1) te waarden op macroresten is één monster genomen tijdens het couperen (tabel 6).

3 Korte beschrijving resultaten

3.1 Bodemopbouw

S5000	Bouwvoor	Recente ophoging
S5010	Ophoging	Recente ophoging
S5014	Ophoging	Esdek, jonge fase
S5015	Ophoging	Esdek, oude fase
S5020	Ophoging	Mogelijk oude ophoging bij waterput
S5025	B-horizont	Inspoelingslaag, aangereikt met fijne klei
S5030	C-horizont	Dekzand
S5040	C-horizont	Leem

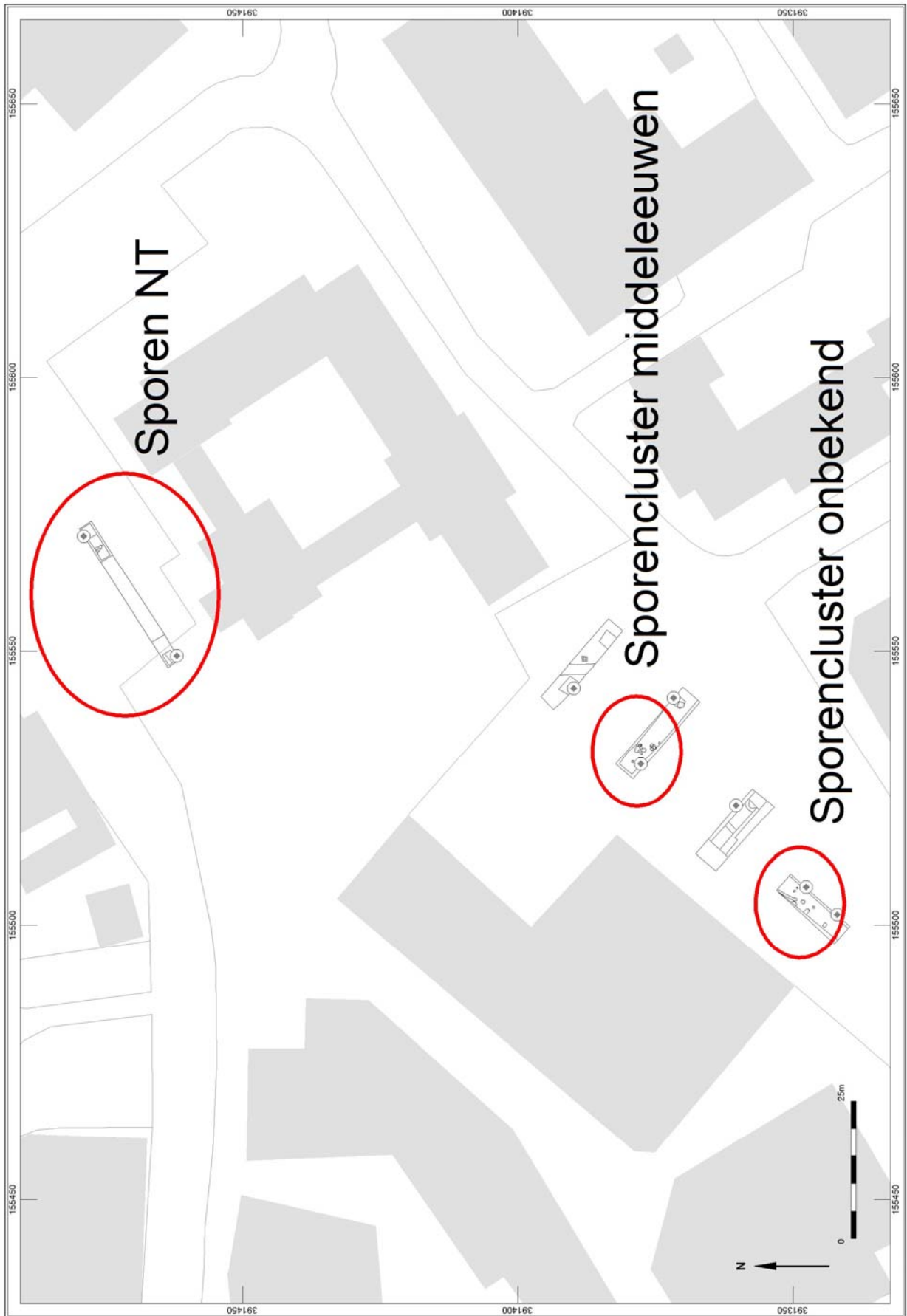
Tabel 2 Toelichting codering stratigrafie

In totaal zijn verspreid over de vijf werkputten acht profielkolommen gezet en gedocumenteerd (foto en tekening) om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en het landschap (voor locatie, zie figuur 3). Uitgangspunt was twee profielen per werkput te documenteren; een uitzondering gold echter voor verstoorde profielen. Deze profielen met losse grond zijn alleen gefotografeerd, gezien de geringe informatiewaarde en het risico van instorten.

De bodem bestond bovenin uit verschillende recente ophogingslagen (tabel 2). Daar waar de werkputten sporen van (sub)recente bebouwing vertoonden (vooral werkputten 1, 2 en 4), was de oorspronkelijke bodemopbouw tot in de top van de C-horizont – in werkput 2 zelfs tot minimaal 3 m diepte – verstoord (zie figuur 1). In zones met een meer intacte bodemopbouw zoals in werkputten 3 en 5 was de recente ophoging ca. 0,5 -1 m diep. Daaronder was een esdek te onderscheiden met twee lagen (twee fasen van ophoging). Hieronder was een B-horizont zichtbaar, met daaronder dekzand en leem. Het gaat om een moderpodzol (figuur 2); dit bodemtype ontstaat op bosrijke gronden.



Figuur 2 Resten moderpodzol met daarboven een tweefasig esdek



Figuur 3 Allesporenkaart met voorlopige periodisering

3.2 Sporen en vondsten

3.3.1 Sporen en structuren

Inleiding

In totaal zijn 25 sporen waargenomen, waaronder drie (mogelijke) sporenclusters: een cluster uit de volle middeleeuwen in werkput 3, sporen uit de nieuwe tijd in werkput 1 en tenslotte een cluster sporen van onbekende ouderdom in werkput 5 (figuur 3).

De sporencluster in werkput 3 lijkt uit een deel van een gebouwplattegrond te gaan. De sporen uit werkput 5 ten westen hiervan horen hier mogelijk bij, al lijkt de vulling afwijkend. Er is geen aardewerk beschikbaar voor datering.

De hoeveelheid sporen uit de nieuwe tijd was beperkt. In werkput 1 zijn twee sporen waargenomen: de opvulling van een waterput of -kuil met aardewerk uit de 18^e of 19^e eeuw en muurwerk. Het muurwerk kan uit dezelfde periode dateren, maar een (wat) oudere of jongere ouderdom is niet uit niet uit sluiten.

Sporen antropogeen	Aantal	Sporen natuurlijk	Aantal
Greppel	2	NV	3
Paalgat/-kuil	10		
Kuil	3		
Waterput	1	Sporen recent	
Muur	3	REC	1
Uitbraaksleuf	1		
Insteek muur	1		
totaal		antropogeen+ natuurlijk + recent	25

Tabel 3 Spoortypen en aantallen

Sporenclusters

Het onderzoek heeft zoals gezegd drie clusters sporen opgeleverd, in werkputten 1, 3 en put 5.

Middeleeuwen

In werkput 3 bevond zich een cluster paalkuilen; mogelijk behoren ze samen tot de plattegrond van een (bij)gebouw (figuur 4). Bij vlakaanleg is middeleeuws aardewerk gevonden. Onder het aardewerk ter hoogte van de sporencluster bevond zich Paffrath-aardewerk en mogelijk ook Mayen-aardewerk. Uitgaande van het aardewerk is de cluster in de laat-Karolingische periode en volle middeleeuwen te plaatsen.

Ten westen van deze mogelijke plattegrond is een tweede sporencluster aangetroffen in werkput 5. Daar zijn een greppel en twee paalkuilen gevonden te midden van enkele natuurlijke sporen (figuur 5). Een duidelijke structuur is niet te herkennen. De sporen in put 5 hebben geen vondstmateriaal opgeleverd. Ze hebben een ander uiterlijk (lichter en meer gevlekt) dan de voornoemde sporen uit werkput 5. Het is dan ook onduidelijk of het hier om twee clusters van een en dezelfde vindplaats gaat of om twee – in tijd en ruimte- gescheiden vindplaatsen. Aanvullend onderzoek kan dit uitwijzen.



Figuur 4 Cluster paalsporen uit de (vermoedelijk volle) middeleeuwen in werkput 3, gezien vanuit het zuidoosten



Figuur 5 Paalsporen en een greppel van onbekende ouderdom in werkput, gezien vanuit het oosten

Nieuwe tijd

De derde sporencluster dateert uit de nieuwe tijd. In het westen van werkput 1 is het restant van een muur met aangrenzende ' steunbeer'/poer aangetroffen (figuur 6). Het muurwerk was sterk verstoord door recente afgravingen. Rondom het muurwerk was nog een insteek zichtbaar. De bakstenen van de steun/poer waren nog vijf lagen dik.

Uitgaande van de oriëntatie (zuidwest-noordoost) is het muurwerk te koppelen aan bebouwing die is weergegeven op kaarten uit 18^e en het begin van de 19^e eeuw. Het is dan ook de vraag of de sporen uit de nieuwe tijd nog relevante informatiewaarde herbergen, te meer daar tevens sprake blijkt te zijn van sterke versterking in deze noordelijke zone van het plangebied (zie onder paragraaf 3.3.1).



Figuur 6 Resten van een muur (rechts) met ondersteuning (links) uit de nieuwe tijd in het westen van werkput 1, gezien vanuit het oosten

Aan de oostzijde van werkput 1 is onder een ophogingspakket een lokale vulling van afwisselend grijze en bruin humeuze zandlaagjes aangesneden in een kijkgat (figuur 7, links). De gelaagdheid is kenmerkend voor een natuurlijke opvulling (deels onder water –grijze laagjes- en deels met bodemvorming – bruine laagjes). Bij het verdiepen viel in het vlak op dat de bruine humeuze laagjes rondingen vertonen (figuur 7, rechts). Ze lijken te wijzen op de natuurlijke opvulling van een lokaal begrensd spoor van enkele meters in doorsnede.

Al deze kenmerken en de diepte van het spoor geven dat aan hier de opvulling van een afgedankt waterput- of kuil is aangesneden. De waterput/kuil is op een dieper niveau dan het voornoemde muurwerk gevonden; dit verschil kan echter ook te wijten zijn aan lokale verschillen in de versteringsgraad. Het aardewerk uit de waterput sluit in ieder geval goed aan de voornoemde datering: 18^e-19^e eeuw. Kanttekening hierbij is wel dat het aardewerk niet afkomstig is uit de kern (gebruiksfase), maar uit de opvulling (afdankingsfase en daarna). Het is dan ook onduidelijk of de sporen aan weerszijden van werkput 1 tot een en dezelfde vindplaats behoren of tot twee – in tijd, ruimte en stratigrafische positie - gescheiden vindplaatsen.



Figuur 7 Ophogingspakket met daaronder (in het kijkgat) de gelaagde vulling van een waterput of – kuil, gezien vanuit het noorden (links). Rechts is de gelaagde (grijze en humeus-bruine) vulling met kenmerkende rondingen in het vlak te zien (na verdiepen, vanuit het noorden)

3.3.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 18 vondsten aangetroffen en gedocumenteerd (tabel 4). De ene helft van de vondsten is afkomstig uit het esdek, de andere helft uit de onderliggende sporen. Alle vondsten zijn verwerkt: naar categorie gesplitst, geteld en gewogen. Hiermee beschikken we over de exacte aantallen vondsten per materiaalcategorie en per context. Het aardewerk uit spoorcontext is gevonden in de sporencluster uit de (volle) middeleeuwen van werkput 3 en in de sporencluster uit de nieuwe tijd van werkput 1 (waterput).

omschrijving	uit esdek		uit sporen	
	aantal	gewicht	aantal	gewicht
Aardewerk				
Aardewerk uit de middeleeuwen	6	78,1	3	17,8
Aardewerk uit nieuwe tijd	3	7,8	2	18,3
Bouw materiaal				
Baksteen			4	3624,4

Tabel 4 Totaal vondsten

3.3.3 Monsters

Vondstnr	put	vlak	spoor	Hoofdcategorie	Context
3	3	3	5	macroresten	opvulling paalspoor uit sporencluster volle middeleeuwen

Tabel 5 Spoorcontext van het botanisch monster

Aangezien in het veld de context (plattegrond) en datering (volle middeleeuwen) van de sporencluster uit werkput 3 al bekend was, is besloten een van de paalsporen te bemonsteren met

het oog op de waardering van botanisch resten (tabel 5). Deze waardering kan uitwijzen of de ondergrond (op dit relatief hoge niveau boven de grondwaterspiegel) nog resten van onverkoelde dan wel onverkoelde resten bevat. Zo ja, dan kan de waardering al een eerste indicatie geven van het type botanische resten. In het veld is het paalspoor met de meest humeuze vulling geselecteerd voor bemonstering.

De andere sporenclusters kwamen niet goed in aanmerking voor bemonstering: de exacte aard en ouderdom van de sporencluster in werkput 5 is onbekend. Van de sporencluster uit de nieuwe tijd zou de waterkuil/put in aanmerking kunnen komen, ware het niet dat de aangesneden bovenzijde uit secundair is en weinig humeus.

4 Waardering, selectie en uitwerking

4.1 Doelstelling Archeologisch onderzoek

Doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het IVO gebeurt door middel van proefsleuven, waarbij extra informatie wordt verkregen over de bekende of verwachte archeologische waarden, en door het nader inventariseren en waarderen van archeologische vindplaatsen. Daarbij dient de aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld te worden. Indien delen van een vindplaats worden aangetroffen dient de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, datering, karakter, omvang, gaafheid, conservering) van de vindplaats bepaald te worden.

Conform het PvE zal de aandacht bij de waardering van de sporen (clusters) dan ook gericht zijn op:

- de archeologische relevante kenmerken en kwaliteiten van landschap en bodem van het onderzoeksgebied
- de fysieke kwaliteit van vindplaatsen
- de inhoudelijke kwaliteit van vindplaatsen

4.2 Waardering vondsten en vindplaatsen

Het inventariserend proefsleuvenonderzoek heeft drie sporenclusters opgeleverd, waaronder een uit de volle middeleeuwen en een uit nieuwe tijd. De clusters dienen gewaard te worden op de aspecten beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit met het oog op een selectieadvies over de vindplaatsen. Een selectieadvies is een archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Om tot een waardering van de archeologische resten per vindplaats en periode te komen conform KNA 3.2 dienen beiden nader bekeken te worden op grond van de beschikbare sporen en vondsten in relatie tot de bodemopbouw en de verstoringsgraad. Voor dit laatste zal de aandacht gericht zijn op de gedocumenteerde profielen van de werkputten en op de reeds beschikbare geologische kaarten en onderzoeken van de omgeving.

4.3 Selectie en uitwerking

Voorafgaand aan het veldwerk is in het PvE en de begroting uit gegaan van de uitwerking van materiaalcategorieën aardewerk en bouwkeraamiek, natuursteen, glas en tenslotte archeobotanie en hout. Tijdens het veldwerk zijn uiteindelijke minder categorieën aangetroffen en bovendien blijken de verwachte aantal lager dan gedacht. De begroting is hierop aangepast (zie bijlage 3). De categorie keraamiek (aardewerk en baksteen) is met 18 stuks vertegenwoordigd. Geadviseerd wordt om alle keraamiek te determineren en interpreteren om de sporenclusters en de afdekkende esdek- en ophogingslagen te dateren. Hierdoor kan een uitspraak gedaan worden over de ouderdom van de vindplaats in relatie tot historische bronnen en over de ophoging van het plangebied: de fasering van het esdek en de jongere ophogingen uit de nieuwe tijd. Geen van de aardewerkfragmenten komt in aanmerking voor een foto of objecttekening.

Tijdens het veldwerk is geen hout gevonden. Er is wel een botanisch monster genomen: het meeste humeuze paalspoor van de (vol)middeleeuwse sporencluster kwam hiervoor in aanmerking. Botanisch onderzoek kan uitwijzen wat de conservering van de spoorvulling is en wat de indicatie is

van eventuele botanisch resten. De conserveringstoestand van de ondergrond op het sporenniveau is van belang voor de verwachtingen tijdens een eventueel vervolgonderzoek. Voostel luidt dan ook om de analyse en rapportage van een botanisch uit te laten voeren (zie bijlage 3). Geen van de aangetroffen spoor- of laagcontexten bleek geschikt voor pollenonderzoek. Hetzelfde geldt voor dateringsonderzoek in de vorm van ¹⁴C- of dendrochronologische analyse.

4.4 Potentie beantwoording onderzoeksvragen

1. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
2. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
3. Wat is per archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied:
 - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
 - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
 - c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
 - d. aard /complextype/functie
 - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
 - f. de vondst- en spoordichtheid
 - g. de stratigrafie
 - h. de ouderdom, periodisering, typochronologische classificatie
4. In hoeverre zijn binnen de site(s) op grond van de verspreiding van vondsten en/of grondsporen voormalige activiteitengebieden te onderscheiden en hoe moeten die geduid worden? Zie tevens vraag 6 voor de deelaspecten die daarbij aan de orde moeten komen?

De vragen 1 tot en met 4 zijn naar verwachting deels te beantwoorden. Tijdens het veldwerk zijn drie sporenclusters aangetroffen. In het zuiden van het plangebied is een sporencluster uit de (volle) middeleeuwen aangesneden. Het gaat om paalsporen. In de directe omgeving zijn nog sporen te verwachten gezien de – lokaal- goede conservering van de bodemopbouw. Mogelijk sluit cluster aan op enkele paalsporen en een greppel in werkput 3. Uitgaande van ligging van de sporen tegen de noordwand van werkput 3 zijn vooral ten noorden van de put vervolgsproten te verwachten mits de bodemopbouw daar ook redelijk gaaf is. De uitwerking van de sporen zal zich richten op de mogelijke relatie tussen beide sporenclusters. De sporen van beide clusters zijn aangetroffen onder de B-horizont van een oude podzolbodern die afgedekt is door een relatief dun ophogingspakket en de bouwvoor. Deze bodemopbouw in het zuiden van het plangebied blijkt op enkele plekken zoals werkput 2 en (een deel) werkput 4 sterk verstoord door subrecente bouw- en sloopwerkzaamheden uit de 19^e-20^e eeuw. Bij de uitwerking zal getracht worden inzicht te krijgen in de ligging van (voormalige) subrecente bebouwing om ook de verstoringsgraad buiten de aangelegde werkputten in te schatten. De aard van de sporen (vooral paalsporen en een greppel) uit beide clusters wijst op de kern van bewoningssporen met vermoedelijk een of meerdere plattegronden gebouw(en). Ter hoogte van en in de sporen van werkput 3 is aardewerk gevonden uit de volle middeleeuwen. In dergelijke sporen valt ook ander nederzittingsafval te verwachten zoals natuursteen.

De sporencluster uit de nieuwe tijd lijkt zich te beperken tot de zone ten noorden van het gemeentehuis. Het gaat om muurwerk en een mogelijke waterput/kuil die aangetroffen zijn onder een dik pakket ophoging (met daarin recente verstoringen) en de bouwvoor. De voornoemde oude bodemopbouw met podzol en esdek blijkt hier verstoord te zijn door afgravingen en vervangen door subrecente ophogingen. De uitwerking van de sporen in combinatie met historisch kaartmateriaal zal mogelijk uitwijzen of de sporen aan de uiteinden van werkput 1 tot een of tot twee verschillende

vindplaatsen uit de nieuwe tijd stammen. De aard van de sporen lijkt op de kern van bewoningssporen te wijzen, al valt niet uit te sluiten dat de veronderstelde waterput/kuil tot een achtererf kan behoren. Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit baksteen en aardewerk dat op een 18^e-19^e-eeuwse ouderdom lijkt te wijzen. Op grotere diepte van de waterput/kuil valt meer (goed geconserveerd) materiaal te verwachten zoals glas, natuursteen en hout.

5. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc.? Ook in dit geval gelden de zojuist onder punt 6 gestelde vragen.

6. Wat is de relatie van de aangetroffen sporen en vondsten tot de historische kern van het Laatmiddeleeuwse/Nieuwe Tijd Best?

Vraag 5 en 6 zijn naar verwachting wederom deels te beantwoorden. Duidelijke sporen van off-site patronen zijn niet gevonden. Het enige spoor dat hier onder zou kunnen vallen is de greppel in werkput 5. Uitgaande van een gelijktijdigheid met de aangrenzende paalsporen in dezelfde werkput en mogelijk met sporen in werkput 5 is de greppel echter eerder als een afbakening binnen een bewoningskern te interpreteren. De greppel kan echter ook oude of jonger zijn. In dit laatste licht zou de greppel te associëren zijn met het wegenpatroon en de verkaveling uit de nieuwe tijd (en met een eventuele voorganger uit de late middeleeuwen). Aan de hand van historisch kaartmateriaal kan de oriëntatie van de greppel en van de (muur) resten uit de nieuwe tijd vergeleken worden met het bekende wegenpatroon uit de 18^e en 19^e eeuw.

Na een goede beeldvorming van de bewoning in het plangebied zal een vergelijking plaats vinden met de omringende historische kern op grond van beschikbaar kaart- en studiemateriaal (rapporten).

Landschap en bodem

1. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?

2. Is een esdek aanwezig in het plangebied. Zo ja: Wat is de ouderdom en fasering en zijn aan de onderzijde van dit plaggendek ontginningsporen, zoals spitsporen of esgreppels aanwezig?

3. Wat is de invloed van het gevormde esdek op de archeologische niveaus? Dekkt het esdek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het esdek?

Bovenstaande vragen zijn te beantwoord aan de hand van de gedocumenteerde profielen van de lokale bodemopbouw in alle werkputten. Tijdens het veldwerk zijn al aanwijzingen gevonden voor een tweefasige opbouw van het esdek. De fasering van het esdek en de afdekkende subrecente ophogingen is af te leiden uit de datering van het aardewerk van de verschillende laagcontexten. De sporen uit de (volle) middeleeuwen (en mogelijk ouder) zijn onder het esdek waargenomen. Het esdek blijkt ter hoogte van subrecent gebouwde en gesloopte structuren verdwenen. Daar waar het esdek (redelijk) intact is, zijn de archeologische resten bewaard gebleven.

4.6 Uitwerking: inzet specialisten

De uitwerking van de sporen en structuren en het aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd is in handen van periodespecialist Michiel Goddijn. Archol stelt verder voor om het botanisch monster te laten onderzoeken door specialisten van de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden (tabel 6)

	Persoon	Bedrijf
Fysische geografie	Michiel Goddijn	Archol
Sporen en structuren	Michiel Goddijn	Archol
Middeleeuws aardewerk	Michiel Goddijn	Archol
Analyse botanisch monster	Wim Kuipers/Erica Hees	Universiteit Leiden
Synthese	Michiel Goddijn	Archol
Afbeeldingen	ICT	Archol
Redactie	Tiziano Goossens	Archol
Opmaak en druk rapport		Archol

Tabel 6 Inzet specialisten

5 Voorstel wijze van Rapporteren

Het rapport wordt conform opzet en planning uit het PvE binnen vier maanden na goedkeuring van het evaluatierapport geleverd.

6 Opgave te deponeren materiaal

Het vondstmateriaal wordt conform het PvE overgedragen aan het provinciaal depot van Noord-Brabant. Ook worden de resultaten bij E-depot aangeleverd.

Literatuur

Bosman, J., 2011: *Best Centrum, Archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek (SREMilieudienst bureauonderzoek 2011-4)*, Eindhoven.

Bosman, J., 2011: *Archeologisch Programma van Eisen Proefsleuven voor Gemeente Best, Plangebied Best Centrum (PvE 2011 – nr.11, versie 1.0 d.d. 15 juli 2011)*.