

Evaluatie- en selectierapport

Proefsleuvenonderzoek plangebied De Stenen Poort, gemeente Houten



Datum:	16-07-2012
CIS-code:	51199
Projectcode:	HOSE3
Rapporteur	Drs. I.R.P.M. Briels
Versie	definitief 1.0
Goedkeuring senior-archeoloog (intern)	Mevrouw drs. M. Jordanov
Goedkeuring opdrachtgever	De heer H. Mieras, gemeente Houten Datum: Handtekening:
Goedkeuring bevoegd gezag	De heer B. Peters, gemeente Houten Datum: Handtekening:

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Houten heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2012 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied De Stenen Poort, gemeente Houten. In het plangebied zijn resten aangetroffen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen.

Aangezien de voorgenomen werkzaamheden (herontwikkeling sportcomplex De Stenen Poort) de archeologische resten in het plangebied zullen verstoren is door de bevoegde overheid besloten dat een waardestelling van de archeologische resten door middel van een proefsleuvenonderzoek, noodzakelijk was.

In deze evaluatie wordt een eerste overzicht gegeven van de resultaten van het veldonderzoek op basis van de technische uitwerking (de kosten hiervoor zijn opgenomen in de offerte). De evaluatie heeft als doel de verdere uitwerking van het proefsleuvenonderzoek te plannen en te (her)begroten. De vondsten, monsters en sporen worden beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden van de in het PvE gestelde vragen.

Op basis van deze beoordeling wordt een voorstel gedaan voor het detailniveau van de verdere uitwerking, welke vondsten en monsters door specialisten worden uitgewerkt en welke vondsten eventueel definitief worden verwijderd. Op basis van dit evaluatie- en selectierapport neemt het bevoegd gezag (gemeente Houten) in overleg met de opdrachtgever een beslissing.

Het veldwerk is uitgevoerd van 2 t/m 5 april 2012. Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer B. Peters en mevr. A. Beisterveld. Het bevoegd gezag werd eveneens vertegenwoordigd door de heer B. Peters.

2 Toelichting op evaluatie- en selectierapport (KNA versie 3.2 specificatie OS12)

De evaluatie heeft als doel de uitwerking van het proefsleuvenonderzoek te plannen en te (her)begroten. Het is daarvoor van belang dat vondsten, monsters en sporen zijn beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden van de in het PvE gestelde vragen. Op basis van deze beoordeling wordt besloten welke vondsten, grondsporen en monsters worden uitgewerkt.

Indien bodemvondsten krachtens de wet eigendom zijn van de staat, provincie of gemeente, valt een beslissing over definitieve verwijdering onder de verantwoordelijkheid van de minister, respectievelijk Gedeputeerde Staten of de burgemeester. Ook kunnen afspraken worden gemaakt over de omgang met bijzondere of niet in het PvE of ontwerp voorziene (en daarmee doorgaans niet begrote) vondsten. In het evaluatierapport kan een globaal antwoord op de vraagstelling opgenomen worden; niet alleen een indicatie of het mogelijk is de onderzoeksvragen te beantwoorden, maar ook alvast een eerste indruk te geven en in hoeverre dit afwijkt van de verwachting voorafgaand aan het onderzoek.

De evaluatiefase is ook het moment waarop voor het eerst nauwkeurig kan worden geschat hoeveel materiaal ter deponering zal worden aangeboden. De schatting van de hoeveelheid te deponeren materiaal dient aan het aangewezen depot te worden doorgegeven.

3 Werkzaamheden

Omvang putten

In totaal zijn 5 putten aangelegd met een totale omvang van 373 m² (tabel 1). Het eerste vlak heeft een totale omvang van 347 m². In put 4 is een tweede vlak aangelegd met een totale omvang van 26 m². De putten 3 t/m 5 liggen in deelgebied 1. De putten 1 en 2 liggen in deelgebied 2.

Putnummer	Vlak	Omvang (m ²)
1	1	75
2	1	43
3	1	77
4	1	80
4	2	26
5	1	72

Tabel 1. Overzicht aangelegde putten en omvang.

Tijdens het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

Deelgebied 1:

- In het zuidelijke deel van het put 4 is een gedempte sloot aangetroffen. Omdat er hierdoor geen leesbaar archeologisch vlak kon worden aangelegd is besloten het noordelijke deel van de put (circa 2,5 m) meer naar het oosten aan te leggen;
- in put 4 is een tweede vlak aangelegd;
- in verband met de hoeveelheid sporen op het eerste vlak was het niet mogelijk om per put 2 kijkgaten aan te leggen tot 2,0 m –Mv. In de plaats hiervan zijn de profielen bij het couperen van de aanwezige greppels bekeken en gedocumenteerd;
- in de putten zijn kijkgaten aangelegd tot op de grondwaterspiegel (1,5 m –Mv). Ter hoogte van de kijkgaten is de diepere bodemopbouw door middel van een boring in kaart gebracht.

Deelgebied 2:

- Vanwege de aanwezige begroeiing (heg, boom) was het niet mogelijk de putten over de volledige lengte aan te leggen. In overleg met het bevoegd gezag is besloten de putten niet in noordelijke richting te verlengen om de “verloren” m² te compenseren, omdat de kans dat daarbij de restgeul zou worden blootgelegd groot werd geacht. In het verlengde van de sleuven zijn boringen gezet om de (afwijkende) bodemopbouw alsnog in kaart te brengen;
- in de putten zijn kijkgaten aangelegd tot op de grondwaterspiegel (1,5 m –Mv).

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen en vondsten zijn ingemeten en getekend met de Robotic Total Station. Bij het registreren en beschrijven van de grondsporen en vondsten is gebruik gemaakt van het RAAP-databaseprogramma Odile en Deborah2. Bij de aanleg van het vlak zijn vondsten per vak van 4 x 5 m verzameld. Vondsten uit sporen zijn per spoor, en zo mogelijk per vulling/laag verzameld. Het profiel is gedocumenteerd door middel van kolomopnames. De kolommen zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. De bodemopbouw beneden de grondwaterspiegel is beschreven door middel van een boring.



Conform PvE zijn alle greppels gecoupeerd. Van de overige sporen is een selectie gecoupeerd. De gecoupeerde sporen zijn niet afgewerkt. Alle coupes zijn getekend op schaal 1:10, gedocumenteerd en gefotografeerd.

Bemonstering

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen zijn 2 grondmonsters en 2 pollenbakken genomen ten behoeve van paleobotanische waardering en eventueel analyse en/of C14-datering.

4 Evaluatie sporen en structuren

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein c.q. de archeologische vindplaats. Daarnaast dient het onderzoek om de begrenzing van eventuele vindplaatsen vast te stellen.

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden dient een selectie te worden gemaakt van de aangetroffen sporen en vondsten. Hiertoe worden de sporen, structuren, vondsten en monsters kort geëvalueerd (op basis van de technische uitwerking). Daarbij wordt een voorstel gedaan voor de verdere uitwerking en analyse.

4.1 Evaluatie en selectie sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 44 sporen aangetroffen. Het betreffen verschillende categorieën (tabel 2), te dateren in de Middeleeuwen en mogelijk ook in de Romeinse tijd.

Geologie

De bodemopbouw in het plangebied bestaat vanaf het maaiveld globaal uit een recent ophogingspakket en/of bouwvoor op een oeverpakket waarin verschillende laklagen zijn waargenomen. In put 1 is in de hoogst gelegen laklaag relatief veel vondstmateriaal aangetroffen. Dit niveau wordt hier dan ook aangeduid als cultuurlaag. In de andere putten wordt gesproken van een laklaag.

Op basis van de boringen is gebleken dat het oeverpakket is afgezet op (rest)geulafzettingen die weer zijn afgezet op beddingafzettingen. De afzettingen behoren tot de stroomgordel van Jutphaas. Deze resultaten komen overeen met het vooronderzoek.

In het zuidwestelijke deel van deelgebied 1 loopt het maaiveld op. In het profiel is de oorzaak hiervan zichtbaar: tussen het recente ophogingspakket en de schone oeverafzettingen is een vieze menglaag aanwezig met veel puin, houtskool, grind en aardewerk uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Dit materiaal is in het verleden gebruikt om het terrein op te hogen. Wat de reden hiervoor was is vooralsnog onbekend.

In deelgebied 1 zijn in het oeverpakket twee en lokaal zelfs drie laklagen aanwezig, waarvan de bovenste een lichtontwikkelde laklaag van ca 10 cm betreft. Deze laklaag is niet (meer) in alle profielen te zien/aanwezig; de laklaag is in dat geval opgenomen in de vieze menglaag of in de recente bouwvoor. De onderste laklaag is veel beter zichtbaar en is een stuk dikker en humeuzer. Op een aantal locaties is deze laklaag zelfs op te delen in twee laklagen. Hoe de laklagen uit deelgebied 1 zich verhouden met die uit deelgebied 2 is op dit moment nog niet duidelijk. Op basis van de technische uitwerking van het vondstmateriaal lijkt vlak 1 uit deelgebied 2 overeen te komen met vlak 1 (sporenniveau 1) uit deelgebied 1, hoewel er verschil is in de hoogte van de lagen ten opzichte van NAP. Het hoogteverschil kan mogelijk landschappelijk worden verklaard (ligging op een oever).

Archeologie

Deelgebied 1

Op basis van de laklagen en de antropogene sporen in het profiel kunnen minimaal twee sporenniveaus worden onderscheiden. De dikke, humeuze laklaag (boven sporenniveau 2) wordt namelijk doorsneden door verschillende greppels en kuilen. De sporen uit het hoogstgelegen niveau (sporenniveau 1) zijn dus op het tweede niveau ook nog zichtbaar.

- Archeologisch sporenniveau 1: Dit sporenniveau bevindt zich op circa 1,4 m -1,5 m +NAP in de natuurlijke oeverafzettingen. Hierin zijn veel (brede) greppels aanwezig en meerdere grote kuilen aangetroffen. Enkele van deze kuilen (sporen 30, 32, 33 en 34) behoren mogelijk tot een huisplattegrond. Op basis van het vondstmateriaal wordt voorlopig uitgegaan van een datering in de Middeleeuwen (rond de 10^e-15^e eeuw). In het oostelijke deel van het terrein is de top van de sporen vermoedelijk opgenomen in de bouwvoor en/of de vieze menglaag. In het centrale en westelijke deel wordt het niveau afgedekt door een licht ontwikkelde laklaag van circa 10 cm dik.
- Archeologisch sporenniveau 2: Dit sporenniveau bevindt zich op tussen 1,0 m – 1,2 m +NAP in de natuurlijke oeverafzettingen. Alleen in put 5 zijn met zekerheid sporen op dit niveau aangetroffen. Het sporenniveau ligt hier hoger dan in de putten 3 en 4. Het noordelijke deel van put 3 en vlak 2 in het zuidelijke deel van put 4 zijn ook op dit sporenniveau aangelegd. In put 5 zijn enkele paalspoortjes aangetroffen die de laklaag niet doorsnijden, maar daaronder pas zichtbaar werden. In de overige putten zijn op dit niveau geen sporen aangetroffen. Wel is in put 3 een Terra Sigillata scherf gevonden. De afdekkende laklaag is dik, maar erg schoon. Er is dan ook weinig dateerbaar materiaal aanwezig. Waarschijnlijk zijn op dit niveau geen grote (nederzettings)sporen te verwachten en betreft het de periferie van een vindplaats. Op basis van de technische uitwerking kan nog geen datering voor dit niveau worden gegeven. Mogelijk kan het niveau in de Romeinse periode worden gedateerd en betreft het de periferie van de Romeinse vindplaats ten noord(westen) van het plangebied (o.a. monumentnummer 11511).

Deelgebied 2

In deelgebied 2 (put 1 en 2) is vlak 1 aangelegd in de top van het oeverpakket (circa 1,0 m +NAP). Deze wordt afgedekt door een cultuurlaag en recent bouwzand. De sporen bestaan uit noordoost-zuidwest georiënteerde palen-/stakenrijtjes, greppels en een kuil. Op basis van het vondstmateriaal kunnen de sporen gedateerd worden in de Middeleeuwen (10^e-15^e eeuw) en de Nieuwe tijd. Mogelijk kunnen de sporen gerelateerd worden aan landbouwactiviteiten en staan ze in relatie tot de sporen in deelgebied 1 (waarschijnlijk sporenniveau 1).

In deelgebied 2 is in tegenstelling tot de verwachting op basis van het vooronderzoek in de proefsleuf geen gracht aangetroffen. Mogelijk betreft de waarneming tijdens het booronderzoek een ander type spoor.

De laklaag in dit deelgebied is een duidelijke cultuurlaag met relatief veel materiaal. Het materiaal dateert voornamelijk uit de Middeleeuwen / Nieuwe tijd. In put 1 is meer materiaal aangetroffen dan in put 2.

Leesbaarheid van het vlak:

De vlakken waren over het algemeen goed leesbaar, al zorgde het felle zonlicht af en toe voor een vertekend beeld. De hoeveelheid sporen uit verschillende perioden in hetzelfde vlak maakte de interpretatie van de sporen en het herkennen van structuren lastig.

Conservering:

De grondsporen zijn goed bewaard gebleven, echter zal de top van de middeleeuwse sporen in het oostelijke deel van deelgebied 1 deels zijn opgenomen in de (oude)bouwvoor/vieze menglaag. Het aangetroffen materiaal is goed geconserveerd.

Aard spoor	Aantal
Kuil	15
Paalspoor	18
Greppel	11
totaal	44

Tabel 2. Overzicht soort en hoeveelheid sporen.

Tijdens de technische uitwerking zijn de sporen in voldoende mate onderzocht. Er is geen extra tijd noodzakelijk om de sporen verder uit te werken.

4.2 Evaluatie en selectie vondsten en monsters

4.2.1 Beoordeling vondsten en monsters

Alle vondsten en monsters zijn – mede op basis van het PvE - beoordeeld t.a.v. hun geschiktheid voor verdere analyse.

In totaal zijn 282 vondsten aangetroffen uit 7 verschillende materiaalcategorieën. De meeste vondsten zijn afkomstig uit een gesloten context en zijn goed dateerbaar. Het betreft veelal randen, wanden en bodems van het aardewerk.

Materiaal	Algemene interpretatie	Specifieke interpretatie	Aantal
Glas	-	-	1
Keramiek	Andenne	-	5
	Aardewerk, onbekend	-	70
	Aardewerk, handgevormd	-	80
	Badorf	-	6
	Baksteen	-	7
	Dakpan	-	2
	Geverfd	-	6
	Grijsbakkend	-	2
	Hutteleem	-	2
	Kogelpot	-	5
	Paffrath	-	5
	Pingsdorf	-	2
	Roodbakkend, geglazuurd	-	22
	Steengoed	Siegburgs	3
	Terra Sigillata	-	1
Metaal, ijzer	Haak?	-	1
Metaal, lood	Strip	-	2
Metaal, munt	Munt	-	1
Metaal, onbekend	Deel van grote ring?	-	1
Bot, dierlijk	Bot	-	37
Bot, dierlijk	Gebit	-	1
Bot, onbekend	-	-	8
Vuursteen	Brok	-	1
Vuursteen	Spits	Werktuig is gebroken	2
Steen	-	-	8
Steen	Gewicht	-	1
Totaal			282

Tabel 3. Overzicht vondstcategorieën en hoeveelheid vondsten.

Aardewerk / Keramisch bouwmateriaal

In totaal zijn 207 stuks aardewerk en 11 stuks keramisch bouwmateriaal verzameld. Het materiaal komt gedeeltelijk uit gesloten context (sporen).

Een grote component van het aardewerk bestaat uit handgevormd materiaal. Specialistisch onderzoek zou kunnen uitwijzen of het materiaal uit de Romeinse tijd of uit de Middeleeuwen dateert. Dit geldt eveneens voor het bouwmateriaal. Verder is er 1 Terra Sigillata scherf aangetroffen uit de Romeinse tijd. Het overige aardewerk dateert uit de Middeleeuwen of Nieuwe tijd, waarbij de nadruk lijkt te liggen op de 10^e – 15^e eeuw. Het aardewerk is matig gefragmenteerd, goed determineerbaar en goed geconserveerd.

Conform het PvE dient minimaal determinatie op periode, aantal en type plaats te vinden.

Voorgesteld wordt het aardewerk en keramisch bouwmateriaal door een specialist te laten determineren en te dateren. Op basis van de resultaten kunnen meer sporen (nauwkeuriger) worden gedateerd waardoor meer inzicht kan worden verkregen in de datering en fasering van de vindplaats, voornamelijk van het tweede sporenniveau. Op basis van de technische uitwerking kan namelijk niet worden uitgesloten dat er een eventueel Romeins niveau aanwezig is.

Bot

In totaal zijn 46 stuks bot aangetroffen. Het materiaal komt voornamelijk uit gesloten context (sporen). Conform het PvE dient het materiaal te worden gedetermineerd op artefacttype en eventueel op periode. Er zijn geen benen artefacten aangetroffen. Het bot is goed geconserveerd.

Er wordt geen nadere waardering of analyse op het botmateriaal voorgesteld. Determinatie en/of datering van het materiaal wordt niet noodzakelijk geacht voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen omdat er op basis van de technische uitwerking vanuit gegaan wordt dat door middel van het aardewerk een datering/fasering van de vindplaats(en) verkregen kunnen worden. Indien naar aanleiding van het specialistisch aardewerkonderzoek blijkt dat deze geen nauwkeurige datering kan verschaffen zal in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag gekeken kunnen worden of datering van botmateriaal wenselijk is.

Metalen

Tijdens de aanleg van de proefsleuven zijn bij de aanleg van het vlak, o.a. met behulp van een metaaldetector 6 metalen objecten gevonden. Conform PvE dient determinatie plaats te vinden op metaalsoort, type en eventueel op periode. Het materiaal betreft een munt, twee loden strips, een deel van een grote ring (geen sieraad), een haak (?) en een scharnier.

Het materiaal is goed geconserveerd, hoewel de ijzeren voorwerpen wel zijn gecorrodeerd.

Determinatie/datering wordt niet noodzakelijk geacht voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Er wordt dan ook geen nadere analyse of restauratie van de objecten voorgesteld. Wel wordt voorgesteld de objecten aan het depot te leveren. Het depot eist dat aangeleverde objecten minimaal gestabiliseerd zijn. Voorgesteld wordt dit door een specialist te laten uitvoeren.

(vuur)steen

In totaal zijn 9 stenen van verschillende gesteentesoorten aangetroffen. Verder zijn er 3 vuurstenen artefacten gevonden, waarvan 1 met zekerheid een speer- of pijlpunt betreft. Conform PvE dient determinatie op gesteentesoort, op type werktuig of gebruik, verbrand/onverbrand en periode plaats te vinden.

Voorgesteld wordt een (vuur)steenspecialist het materiaal te laten determineren.

Glas

Tijdens het onderzoek is in de oude bouwvoor in put 1 een klein glasfragment aangetroffen. Het betreft blauw glas van circa 5 mm dik. Op basis van de technische uitwerking kan niet worden bepaald of het objectglas of ruitglas betreft. Conform het PvE dient glas gedetermineerd te worden op periode, categorie en eventueel op type. Gezien de hoeveelheid glas wordt het niet zinvol geacht een specialist het object nader te laten analyseren. Op basis van het aardewerk uit hetzelfde spoor waarin het fragment is gevonden kan het glas in de Middeleeuwen / Nieuwe tijd gedateerd worden, of het betreft een Romeins fragment in verstoorde context.

4.2.2 Overdracht vondsten en monsters

Onderstaande vondsten en monsters worden na goedkeuring door opdrachtgever en bevoegd gezag overgedragen voor externe waardering (en eventueel analyse) en/of conservering (tabel 4). Conform het PvE zullen geen monsters worden uitgewerkt. De grondmonsters worden bewaard voor een eventuele opgraving. Indien geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd, worden deze monsters gedeselecteerd. In principe wordt geen 14C-onderzoek voorgesteld. Indien naar aanleiding van het specialistisch aardewerkonderzoek blijkt dat deze geen nauwkeurige datering kan verschaffen zal in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag gekeken kunnen worden of datering van wenselijk is.

Nummer	Materiaal	Voorgestelde analyse/waardering	Overdragen aan
Alle relevante vondstnummers	Aardewerk uit verschillende sporen, natuurlijke lagen en ophogingspakketten	Determinatie en analyse	Interne specialist IJzertijd/Romeins aardewerk, RAAP
Vondstnrs 1, 7, 8, 9, 28, 36	Metaal	Stabilisatie	Archeoplan
Vondstnrs 10, 12, 17, 27, 28, 29, 35	(vuur)steen	Determinatie en analyse	Interne specialist natuursteen, RAAP

Tabel 4. Overzicht van vondstnummers voor specialistisch onderzoek.

Alle vondsten worden geleverd aan het depot van de provincie Utrecht. Het betreft in totaal 282 vondsten van verschillende materiaalcategorieën en geen monsters.

5 Mogelijkheden voor uitwerking met betrekking tot de onderzoeksvragen

Onderstaand worden kort de onderzoeksvragen beantwoord en wordt per vraag aangegeven of eventueel extra uitwerking en/of specialistisch onderzoek nodig is.

Onderzoeksvragen:

1. *In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?*
Op basis van de technische uitwerking lijkt de mate van verstoring minimaal. Ter hoogte van put 5 lijkt de hoogste gelegen laklaag (middeleeuwen / Nieuwe tijd) te zijn vergraven, waardoor de top van de aanwezige sporen verdwenen is. In de middeleeuwen / Nieuwe tijd zijn veel sloten/greppels gegraven die het ondergelegen oudere niveau (Romeins?) hebben verstoord.
2. *Zijn er aanvullende gegevens te geven op de reeds bekende bodemopbouw?*
De bodemopbouw komt overeen met de resultaten van het booronderzoek: oever- op geul- op beddingafzettingen. In de oeverafzettingen zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek meerdere laklagen (vegetatiehorizonten) aangetroffen. De cultuurlaag waarover in het booronderzoek wordt gesproken is in tegenstelling tot de resultaten van het voorgaand onderzoek juist niet in deelgebied 1 maar in deelgebied 2 aangetroffen.
3. *Wat is de grondwaterstand ter plaatse?*
Circa 1,5 m –Mv (circa 0,3 m +NAP).
4. *Zijn er aanwijzingen voor een archeologische vindplaats?*
Ja.
5. *Is binnen het plangebied sprake van een meerperioden vindplaats? Zo ja, welke perioden zijn vertegenwoordigd?*
Ja. Er zijn twee archeologische niveaus aanwezig. Het eerste niveau dateert in de Middeleeuwen / Nieuwe tijd, het tweede niveau mogelijk in de Romeinse tijd. Op basis van specialistisch onderzoek naar de datering van het aardewerk kunnen de sporen worden gedateerd.
6. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?*
Tijdens het onderzoek is glas, aardewerk, keramisch bouw materiaal, bot, metaal en (vuur)steen aangetroffen. Het materiaal is goed geconserveerd. Op basis van de technische uitwerking wordt voorgesteld om het aardewerk en het (vuur)steen door een specialist te laten waarderen en determineren. Op basis van de technische uitwerking kan nog geen uitspraken gedaan worden m.b.t. de vondstdichtheid en de ruimtelijke verspreiding.
7. *Zijn archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?*

Ja. De sporen bestaan voornamelijk uit greppels, paalsporen, stakenrijtjes en kuilen. Enkele kuilen zijn geïnterpreteerd als paalkuilen en één betreft mogelijk een waterkuil. De paalsporen zijn mogelijk Romeins, de overige sporen dateren grotendeels uit de Middeleeuwen / Nieuwe tijd. In deelgebied 1 zijn twee sporenniveaus aangetroffen. Het eerste niveau (middeleeuws) ligt op een diepte van circa 1,5 m +NAP, het tweede niveau (Romeins?) ligt op circa 1,2 m +NAP. In deelgebied 2 is één sporenniveau aangetroffen, de sporen werden voor het eerst zichtbaar op circa 1,0 m +NAP. De sporen zijn goed geconserveerd. De top van de middeleeuwse sporen is lokaal opgenomen in de recente bouwvoor/ophogingspakket of de vieze menglaag. In alle putten zijn middeleeuwse sporen aangetroffen, alleen in put 5 zijn mogelijk oudere sporen (Romeins?) aangetroffen.

8. *Passen de resultaten van het onderzoek bij het eerder uitgevoerde onderzoek in (delen van) het plangebied? Zo ja, hoe?*

Ja. De geologische resultaten komen overeen met die van het booronderzoek (Feiken, 2011). De archeologische resultaten van het gravend onderzoek hebben in tegenstelling tot de verwachting geen middeleeuwse gracht aan kunnen tonen, maar het is wel duidelijk dat er in de Middeleeuwen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Daarnaast zijn er aanwijzingen gevonden voor een tweede archeologisch niveau. Op dit moment wordt ervan uitgegaan dat het om de Romeinse (IJzertijd?) periode gaat. De aanwezigheid Romeinse en middeleeuwse sporen komt overeen met de resultaten van het archeologisch onderzoek direct ten noorden van het plangebied (Van der Roest, 1988; Vos, 2009).

9. *Kunnen de door Van der Roest (1988) en Vos (2009) beschreven sporen worden vervolgd tot in het plangebied? Zo ja, hoe? Indien zij niet kunnen worden vervolgd, wat is daarvan de reden?*

Op basis van de globale datering van het aardewerk kan de aangetroffen vindplaats in dezelfde periode worden geplaatst als de vindplaats/beschreven sporen door Van der Roest en Vos. Het lijkt dan ook aannemelijk dat de sporen van onderhavig plangebied tot dezelfde vindplaats behoren. Of dit daadwerkelijk het geval is kan op basis van de technische uitwerking nog niet worden bepaald.

10. *Is sprake van een behoudenswaardige vindplaats?*

Op basis van de technische uitwerking kan nog geen waardering worden gegeven voor de vindplaats. Verwacht wordt dat de vindplaats op basis van de wetenschappelijke uitwerking als behoudenswaardig zal worden aangemerkt.