



Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven 'Plangebied Fontys Locatie', Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond, Gemeente Roermond

G. M. H. Benerink





Inventariserend Veldonderzoek door middel
van proefsleuven ‘Plangebied Fontys Locatie’,
Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond,
Gemeente Roermond

G. M. H. Benerink

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven 'Plangebied Fontys Locatie', Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond, Gemeente Roermond

G. M. H. Benerink

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, augustus 2018

ISBN/EAN: 978-94-6192-602-9

SOB Research Project nr.: 2520-1707

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven 'Plangebied Fontys Locatie', Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond, Gemeente Roermond

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening en fasering	5
1.4	Doel van het onderzoek	5
1.5	Onderzoeksteam	6
2.	Archeologische verwachting	7
2.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	7
2.2	Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	7
2.3	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	8
2.4	Gaafheid en conservering	8
3.	Uitvoering: methoden en technieken	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Uitvoering	11
4.	Onderzoeksresultaten	13
4.1	Bodemopbouw	13
4.2	Archeologische sporen	17
4.3	Archeologisch vondstmateriaal	25
4.4	Uitwerking en deponering	26
5.	Waardering	27
6.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	29
6.1	Samenvatting en conclusies	29
6.2	Aanbevelingen	30
	Literatuur	31
Bijlage 1	Administratieve gegevens	33
Bijlage 2	Archeologische en geologische tijdschaal	35
Bijlage 3	Sporenlijst	37
Bijlage 4	Vondstlijsten	39

Bijlage 5	Fotolijst	41
Bijlage 6	Monsterlijst	43
Bijlage 7	Tekeninglijst	45
Bijlage 8	SOB Research: Gegevens	47

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de bouw van 35 woningen en de aanleg van de bijbehorende infrastructuur ter plaatse van de 'Fontys Locatie' aan de Burgemeester Geuljanslaan 16 te Roermond (Gemeente Roermond). De oppervlakte van het plangebied bedroeg circa 3.2 hectare, de oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg circa 0.4 hectare (zie Afbeelding 3).

De belangrijkste voorziene bodemverstoringen betroffen de graaf- en heiwerkzaamheden ten behoeve van de woningbouw, de aanleg van waterbergingszones (waar het maaiveld met circa 0.4 meter zou worden verlaagd) en de aanleg van het rioolsysteem. Ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied stond de Fontys school, die in 2015 is afgebroken. Gedetailleerde bouwplannen zijn nog niet beschikbaar. Wel is er een stedenbouwkundige schets opgesteld. Het westelijke en noordelijke deel van het plangebied zullen worden opgehoogd vanaf de rondom het plangebied gelegen waterkering. Deze waterkering maakt geen deel uit van het plangebied.



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (gemarkeerd met een rode stip) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

Op de Beleidskaart Archeologie, Kaartblad 17, behorende bij de Monumenten- en Archeologieverordening 2011 van de Gemeente Roermond wordt ter plaatse van het plangebied een gebied weergegeven met een hoge archeologische verwachting.¹ Voor een dergelijke zone geldt op basis van het vigerende archeologiebeleid van de Gemeente Roermond een onderzoeksverplichting wanneer daar ruimtelijk ingrepen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 1000 m² en met een diepte van meer dan 0.4 meter beneden het maaiveld.² In het kader van de bestemmingsplanwijziging moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek en een verkennend archeologisch booronderzoek (IVO-Overig) worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus. Dit onderzoek is in 2016 uitgevoerd door SOB Research.³

¹ Gemeente Roermond, 2011b

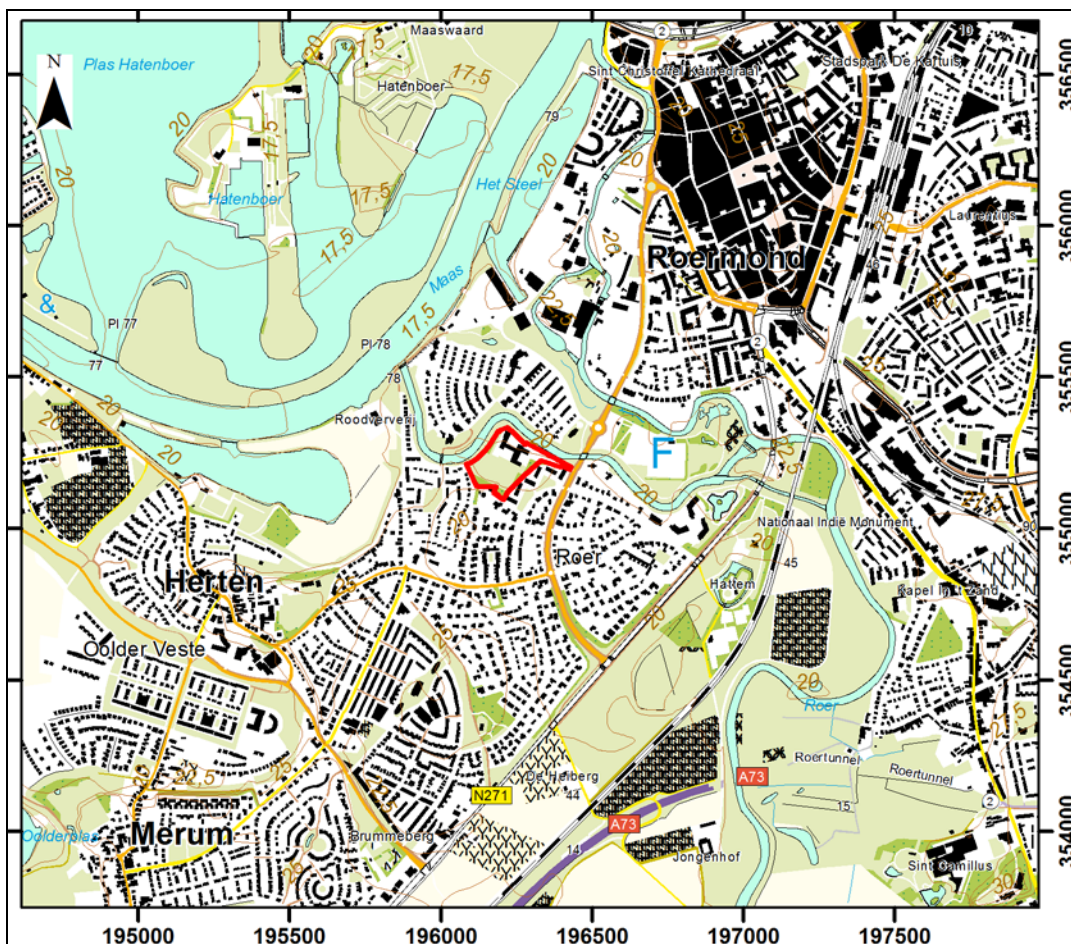
² Dit op basis van Artikel 33 van de Monumenten- en Archeologieverordening 2011 van de Gemeente Roermond, die is vastgesteld op 7 juli 2011; Gemeente Roermond, 2011a.

³ Ras, 2016

Op basis van het voornoemde vooronderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van een groot deel van het plangebied sprake was van diep reikende bodemverstoringen en dat slechts ter plaatse van een klein deel van het plangebied een meer intacte bodemopbouw aanwezig is, waar bij de planrealisatie mogelijk archeologisch relevante horizonten, waarin mogelijk archeologische resten uit de periode van het Neolithicum t/m de Middeleeuwen kunnen worden aangetroffen, zouden worden verstoord.

Er is dan ook geadviseerd om binnen de intacte zones, waar mogelijk relevante archeologische horizonten zouden kunnen worden verstoord, een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) te doen uitvoeren. Dit advies is overgenomen door de Gemeente Roermond. Op basis van de verwachte diepte van de civieltechnische graafwerkzaamheden en rekening houdend met de al aanwezige bodemverstoringen en de geplande ophoging ter plaatse van het westelijke en noordelijke deel van het plangebied, zullen alleen ter plaatse en rondom Boring nr. 1, 3, 4 en 8 mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Deze zone, met een oppervlakte van circa 0.4 hectare, is dan ook aangemerkt als het onderzoeksgebied van het IVO-P.

Door SOB Research is een Programma van Eisen voor het proefsleuvenonderzoek opgesteld, dat door de Gemeente Roermond is goedgekeurd en vastgesteld.⁴



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart.
Bron: Ras, 2016. Schaal 1: 25.000.

⁴ Van den Bosch, 2017

1.3 Opdrachtverlening en fasering

Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte (d.d. 21 juli 2017) heeft Kragten op 17 november 2017 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren. Na de opdrachtverlening is eerst gewerkt aan de voorbereiding en planning van het onderzoek. De uitvoering van het veldonderzoek vond plaats op 17 en 18 januari 2018. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in het nu voorliggende rapport.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Opgave

Het doel van het proefsleuvenonderzoek (IVO-P) was om na te gaan of er ter plaatse van het onderzoeksgebied (behoudenswaardige) archeologische resten aanwezig waren. Indien dit het geval was dienden onder andere de omvang, de stratigrafie, de ouderdom, de aard, de gaafheid en de conserveringstoestand van deze archeologische resten nader te worden bepaald. Het onderzoek en het daarop gebaseerde advies dienden tevens voldoende basis bieden voor een besluit van de bevoegde overheid ten aanzien de noodzaak - of het ontbreken daarvan - tot aanvullend archeologisch onderzoek.

1.4.2 Onderzoeksvragen

De onderstaande onderzoeksvragen zijn onverkort overgenomen uit het PvE.⁵ De onderzoeksvragen zijn, voor zover van toepassing en voor zover dit op basis van de onderzoeksresultaten mogelijk was, geadresseerd in Hoofdstuk 4, 5 en 6 van dit rapport.

1. De aanwezigheid van archeologische sporen en structuren.
2. De horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen en vondsten.
3. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische resten en sporen.
4. De geologische context van de archeologische resten, voor zover van toepassing.
5. De aanwezigheid van dateerbare cultuur- en/of leeflagen en de fasering daarvan.
6. De aard van de aanwezige archeologische resten (aanwijzingen voor de uitoefening van beroepen of ambachten, economische status, voedsleconomie, enz.).
7. De gaafheid en de fysieke kwaliteit van de archeologische resten.
8. De conserveringstoestand van organisch- en paleo-ecologisch materiaal en van metaal en de mogelijkheid tot de uitvoering van relevant specialistisch onderzoek.
9. De relatie met eerder ontdekte archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied.
10. Het belang van de aanwezige archeologische resten.
11. De aanwezigheid van bodemverstoringen.
12. De noodzaak - of het ontbreken daarvan - tot aanvullend archeologisch onderzoek bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen ter plaatse van het onderzoeksgebied of in de directe omgeving daarvan.

⁵ Van den Bosch, 2017: 9

1.5 Onderzoeksteam

Het onderzoek is uitgevoerd door:

G. M. H. Benerink	coördinatie, veldonderzoek, gegevensuitwerking en rapportage
F. J. H. Kasbergen	veldonderzoek
J. E. van den Bosch	eindredactie



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. De inmiddels gesloopte bebouwing binnen het plangebied is grijs gemarkeerd. Bron: Ras, 2016. Schaal 1: 5.000.

2. Archeologische verwachting

De tekst van Hoofdstuk 2, met betrekking tot de gespecificeerde archeologische verwachting binnen het plangebied, is integraal overgenomen uit het Programma van Eisen.⁶

2.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied ligt op korte afstand ten oosten van de Maas. In dit gebied zijn overwegend dagzomende Maassedimenten aanwezig, die hoofdzakelijk zijn afgezet tijdens de laatste IJstijd, het Weichselien (circa 116.000 tot 12.000 jaar geleden). Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Beegden en bestaan hoofdzakelijk uit grind en matig fijn tot grof zand, met soms inschakelingen van leemlagen. Tijdens de warmere perioden in het Weichselien en vervolgens gedurende het Holoceen (het huidige geologische tijdvak) heeft de Maas zich steeds dieper in de afzettingen uit het Weichselien ingesneden. Daardoor zijn verscheidene Pleistocene Maasterrassen en een smalle Holocene riviervlakte ontstaan, direct langs de huidige loop van de Maas. In dit gebied zijn archeologische vondsten en vindplaatsen aangetroffen uit de periode van het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd. Archeologische vindplaatsen uit de voornoemde perioden kunnen hier direct onder de ploegvoor - of bij het ontbreken daarvan dagzomend - worden aangetroffen.

Het plangebied ligt ten zuiden van de Hambeek, een aftakking van de rivier de Roer, die ter plaatse van Roermond uitmondt op de Maas. Ter plaatse van het plangebied ligt het Holocene Roerdal. In het Holoceen (vanaf circa 12.000 jaar geleden) heeft de Roer zich ingesneden in de oudere afzettingen. De loop van deze rivier veranderde regelmatig, zodat nieuwe stroomgordels werden gevormd en oude meanders werden afgesneden. De rivier zette buiten de oevers fijnkorrelige sedimenten af, zoals zavel en klei.

2.2 Aard en ouderdom van vindplaats(en)

Op de Beleidskaart Archeologie, Kaartblad 17, behorende bij de Monumenten- en Archeologieverordening 2011 van de Gemeente Roermond wordt ter plaatse van het plangebied een gebied weergegeven met een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt ten noorden van Kerngebied 10: de Musschenberg, waar vondstlocaties zijn aangetroffen uit alle perioden van de Vroege Prehistorie t/m de Vroegmoderne Tijd. Op basis van de geologische context, de oeverzones van de Roer/ Hambeek, kunnen hier archeologische resten worden verwacht uit de periode van het Neolithicum t/m de Middeleeuwen.

In Archis3 zijn geen archeologische onderzoeken, waarnemingen, of vondstmeldingen geregistreerd, binnen de begrenzing van het plangebied. Ook in de wijde omgeving van het plangebied zijn tot nu toe nog geen archeologische resten aangetroffen. Op de kaart van de Archeologieatlas van de Gemeente Roermond wordt ter plaatse van het plangebied een locatie weergegeven waar mogelijk sprake zou kunnen zijn van de aanwezigheid van een motte of een kasteel uit de Late Middeleeuwen (Locatie 61). Deze veronderstelde resten zijn echter nog niet daadwerkelijk aangetroffen.

Op basis van de historische informatie ende analyse van oude kaarten is vastgesteld dat er ter plaatse van het plangebied geen bebouwing aanwezig is geweest in de periode vanaf circa 1560 A.D. tot in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Er is dan ook geconcludeerd dat de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Nieuwe Tijd zeer klein moet worden geacht.

⁶ Van den Bosch, 2017: 6-8

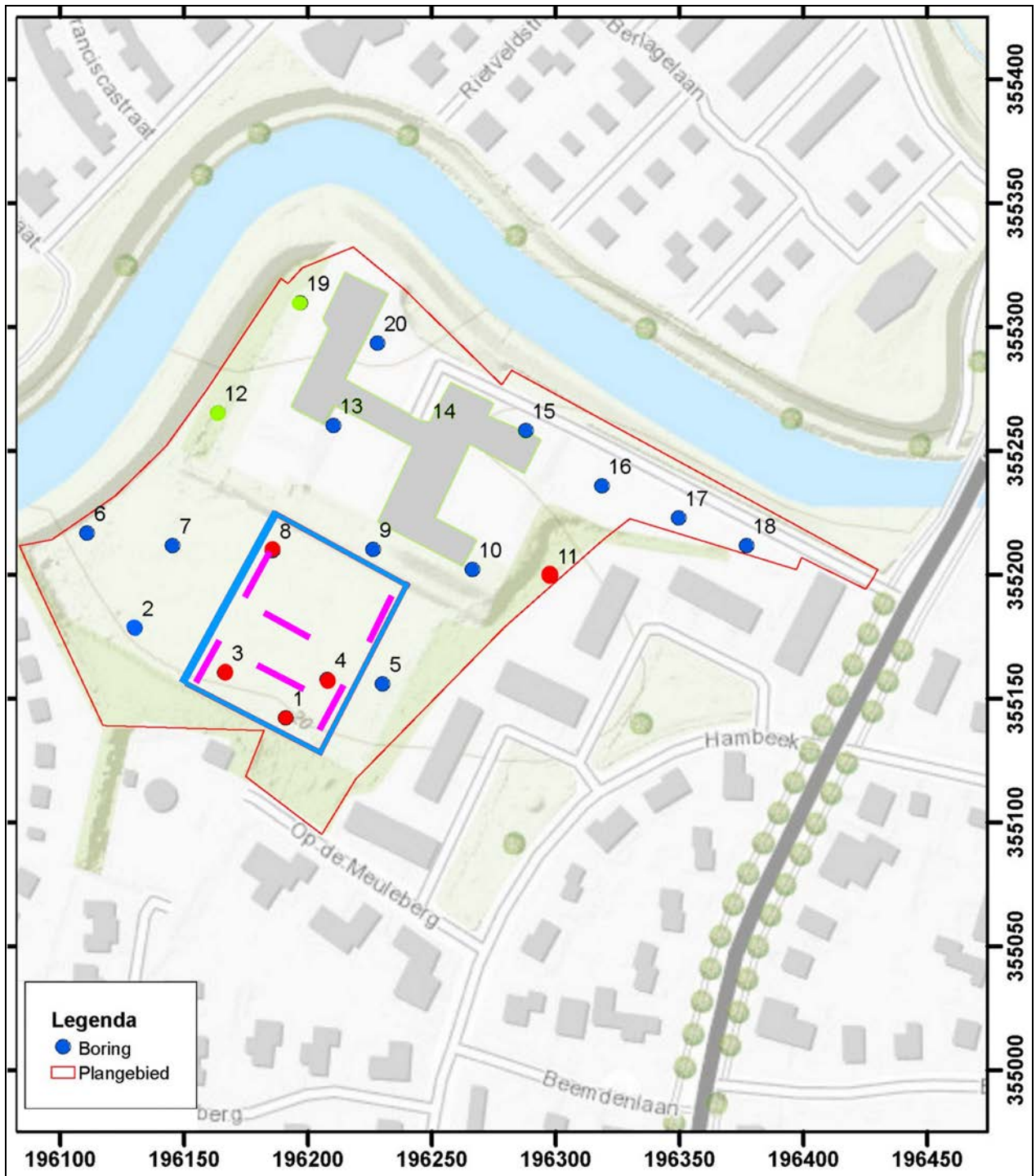
Ter plaatse van het huidige onderzoeksgebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen uit de periode van het Neolithicum t/m de Middeleeuwen. Voor mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen geldt dat vrijwel alle in deze regio te verwachten complextypen uit voornoemde perioden aanwezig zouden kunnen zijn. Het zou hier immers kunnen gaan om huisplaatsen, nederzettingsterreinen, activiteitszones, grafvelden, maar ook om akker- en/of weidegebieden, enz.

2.3 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Ter plaatse van het onderzoeksgebied ligt het maaiveld op een hoogte van circa 19.7 - 20.0 meter – NAP. Er is een bodemopbouw aanwezig met Holocene Afzettingen van de Formatie van Echteld (tot een diepte van circa 4.5 meter, tot meer dan 8.5 meter beneden het maaiveld), ingesneden in de Pleistocene Afzettingen van de Formatie van Beegden. Deze laatstgenoemde afzetting kan alleen worden verwacht ter plaatse van het meest zuidelijke deel van het plangebied. Dit betreft klei- en leemafzettingen, op zeer grof siltig zand, matig grof en kleilig zand en klei. Op en in de top van de Afzettingen van Echteld kunnen archeologische resten worden aangetroffen uit de periode van het Neolithicum t/m de Middeleeuwen, vanaf een diepte van circa 0.2 - 0.8 meter beneden het maaiveld. Oudere archeologische resten zijn als gevolg van riviererosie niet meer aanwezig.

2.4 Gaafheid en conservering

Er is bij het booronderzoek ter plaatse van het gehele onderzoeksgebied een intacte bodemopbouw aangetroffen. Er is naar verwachting sprake van matige conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal en metaal. Voor wat betreft dieper gelegen lagen en dieper ingegraven sporen zal sprake zijn van goede conserveringsomstandigheden.



Afbeelding 4. Het plangebied (rood omkaderd) en het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op de boorpuntenkaart van het IVO-Overig. De boringen waar een hooggelegen, intacte top van de Afzettingen van Echteld is aangetroffen zijn rood gemarkeerd. De locaties van de proefsleuven zijn paars gemarkeerd. Schaal 1: 2.500.

3. Uitvoering: methoden en technieken

3.1 Inleiding

Om tot een voldoende betrouwbare archeologische waardestelling te komen, dienden binnen het onderzoeksgebied 6 proefsleuven te worden aangelegd, met een gezamenlijke oppervlakte van 240 m². Dit betrof 6 proefsleuven met een omvang van 20 x 2 meter (zie Afbeelding 5). Het veldonderzoek van het IVO-P is uitgevoerd op 17 en 18 januari 2018. Ten tijde van het veldonderzoek was ter plaatse van het onderzoeksgebied een braakliggend terrein met begroeiing aanwezig.

3.2 Uitvoering

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de BRL SIKB 4000 Archeologie (Versie 4.0, 2016), de KNA 4.0, Protocol IVO 4003 (2016), de eisen van de Gemeente Roermond, en het PvE. Het onderzoek kon worden uitgevoerd in overeenstemming met het PvE. Wel diende het vlak in enkele sleuven dieper dan verwacht te worden aangelegd, wegens een meer dynamisch verloop van de natuurlijke ondergrond.

- Bij de aanleg van de proefsleuven is gebruik gemaakt van een graafmachine met een platte bak. Er is één vlak aangelegd, in de top van de natuurlijke afzettingen. De aangelegde vlakken zijn handmatig opgeschaafd. Alle sporen en lagen zijn gedocumenteerd en beschreven. De in het vlak aanwezige sporen zijn aangekrast, waarna de sporen zijn ingemeten en het vlak ook fotografisch is gedocumenteerd.

- De locatie van de proefsleuven, de aanwezige sporen, de hoogteligging van het maaiveld en van het eindvlak en de ligging van de gedocumenteerde profielkolommen (één per proefsleuf) zijn vastgelegd met gebruikmaking van een GPS (Sokkia Rover). De maximale onnauwkeurigheid van dit meetsysteem bedraagt +/- 3 centimeter.

- Aan de sporen werd een uniek spoornummer toegekend. Een deel van de sporen is (met een schop) gecoupeerd, waarna de coupes fotografisch en op tekening (schaal 1: 20) zijn gedocumenteerd. Het afwerken van de gecoupeerde sporen is uitgevoerd met een troffel. Bij het couperen van de (archeologische) sporen is hetzelfde spoornummer aangehouden. Ook bij het documenteren van de profielen zijn de spoor- en laagnummers gehandhaafd, zodat elk fenomeen driedimensionaal kan worden gekoppeld.

- Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van een metaaldetector, waarmee zowel de aangelegde vlakken alsook de uitgegraven grond zijn onderzocht op de aanwezigheid van metaalvondsten.

- De archeologische vondsten zijn verzameld en van een identificatienummer voorzien. Er werd één grondmonster genomen van een houtskoolrijk niveau. De verwerking van het vondstmateriaal (wassen, tellen, wegen en determinatie door middel van een quickscan) is na de afronding van het veldonderzoek uitgevoerd in de vestiging van SOB Research te Westmaas. De tekeningen zijn gedigitaliseerd in een GIS-toepassing (Arcgis).

- De documentatie en de archeologische vondsten zijn in beheer bij SOB Research. Na de definitieve oplevering van het eindrapport zullen de vondsten en de digitale informatie worden overgedragen aan de provinciale deponhouder, zal de digitale informatie worden gedeponeerd in het landelijke depot (danseasy) en zal het rapport ook worden gedeponeerd in de database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3).

- Alle kaarten in het rapport zijn zuid (onder) - noord (boven) georiënteerd, of wanneer dat niet het geval is, voorzien van een noordpijl.



Afbeelding 5. Het plangebied (rood omkaderd), het onderzoeksgebied (blauw omkaderd) en de locaties van de proefsleuven (geel gemarkeerd en genummerd), geprojecteerd op de GBKN. Schaal 1: 1.000.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

Ter plaatse van het onderzoeksgebied is in feite sprake van een overgangssituatie voor wat betreft de bodemopbouw. Ter plaatse van het zuidelijke en (noord)oostelijke deel van het onderzoeksgebied werden dagzomende zandafzettingen van de Formatie van Beegden aangetroffen en ter plaatse van het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied werden dagzomende kleiafzettingen aangetroffen (Formatie van Echteld). Mogelijk is er binnen het onderzoeksgebied sprake van een geulopvulling of een overgang naar het beekdal in noordwestelijke richting. Daarnaast lijkt ook ter plaatse van het meest zuidelijke deel van Proefsleuf nr. 3 sprake te zijn van een daling van het oorspronkelijke maaiveld, waardoor mogelijk sprake is van een smalle zandrug (zuidwest - noordoost). Het huidige maaiveld lag ter plaatse van het onderzoeksgebied op een hoogte van circa 19.5 - 19.8 meter +NAP.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied werd allereerst een subrecent opgebrachte ophooglaag aangetroffen. Waarschijnlijk is deze laag opgebracht tijdens het bouwrijp maken van het terrein bij de bouw van de voormalige school. Dit werd gedaan om de ongetwijfeld van oorsprong aanwezige hoogteverschillen te egaliseren. Dit betekent dat de oorspronkelijk hoogst gelegen delen binnen het onderzoeksgebied relatief het meest zijn afgegraven, terwijl ter plaatse van de laagst gelegen delen grond werd opgebracht op het oude maaiveld. Dit betekent dat ter plaatse van de oorspronkelijk hoger gelegen delen van het onderzoeksgebied de bodem waarschijnlijk zodanig is afgegraven dat mogelijk aanwezig geweest archeologische sporen hier zijn verdwenen. Ter plaatse van de oorspronkelijk lager gelegen delen van het onderzoeksgebied was de top van de oorspronkelijke bodemopbouw echter nog intact aanwezig en werd deze afgedekt door een ophooglaag.

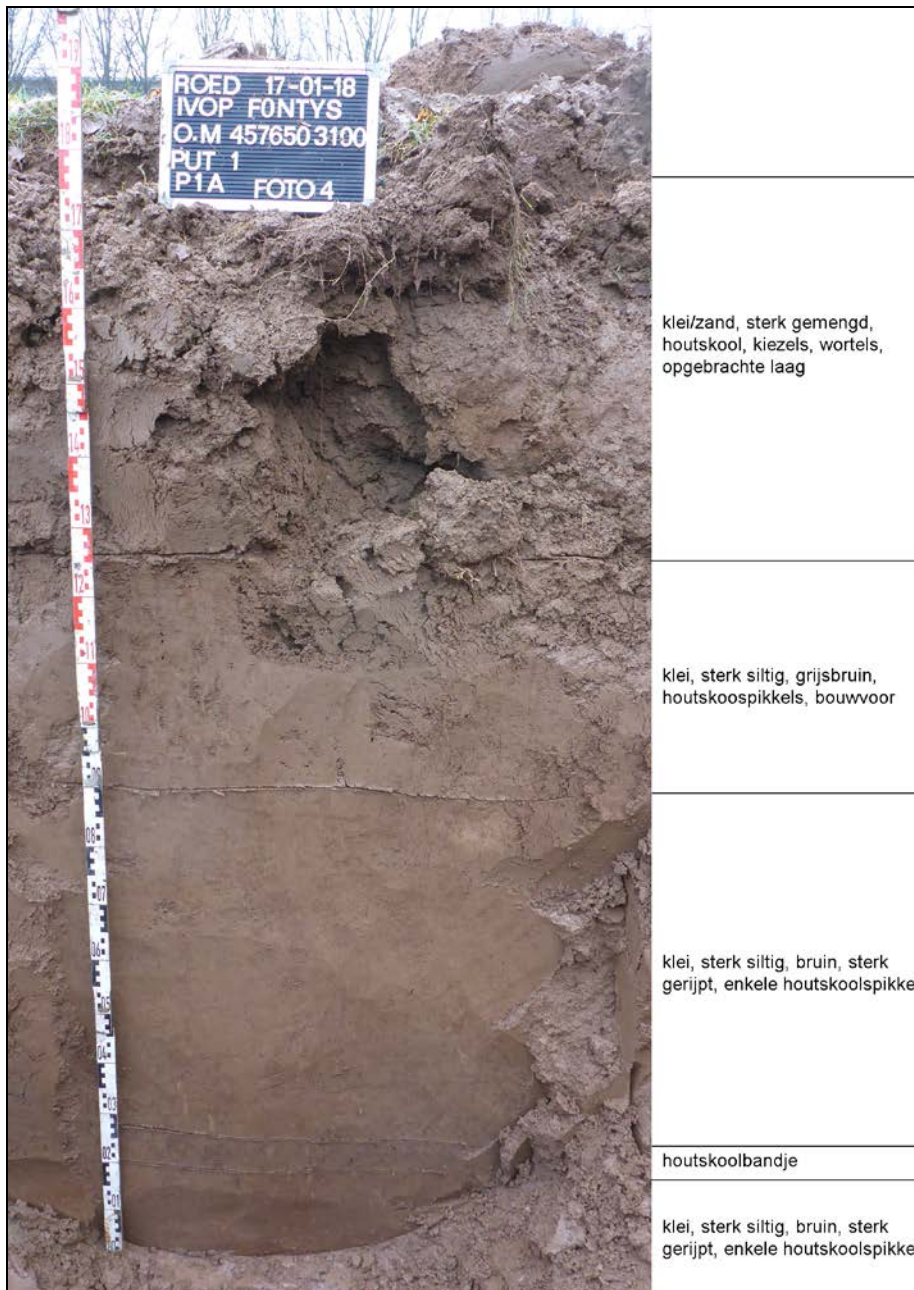
Met name ter plaatse van het zuidelijke deel van Proefsleuf nr. 1, het noordelijke deel van Proefsleuf nr. 3 en de gehele oppervlakte van Proefsleuf nr. 6 werd een verstoorde top van de oorspronkelijke bodemopbouw aangetroffen. Onder een subrecent vergraven en deels weer opgebrachte bovenlaag werden direct de zandafzettingen (C-horizont) vastgesteld, waarin vaak nog duidelijk sporen van een kraanbak met tanden kon worden herkend. Binnen het overige deel van het onderzoeksgebied was eerder sprake van een afgedekt, min of meer intact bodemprofiel. De dikte van de afgedekte bouwvoor (Apb-horizont) bedroeg daar circa 0.25 - 0.35 meter. De top van de afgedekte bouwvoor werd (indien aanwezig) aangetroffen op een niveau van circa 18.9 - 19.5 meter +NAP. Hierbij liep het niveau van de top van het oorspronkelijke maaiveld af, zowel in noordwestelijke als in zuidoostelijke richting en was deze centraal in het onderzoeksgebied het hoogst gelegen (ter plaatse van Proefsleuf nr. 2 en 5).

Op basis van oude kaarten uit de 19^{de} eeuw lijkt een gedeeltelijke verklaring mogelijk.⁷ Daarop is zichtbaar dat de hierboven geschetste situatie binnen het onderzoeksgebied lijkt samen te hangen met het gebruik en de begrenzing van de oorspronkelijke percelen. Meer specifiek lag het zuidelijke deel van Proefsleuf nr. 3 ter plaatse van de overgang naar een smal perceel dat als weiland in gebruik is geweest en dus lager zal hebben gelegen. Het vastgestelde aflopende maaiveld ter plaatse van deze locatie komt hiermee overeen. Het zelfde geldt voor de situatie in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied. Daar wordt op de oude kaarten uit de 19^{de} eeuw de overgang weergegeven naar een perceel dat tot het Keukels Dael (dal) behoorde en waar tevens schapendriften op uitkwamen. Dit betreft vermoedelijk eveneens de overgang naar een lager gelegen deel van het landschap, wat overeenkomt met de vastgestelde situatie tijdens het veldonderzoek. Het tussenliggende stuk tenslotte betreft een smalle zandrug en een mogelijke uitloper van de op oude kaarten weergegeven Meuleberg, zeer waarschijnlijk dus een hoger gelegen deel in het landschap. Deze locatie komt overeen met de bij het veldonderzoek vastgestelde zone met het oorspronkelijk hoogst gelegen maaiveld, waar de bodem tot in het zand is afgetopt.

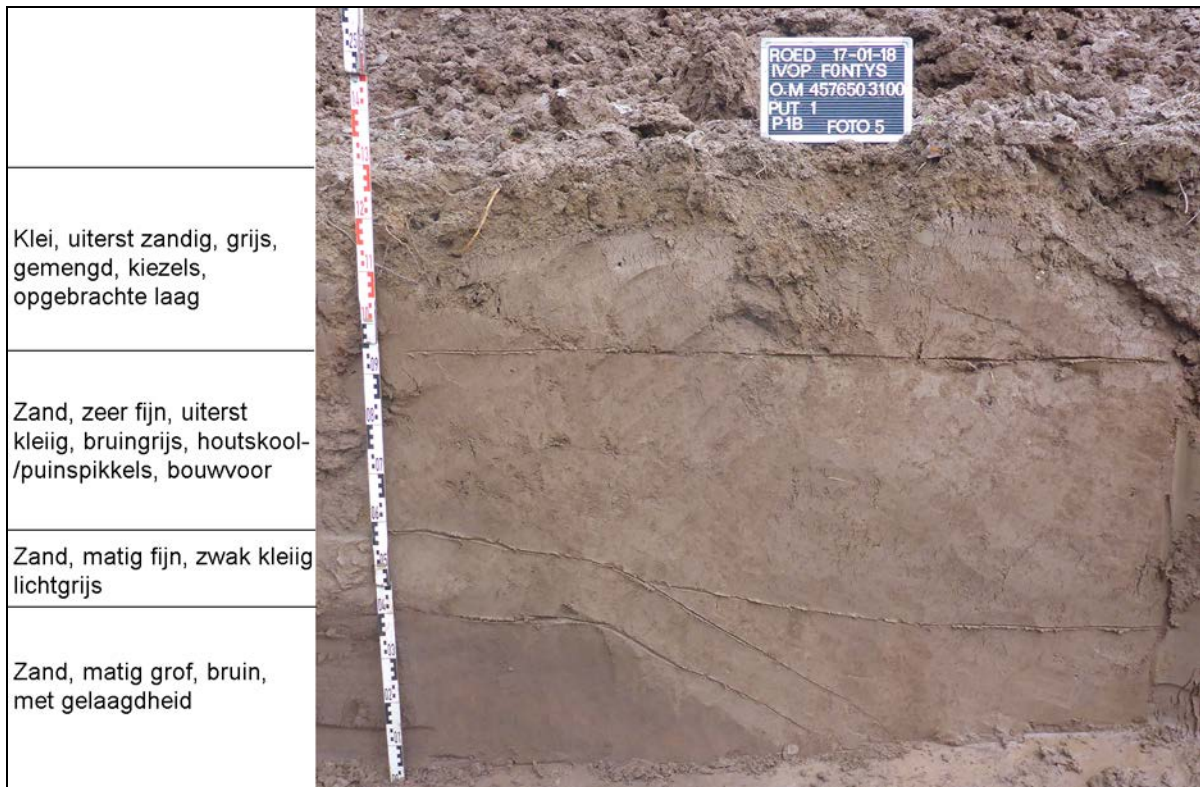
⁷ Ras, 2016: 17-18

De top van de natuurlijke afzettingen werd dus op een gevarieerd niveau aangetroffen, op een diepte van circa 0.57 - 1.01 meter beneden het maaiveld (18.51 - 19.19 meter +NAP). De laagst gelegen zones werden aangetroffen ter plaatse van het noordwestelijke en zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied. Daarbij moet rekening worden gehouden met het feit dat het hoogst gelegen deel van de natuurlijke ondergrond is afgegraven, waardoor de hoogste waarden niet meer kunnen worden bepaald. Het hoogst gelegen deel zal waarschijnlijk ter plaatse van het noordelijke deel van Proefsleuf nr. 6 en/of het zuidelijke deel van Proefsleuf nr. 1 hebben gelegen.

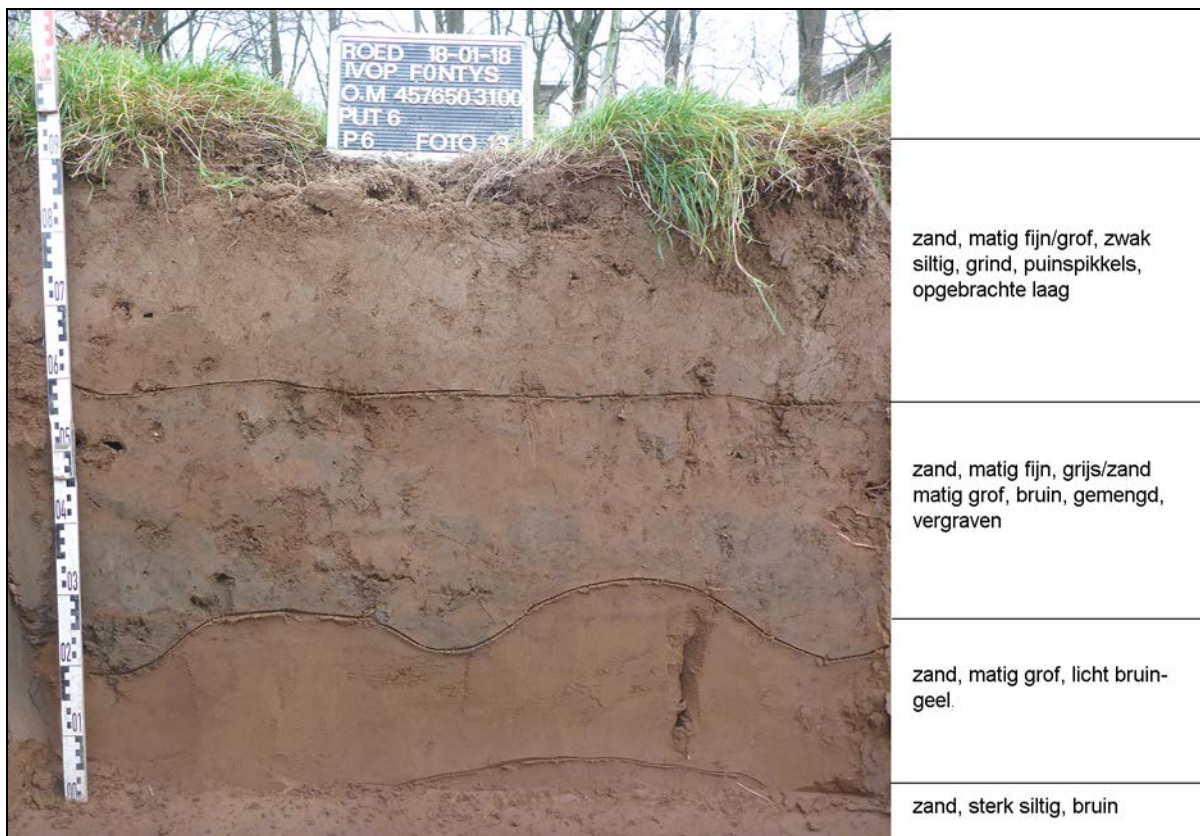
De (zand-) Afzettingen van de Formatie van Beegden bestonden uit bruin tot bruingeel, matig fijn tot zeer grof zand (C-horizont), met lemige bruine niveaus (Banden B-horizonten). De aangetroffen kleiafzettingen betrof veelal zandige, bruine kleien, soms nog met wat houtskoolspikkels. Ter plaatse van het meest noordelijke deel van Proefsleuf nr. 1 werd bij het graven van een dieper kijkgat een houtskoolrijk niveau aangetroffen. Het lijkt erop dat deze laag in het verleden is ingebed in de aanwezige afzettingen en afkomstig is van verspoelde houtskool van een brand in de omgeving. Aangezien de houtskoolrijke laag geen connectie heeft met een archeologische vindplaats en het onduidelijk is waarin de laag is afgezet (restgeul, dalvormige laagte, kunstmatige watergang), is het monster van deze laag niet nader onderzocht.



Afbeelding 6. Profielkolom 1A, ter plaatse van Proefsleuf nr. 1. De foto (Foto nr. 4) is genomen vanuit noordwestelijke richting.



Afbeelding 7. Profielkolom 1B, ter plaatse van Proefsleuf nr. 1. De foto (Foto nr. 5) is genomen vanuit zuidoostelijke richting.



Afbeelding 8. Profielkolom 6, ter plaatse van Proefsleuf nr. 6. De foto (Foto nr. 13) is genomen vanuit noordwestelijke richting.



Afbeelding 9. Profielkolom 2, ter plaatse van Proefsleuf nr. 2. De foto (Foto nr. 6) is genomen vanuit zuidoostelijke richting.

4.2 Archeologische sporen

In de top van de natuurlijke afzettingen werden 8 archeologische sporen aangetroffen (zie Afbeelding 10 t/m 15 en Bijlage 3). Dit betrof een zevental (sub)recente verstoringen en één greppel.

De (sub)recente verstoringen zijn veroorzaakt bij graafwerkzaamheden in de tweede helft van de vorige eeuw. Spoor nr. 1 betreft waarschijnlijk een in die tijd gedempte watergang. Ter plaatse van Proefsleuf nr. 3 werd een drainagesleuf aangetroffen (Spoor nr. 6). Ter plaatse van zowel Proefsleuf nr. 3 en 6 werden meer rechthoekige sporen aangetroffen, die door een kraanbak met tanden zijn veroorzaakt (Spoor nr. 5, 7 en 8).

Het enige spoor waaraan een oudere datering kan worden toegeschreven betreft een smalle greppel. Deze greppel had een vergelijkbare vulling als die van de oude cultuurlaag erboven en moet dus al ten minste zijn dichtgeraakt toen deze cultuurlaag nog in gebruik was. Een enkel fragment glas uit de vulling van de greppel dateert uit de 18^{de} of 19^{de} eeuw. Zowel de gedempte sloot als de gedempte greppel kunnen als kavelgrenzen worden teruggevonden op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832.



Afbeelding 10. Vlakoverzicht ter plaatse van Proefsleuf nr. 1. De foto (Foto nr. 3) is genomen vanuit zuidwestelijke richting. De abrupte overgang tussen zand- en kleiafzettingen, waarvan ook ter plaatse van Profielkolom 1B sprake was, is duidelijk zichtbaar.



Afbeelding 11. Vlakoverzicht ter plaatse van Proefsleuf nr. 4, met Spoor nr. 1. De foto (Foto nr. 1) is genomen vanuit zuidwestelijke richting.



Afbeelding 12. Vlakoverzicht ter plaatse van Proefsleuf nr. 6. De foto (Foto nr. 11) is genomen vanuit zuidwestelijke richting. Hier zijn op de voorgrond de verstoringen door tanden van een kraanbak duidelijk waarneembaar.



Afbeelding 13. Profielopname ter plaatse van het zuidelijke deel van Proefsleuf nr. 3 met coupe van Spoor nr. 4. De foto (Foto nr. 14) is genomen vanuit noordwestelijke richting. De greppelvulling (Spoor nr. 4) werd afgedekt door een bouwvoor met een humeuze top (oorspronkelijke graszode) en daarboven een opgebrachte ophooglaag.



Afbeelding 14. Kaart met de 6 proefsleuven en alle aangetroffen sporen (gemarkeerd en genummerd). Schaal 1: 500.



Afbeelding 15. Kaart met de 6 proefsleuven met de locaties van de profielen en de hoogtemetingen van het maaiveld en het opgravingsvlak. Schaal 1: 500.

4.3 Archeologisch vondstmateriaal

4.3.1 Inleiding

Het aangetroffen vondstmateriaal is in de vestiging van SOB Research te Westmaas, gewassen, onderzocht en gedocumenteerd. Het betreft acht aardewerkfragmenten, één glasfragment, vier fragmenten natuursteen en 2 stuks metaal. Er werden geen artefacten aangetroffen die waren gemaakt van organisch materiaal.

Het grootste deel van de vondsten (8 vondstnummers) is aangetroffen bij de aanleg van het vlak, en is afkomstig uit de oude bouwvoor, de subrecent verstoorde bovenlaag of uit de Bt-horizont. Daarnaast zijn een drietal vondstnummers aangetroffen in archeologische sporen, waarvan twee afkomstig zijn uit een subrecente versterking. Daarnaast werden in de oude bouwvoor houtskool-/ steenkoolpartikels en puinspikkels aangetroffen.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht (in gram)
Aardewerk	8	47
Glas	1	1
Natuursteen	4	61
Metaal	2	305

Tabel 1. Overzicht van aantallen en gewicht per materiaalcategorie.

4.3.2 Aardewerk

Er zijn in totaal acht aardewerkfragmenten aangetroffen. Eén wandfragment van Elmpeter aardewerk (periode 1150 -1350) werd aangetroffen op de overgang van de oude bouwvoor naar de onderliggende Bt-horizont. In de Bt-horizont ter plaatse van de eerste meters van Proefsleuf nr. 5 zijn twee wandfragmenten van handgevormd aardewerk aangetroffen. Het betreft onder reducerende omstandigheden gebakken aardewerk, oxiderend afgestookt, met een potgruismagering. Het aardewerk kan niet nader worden gedateerd dan in de periode Late Bronstijd - Romeinse Tijd.

De overige aardewerkfragmenten zijn afkomstig uit de bouwvoor of uit verstoorde lagen en betreft aardewerk dat kan worden gedateerd in de Nieuwe Tijd. Dit betreft onder meer industrieel witbakkend aardewerk, geflazuurd steengoed uit Westerwald en een fragment van een Majolica-bord.

4.3.3 Glas

Er werd in de vulling van een greppeltje (Spoor nr. 4) één wandfragment van een fles (18^{de}/ 19^{de} eeuw) aangetroffen.

4.3.4 Natuursteen

Ter plaatse van Proefsleuf nr. 1 werden in de oude bouwvoor twee stuks vuursteen aangetroffen. Aangezien ter plaatse van het zuidelijke deel van deze proefsleuf afzettingen met grind werden aangesneden, is dit materiaal vermoedelijk afkomstig uit de ondergrond en kan dit niet worden gerelateerd aan een archeologische vindplaats. Eveneens afkomstig uit de oude bouwvoor zijn een schilfer van zandsteen en een fragment steenkool.

4.3.5 Metaal

Uit een subrecente verstoring (Spoor nr. 3) is een brok gecorrodeerd ijzer afkomstig. In de verstoorde bovenlaag ter plaatse van Proefsleuf nr. 3 is een brok metaalslak aangetroffen.

4.4 Uitwerking en deponering

Aanbevolen wordt om het metaal en het natuursteen te deselecteren. Het overige vondstmateriaal zal wel worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg, in overeenstemming met de voorwaarden van het depot.

5. Waardering

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen, die kunnen worden aangemerkt als een onderdeel van een potentiële, behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Het waarden van een archeologische vindplaats in overeenstemming met de KNA 4.0, Deel II, Bijlage IV (Waarderen van vindplaatsen), houdt in dat de kwaliteit van het bodemarchief wordt bepaald. Dit geschiedt op basis van een waardering van - en het toekennen van een score aan - de belevingsaspecten, de fysieke criteria en de inhoudelijke criteria. Eerst wordt nagegaan of een vindplaats vanwege de belevingswaarde, of op basis van de parameters ‘schoonheid’ of ‘herinneringswaarde’, als behoudenswaardig kan worden aangemerkt. Het komt zelden voor dat deze criteria van toepassing zijn.

Bij de fysieke waardebeoordeling van een archeologische vindplaats wordt een score toegekend op basis van de criteria ‘gaafheid’ en ‘conservering’. Een vindplaats wordt in principe als behoudenswaardig aangemerkt wanneer er sprake is van een totaalscore van ten minste vijf punten. Vervolgens dient de archeologische vindplaats ook te worden gewaardeerd op basis van inhoudelijke criteria (het wetenschappelijk belang). Deze wetenschappelijke waarde wordt gebaseerd op de toekenning van een score voor de criteria ‘zeldzaamheid’, ‘informatiewaarde’, en ‘ensemblewaarde’. Zo kunnen vindplaatsen die middelmatig tot laag scoren op basis van de fysieke kwaliteit toch als behoudenswaardig worden aangemerkt op basis van hun wetenschappelijk belang. Dit is het geval wanneer er sprake is van een totaalscore van zeven punten of meer voor wat betreft de inhoudelijke kwaliteit.

Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering dient ten slotte te worden nagegaan of het criterium ‘representativiteit’ van toepassing is. Indien dat het geval is, kan een voorstel worden gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	n.v.t.		
	Herinneringswaarde	n.v.t.		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1		
	Informatiewaarde	1		
	Ensemblewaarde	1		
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel 2. Scoretabel waarderingscriteria van de archeologische vindplaats.

Waardering op basis van belevingsaspecten

Schoonheid: dit belevingsaspect is niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een zichtbaar landschapselement.

Herinneringswaarde: ook dit belevingsaspect is niet van toepassing. Er is geen sprake van een directe relatie met een historische gebeurtenis en verder speelt de locatie geen rol in de beleving van het landschap en is er geen sprake van een associatie met overleveringen, of met sagen of legenden.

Waardering op basis van fysieke criteria

Gaafheid: de gaafheid wordt als middelhoog aangemerkt, op basis van de volgende parameters: de afwezigheid van relevante archeologische sporen, voor een deel van het terrein geldt de afwezigheid van een intacte stratigrafie, en de daarmee gepaard gaande kans dat archeologische sporen zijn verdwenen. Daarentegen geldt voor een deel van het terrein een intacte stratigrafie en de aanwezigheid van archeologische vondsten in situ, de ruimtelijke gaafheid en de stabiliteit van de natuurlijke omgeving.

Conservering: de conservering wordt als middelhoog aangemerkt, op basis van volgende parameters. De conservering van de anorganische artefacten is goed. De conservering van metaal is matig, maar er is slechts één stuk ijzer aangetroffen, zodat dit feitelijk geen betrouwbaar beeld schetst over de conserveringstoestand van metaal. Aangezien er geen organische artefacten zijn aangetroffen, kunnen over de conserveringstoestand hiervan geen uitspraken worden gedaan. Houtresten werden tot op de ontgravingsdiepte niet aangetroffen, maar waarschijnlijk is er sprake van relatief slechte conserveringsomstandigheden voor wat betreft (onverbrand) organisch materiaal tot op het grondwaterpeil.

Op basis van het aspect fysieke kwaliteit moet de aangetroffen archeologische vindplaats dan ook als niet behoudenswaardig worden aangemerkt (score 5 punten).

Waardering op basis van inhoudelijke criteria

Het betreft een archeologische vindplaats waar archeologische resten uit meerdere perioden (Prehistorie en Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd) zijn aangetroffen. Het betreft echter voornamelijk enkele losse vondsten uit bodemlagen en slechts één enkel spoor dat voorafgaand aan de 20^{ste} eeuw dateert. Een deel van het onderzoeksgebied is door subrecente graafwerkzaamheden afgetopt. De zeldzaamheid en de informatiewaarde van een dergelijke vindplaats worden dan ook als laag aangemerkt. De ensemblewaarde kan eveneens als laag worden aangemerkt.

Ook op basis van het aspect inhoudelijke kwaliteit moeten de aangetroffen archeologische resten dus als niet behoudenswaardig worden aangemerkt (score 8 punten).

Zowel op basis van de fysieke alsook de inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in de KNA 4.0, Deel II, Bijlage IV (Waarderen van vindplaatsen), is geen sprake van een als behoudenswaardig aan te merken archeologische vindplaats.

6. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

6.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de bouw van 35 woningen en de aanleg van de bijbehorende infrastructuur ter plaatse van de 'Fontys Locatie' aan de Burgemeester Geuljanslaan 16 te Roermond (Gemeente Roermond). De oppervlakte van het plangebied bedroeg circa 3.2 hectare, de oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg circa 0.4 hectare (zie Afbeelding 3).

De belangrijkste voorziene bodemverstoringen betroffen de graaf- en heiwerkzaamheden ten behoeve van de woningbouw, de aanleg van waterbergingszones (waar het maaiveld met circa 0.4 meter zou worden verlaagd) en de aanleg van het rioolstelsel. Ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied stond de Fontys school, die in 2015 is afgebroken. Gedetailleerde bouwplannen zijn nog niet beschikbaar. Wel is er een stedenbouwkundige schets opgesteld. Het westelijke en noordelijke deel van het plangebied zullen worden opgehoogd vanaf de rondom het plangebied gelegen waterkering. Deze waterkering maakt geen deel uit van het plangebied.

Op de Beleidskaart Archeologie, Kaartblad 17, behorende bij de Monumenten- en Archeologieverordening 2011 van de Gemeente Roermond wordt ter plaatse van het plangebied een gebied weergegeven met een hoge archeologische verwachting. Voor een dergelijke zone geldt op basis van het vigerende archeologiebeleid van de Gemeente Roermond een onderzoeksverplichting wanneer daar ruimtelijk ingrepen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 1000 m² en met een diepte van meer dan 0.4 meter beneden het maaiveld. In het kader van de bestemmingsplanwijziging moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek en een verkennend archeologisch booronderzoek (IVO-Overig) worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus. Dit onderzoek is in 2016 uitgevoerd door SOB Research.

Op basis van het voornoemde vooronderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van een groot deel van het plangebied sprake was van diep reikende bodemverstoringen en dat slechts ter plaatse van een klein deel van het plangebied een meer intacte bodemopbouw aanwezig is, waar bij de planrealisatie mogelijk archeologisch relevante horizonten, waarin mogelijk archeologische resten uit de periode van het Neolithicum t/m de Middeleeuwen kunnen worden aangetroffen, zouden worden verstoord. Er is dan ook geadviseerd om binnen de intacte zones, waar mogelijk relevante archeologische horizonten zouden kunnen worden verstoord, een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) te doen uitvoeren. Dit advies is overgenomen door de Gemeente Roermond. Op basis van de verwachte diepte van de civieltechnische graafwerkzaamheden en rekening houdend met de al aanwezige bodemverstoringen en de geplande ophoging ter plaatse van het westelijke en noordelijke deel van het plangebied, zullen alleen ter plaatse en rondom Boring nr. 1, 3, 4 en 8 mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Deze zone, met een oppervlakte van circa 0.4 hectare, is dan ook aangemerkt als het onderzoeksgebied van het IVO-P. Door SOB Research is een Programma van Eisen voor het proefsleuvenonderzoek opgesteld, dat door de Gemeente Roermond is goedgekeurd en vastgesteld.

Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte (d.d. 21 juli 2017) heeft Kragten op 17 november 2017 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren. Na de opdrachtverlening is eerst gewerkt aan de voorbereiding en planning van het onderzoek. De uitvoering van het veldonderzoek vond plaats op 17 en 18 januari 2018. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in het nu voorliggende rapport.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ter plaatse van Proefsleuf nr. 4 en een deel van Proefsleuf nr. 1, 2, 3 werd een grotendeels intacte bodemopbouw aangetroffen met een recent opgebrachte ophooglaag, op een ploegvoor uit de Nieuwe Tijd, op Afzettingen van de Formatie van Echteld en/of Beegden. Het maaiveld lag op een hoogte van 19.5 - 19.8 meter +NAP. De top van het oorspronkelijke maaiveld, alsook van de natuurlijke afzettingen, liep af in noordwestelijke en in zuidoostelijke richting. Mogelijk is sprake van een smalle, zuidwest - noordoost georiënteerde zandrug ter plaatse van het onderzoeksgebied. De aangetroffen bodemopbouw bleek nog meer gevarieerd/ dynamisch dan op basis van het eerder uitgevoerde booronderzoek (IVO-Overig) werd verwacht.

- In de top van de dekzandafzettingen werden acht archeologische sporen en ook enkele archeologische vondsten aangetroffen (zie Afbeelding 10 t/m 15 en Bijlage 3 en 4). Het betreft voornamelijk subrecente verstoringen die samenhangen met de (her)inrichting van het terrein in de 20^{ste} eeuw. Daarnaast zijn een gedempte sloot en een oudere gedempte greppel aangetroffen. Enkele vondsten kunnen voornamelijk in de Nieuwe Tijd worden gedateerd en zijn afkomstig uit de bouwvoor, de verstoorde bovenlaag, of een greppel. Een uitzondering betreft twee fragmenten prehistorisch handgevormd aardewerk uit de top van de natuurlijke afzettingen. Sporen die dateren uit de periode voorafgaand aan de Nieuwe Tijd zijn niet aangetroffen.

6.2 Aanbevelingen

Zowel op basis van de fysieke alsook de inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in het Deelproces Waarderen van de KNA 4.0, Deel II, Bijlage IV, is geen sprake van een als behoudenswaardig aan te merken archeologische vindplaats.

Het bij het IVO-P aangetroffen vondstmateriaal zal worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg, waarbij de in paragraaf 4.4 beschreven selectie/ deselectie van het vondstmateriaal zal worden toegepast. Er zijn geen nadere conserveringsmaatregelen noodzakelijk om het te deponeren materiaal te stabiliseren.

Binnen het onderzoeksgebied zijn de oorspronkelijk hoogst gelegen delen tot op zekere diepte afgegraven en zijn de relatief lager gelegen delen opgehoogd. Er werd ter plaatse van het onderzoeksgebied geen behoudenswaardige archeologische vindplaats vastgesteld. Binnen het onderzoeksgebied wordt dan ook geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Gezien de landschappelijke eenheid binnen het onderzoeksgebied met restgeulopvullingen kunnen altijd geïsoleerde archeologische vondsten worden aangetroffen.

Literatuur

- Bosch, J. E. van den: Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven en Archeologische Opgraving 'Fontys Locatie', Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond, Gemeente Roermond; SOB Research, Heinoord: 2017
- Gemeente Roermond: Monumenten- en Archeologieverordening 2011; Roermond: 2011a
- Gemeente Roermond: Beleidskaart Archeologie 2011; Roermond: 2011b
- Gemeente Roermond: Nota archeologie Gemeente Roermond 2011; Roermond: 2011c
- Ras, J.: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen 'Fontys Locatie', Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond, Gemeente Roermond; SOB Research, Heinoord: 2016
- SIKB/ CCvD Archeologie: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0); SIKB/ CCvD Archeologie, Gouda: 2016
- SIKB/ CCvD Archeologie: Beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 Archeologie (BRL, versie 4.0); SIKB/ CCvD Archeologie, Gouda: 2016

Bijlage 1

Administratieve gegevens

Projectnaam:	Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven en Archeologische Opgraving 'Plangebied Fontys Locatie', Burgemeester Geuljanslaan 16, Roermond, Gemeente Roermond	
SOB Research Project nr.	2520-1707	
Opdrachtgever:	Kragten Contactpersoon: de heer P. Geerts Postbus 14, 6040 AA Roermond Tel.: 088 - 3366244 E-mail: pge@kragten.nl	
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604 432/ 0575 - 476439 E-mail: sobresearch@wxs.nl Contactpersoon SOB Research: De heer G. M. H. Benerink, Senior KNA Archeoloog/ Senior Prospector Tel.: 06 - 10011788 E-mail: g.m.h.benerink@sobresearch.nl	
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Roermond Postbus 900, 6040 AX Roermond Contactpersoon: de heer C. Meys Tel.: 0475 - 359420 E-mail: chrismeys@roermond.nl	
Datum opdracht:	17 november 2017	
Datum Veldonderzoek:	17 en 18 januari 2018	
Datum conceptraport:	28 juli 2018	
Datum definitief rapport:	7 augustus 2018	
Provincie:	Limburg	
Gemeente:	Roermond	
Plaats:	Roermond	
Toponiem:	Geuljanslaan 16	
Huidig grondgebruik:	Braakliggend.	
Toekomstige situatie:	Woningbouw.	
Kaartblad:	58D	
Geologie:	Afzettingen van de Formatie van Echteld, op Afzettingen van de Formatie van Beegden.	
Geomorfologie:	Rivierdal.	
Bodemtype:	Ooivaaggrond.	
Grondwatertrap:	Onbekend.	
NAP-hoogte maaiveld:	circa 19.3 - 22.0 meter +NAP.	
Coördinaten onderzoeksgebied:	Zuidwest:	196.082/ 355.212
	Zuidoost:	196.206/ 355.095
	Noordwest:	196.219/ 355.333
	Noordoost:	196.430/ 355.202

Kadastrale gegevens onderzoeksgebied:	Kadastrale Gemeente Roermond, Sectie C, nr. 6840.
Oppervlakte plangebied:	circa 3.2 hectare.
Oppervlakte onderzoeksgebied:	circa 0.4 hectare.
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 2 en 3.
CMA/ AMK-status:	N.v.t.
CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr.:	4576503100
Deponering:	<p>Depothouder: Het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg</p> <p>Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: De heer S. J. J. Kusters Tel.: 043 - 3897049 Mob.: 06 - 52720731 E-mail: sjj.kusters@prvlimburg.nl</p> <p>Deponering vondstmateriaal en documentatie: Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Limburg Raadhuisplein 20, 6411 HK Heerlen Depotbeheerder: de heer S. J. J. Kusters</p>
Deponering digitale documentatie:	E-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal

Geologische en archeologische tijdschaal									
Geologische perioden				Archeologische perioden					
Tijdvak	Chronostratigrafie		Datering	Tijdperk		Datering			
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 tot heden	nieuwe tijd	C	1850 tot heden			
					B	1650-1850			
					A	1500-1650			
	Vroeg Subatlanticum		450 v C.-1150 n C.	middeleeuwen	laat	1050-1500			
					vroeg	450-1050			
				Romeinse tijd	laat	270-450			
					midden	70-270			
	Subboreaal		3700-450	ijzertijd	vroeg	12 v C.-70 n C.			
					laat	250-12			
	Atlanticum		7300-3700	ijzertijd	midden	500-250			
vroeg					800-500				
Boreaal		8700-7300	ijzertijd	laat	1100-800				
				midden	1800-1100				
Preboreaal		9700-8700	ijzertijd	vroeg	2000-1800				
				laat	2850-2000				
				neolithicum	midden	4200-2850			
					vroeg	5300-4200			
				mesolithicum	laat	6450-5300			
					midden	7100-6450			
					vroeg	8800-7100			
									laat
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	prehistorie	paleolithicum	midden	300.000-35.000		
			Allerød					11.050-9700	
			Vroege Dryas					11.500-11.050	
			Bølling					12.000-11.500	
		Pleniglaciaal	laat					Vroegste Dryas	12.500-12.000
								Denekamp	30.500-12.500
			midden					Hengelo	60.000-30.500
		Vroeg Glaciaal	vroeg					Moershoofd	71.000-60.000
								Odderade	114.000-71.000
								Brørup	
	Eemien			126.000-114.000					
	Saalien II			236.000-126.000					
	Oosterveer			241.000-236.000					
Saalien I			322.000-241.000						
Belvédère/Holsteinien			336.000-322.000						
Glaciaal x			384.000-336.000			vroeg	tot 300.000		
Holsteinien			416.000-384.000						
Elsterien			463.00-416.000						

In dit overzicht zijn de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de middenkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en bieden de betrouwbaarste dateringen. Bron: RCE, 2014.

Bijlage 3 Sporenlijst

Sporenlijst						
Spoor nr.	Proefsleuf nr.	Vlak	Interpretatie	Type	Datering	Textuur en inhoud
1	4	1	Sloot	GREPPEL	NT	1. zand, matig fijn, sterk kleiig, grijs, houtresten, metaalkabel, glas (20), puinresten 2. klei, sterk zandig, bruin, heterogeen, losse structuur
2	5	1		VERSTORING	NTC	klei, matig zandig, grijs, heterogeen
3	5	1		VERSTORING	NTC	klei, matig zandig, grijs, heterogeen, vlekjes houtskool en verbrande leem aan noordzijde
4	3	1	Greppel	GREPPEL	NTB-NTC	zand, matig fijn, matig lemig, grijs, heterogeen, kiezels, puinspikkels, glasfragment
5	3	1	Kraanbak-verstoring	VERSTORING	NTC	zand, matig fijn, grijs/zand, matig grof, bruin gemengd, baksteenbrokjes, cement
6	3	1	Drainagesleuf	VERSTORING	NTC	zand, matig fijn, grijs/zand, matig grof, bruin gemengd, kunststof drainagebuis
7	6	1	Kraanbak-verstoring	VERSTORING	NTC	zand, matig fijn, grijs/zand, matig grof, bruin gemengd
8	6	1	Kraanbak-verstoring	VERSTORING	NTC	zand, matig fijn, grijs/zand, matig grof, bruin gemengd

Bijlage 4 Vondstlijsten

Vondstenlijst Algemeen

Vondstenlijst							
Vondst nr.	Spoor nr.	Proefsleuf nr.	Vlak	Coupe/Profiel	Code	Datum	Opmerkingen
1		4	1		KER	17-1-2018	aanleg vlak, 5-10 meter, uit top Bt-horizont, niveau Vlak 1
2		1	1		SVU	17-1-2018	aanleg vlak, 15-20 meter, uit bouwvoor
3		5		5	KER	18-1-2018	aanleg profiel, uit Bt-horizont
4		5	1		KER	18-1-2018	aanleg vlak, 0-5 meter, Bt-horizont
5		5	1		KER	18-1-2018	aanleg vlak, 0-5 meter, uit bouwvoor
6	3	5	1		KER	18-1-2018	uit zone met houtskool/leem noordzijde spoor
7	3	5	1		MXX	18-1-2018	uit zone met houtskool/leem noordzijde spoor
8		3	1		KER	18-1-2018	aanleg vlak, 0-5 meter, uit bouwvoor
9		3	1		MXX	18-1-2018	aanleg vlak, 15-20 meter, uit verstoorde bovenlaag
10		6	1		KER	18-1-2018	aanleg vlak, 10-15 meter, uit verstoorde bovenlaag
11	4	3	1		GLS	18-1-2018	coupe Spoor 4, uit vulling

Lijst Aardewerk

KERAMIEK																	
Vondst nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Type	Vormtype	Bakselkleur	Oppervlaktebewerking	Magering type	Wanddikte	Rand aantal	Bodem aantal	Wand aantal	Totaal	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek	Gewicht in gram
1	a	KER	ELMPT			lichtgrijs	blauwgrijs oppervlak	grof zand	8 mm			1	1	LMEA	LMEB	1150-1350	10
3	a	KER	AWH			donkergrijs	roodbruin oppervlak, brushmarks/besenstrich	potgruis	6 mm			1	1	NEO	ROM		6
4	a	KER	AWH			donkergrijs	oranjebruin oppervlak	potgruis	7 mm			1	1	NEO	ROM		1
5	a	KER	MAJOLICA		bord	lichtgeel	bi tinglazuur, bu loodglazuur				1		1	NTA	NTB	1600-1800	4
5	b	KER	AWG			lichtgeel							1	LME	NT		1
6	a	KER	AW			roodoranje							1	LME	NT		6
8	a	KER	STGL	WESTERW	kruik/kan	geelwit	zoutglazuur				1		1	NTB	NTB	1650-1800	16
10	a	KER	WIT	INDUSTR	bord	lichtgeel	loodglazuur				1		1	NTC	NTC	1850-1950	3

Lijst Glas

GLAS													
Vondst nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Rand aantal	Bodem aantal	Wand aantal	Totaal	Gewicht in gram	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
11	a	GLS	FLES		bruingroenige kleur			1	1	1	NTB	NTC	1700-1900

Lijst Natuursteen

NATUURSTEEN										
Vondst nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Steensoort	Bewerkingssporen	Omschrijving	Aantal	Gewicht in gram	Datering Begin	Datering Eind
2	a	SVU	BROK	Vuursteen	natuurlijke afslag		1	10	PALEOL	IJZ
2	b	SVU	BROK	Vuursteen		met resten cortex	1	41	PALEOL	IJZ
5	c	SXX	BROK	Steenkool			1	6	ROM	NT
8	b	SZA	BROK	Zandsteen	geglad oppervlak	schilfer	1	4	PALEOL	NT

Lijst Metaal

METAAL								
Vondst nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Omschrijving	Aantal	Gewicht in gram	Datering Begin	Datering Eind
7	a	MFE		gecorrodeerd brok ijzer	1	80		
9	a	MFE	SLAK	brok metaalslak	1	225	IJZ	NT

Bijlage 5 Fotolijst

Fotolijst								
Foto nr.	Datum	Proefsleuf nt.	Vlak	Spoor nr.	Profiel/ Coupe	Fotorichting	Fotograaf	Omschrijving
1	17-1-2018	4	1			N/Z	FK	vlakfoto's Put 4
2	17-1-2018	4			4	N	FK	profielkolom
3	17-1-2018	1	1			N/Z	FK	vlakfoto's Put 1
4	17-1-2018	1			1A	O	FK	profielkolom
5	17-1-2018	1			1B	W	SB	profielkolom
6	17-1-2018	2			2	W	FK	profielkolom
7	18-1-2018	2	1			W/O	FK	vlakfoto's Put 2
8	18-1-2018	5			5	Z	FK	profielkolom
9	18-1-2018	5	1			W/O	FK	vlakfoto's Put 5
10	18-1-2018	3	1			N/Z	SB	vlakfoto's Put 3
11	18-1-2018	6	1			N/Z	SB	vlakfoto's Put 6
12	18-1-2018	3			3	W	SB	profielkolom
13	18-1-2018	6			6	O	SB	profielkolom
14	18-1-2018	3	1	4		O	FK	coupe spoor

Bijlage 6 Monsterlijst

Monsterlijst							
Monster nr.	Spoor nr.	Proefsleuf nr.	Vlak	Coupe/ Profiel	Categorie	Datum	Opmerkingen
1		1		1A	Houtskoolmonster	17-1-2018	uit houtskoolrijk laagje

Bijlage 7 Tekeninglijst

Tekeningenlijst						
Tekening nr.	Datum	Proefsleuf nr.	Vlak	Spoor nr.	Tekenaar	Omschrijving
1	18-1-2018	5			FK	Profiel nr. 5

Bijlage 8 SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



SOB Research
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.

Bezoekadres Hoofdvestiging: Hofweg 13, Heinenoord
Bezoekadres Regio Oost: Voorsterweg 166, Empe

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 Hoofdvestiging Heinenoord
0575 - 476439 Regio Oost

E-mail: sobresearch@wxs.nl

Internet: www.sobresearch.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vicevoorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Rabobank Noord- en Oost-Achterhoek 3543.43.181

BIC RABONL2U

IBAN NL22 RABO 0354 3431 81

KvK Rotterdam 24346983

BTW nr. NL 8118.55.600.B01