

Proefsleuven in tuin en weide

aan de Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard

rapport 3917



P.L.M. Hazen

Proefsleuven in tuin en weide

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven aan de
Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard

P.L.M. Hazen



Colofon

ADC Rapport 3917

Proefsleuven in tuin en weide
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven
aan de Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard

Auteur: P.L.M. Hazen

In opdracht van: familie Van Boldrik

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, juni 2015

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke, identifying the author H. van der Velde.

H. van der Velde

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	8
1.2.1 Archeologische waarden	8
1.2.2 Historische waarden	11
1.2.3 Booronderzoek	13
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	15
1.4 Opzet van het rapport	16
2 Methoden	17
3 Resultaten	19
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	19
3.1.1 Inleiding	19
3.1.2 Ontwikkeling van het landschap	19
3.1.3 Resultaten	21
3.1.4 Conclusie	23
3.2 Sporen en structuren	24
3.2.1 Inleiding	24
3.2.2 Zone tuin Maastrichterweg 120	24
3.2.3 Zone weide Maastrichterweg 128	29
3.2.4 Zone perceel achter de tuinen	30
3.3 Vondstmateriaal	32
4 Synthese	33
4.1 Algemeen	33
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	34
5 Waardering en selectieadvies	38
5.1 Waardering van de vindplaats	38
5.2 Selectieadvies	38
Literatuur	39
Geraadpleegde websites	39
Lijst van afbeeldingen	40
Lijst van tabellen	40
Bijlage 1. Sporenkaarten per werkput	41
Bijlage 2. Sporenlijst	46
Bijlage 3. Advies Archeologische Monumentenzorg 2015-nr. 57	47
Verklarende woordenlijst	51
Afkortingen in de database	53

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Valkenswaard
Plaats:	Valkenswaard
Toponiem:	Maastrichterweg 118, 120 en 128
Kadastrale gegevens:	gemeente Valkenswaard sectie K nummer 49, 50, 85 (gedeeltelijk), 86, 830, 831, 832, 833 en 834
Kaartblad:	57B en 57E (1:25.000)
Coördinaten:	NO: 160.099 / 371.458 NW: 159.874 / 371.398 NW: 159.900 / 371.253 NW: 159.762 / 371.210 ZW: 159.782 / 371.067 ZW: 159.955 / 371.115 ZW: 159.973 / 371.003 ZO: 160.168 / 371.059
Projectverantwoordelijke:	P. Hazen
Bevoegde overheid:	Gemeente Valkenswaard
Deskundige namens de bevoegde overheid:	R. Berkvens (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	65102
ADC-projectcode:	4160901
Complex en ABR codering:	Weg (IWEG)
Periode(n):	Nieuwe tijd
KNA versie:	3.3
Geomorfologische context:	Dekzandrug
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 900 m ²
NAP hoogte maaiveld:	25,7 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	1 m - MV
Uitvoering van het veldwerk:	12 en 13 februari 2015
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Brabant
e-depot link:	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-omnx-im



Samenvatting

In opdracht van de familie Van Boldrik heeft ADC ArcheoProjecten op 12 en 13 februari 2015 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd op de locatie Maastrichterweg 118, 120 en 128 in Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). In het plangebied wordt een landgoed ontwikkeld, met twee nieuwe woningen, een kapel en nieuwe natuur. Ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden is door ADC ArcheoProjecten een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Het bureauonderzoek concludeerde dat er voor het plangebied een verwachting geldt voor archeologische resten vanaf de vroege Prehistorie tot en met de IJzertijd en in de zuidoosthoek van het plangebied voor resten uit de Late Middeleeuwen. Bij het verkennende booronderzoek is gebleken dat ondergrond bestaat uit dekzand, met in het westelijk en zuid(oost)elijk deel een veldpodzolgrond. Dit laatste wijst erop dat de top van het dekzand hier nog intact is en er een potentieel archeologisch niveau aanwezig is. In de overige delen bestaat de bodemopbouw uit gooreerdgronden of ontbreekt de natuurlijke bodemopbouw.

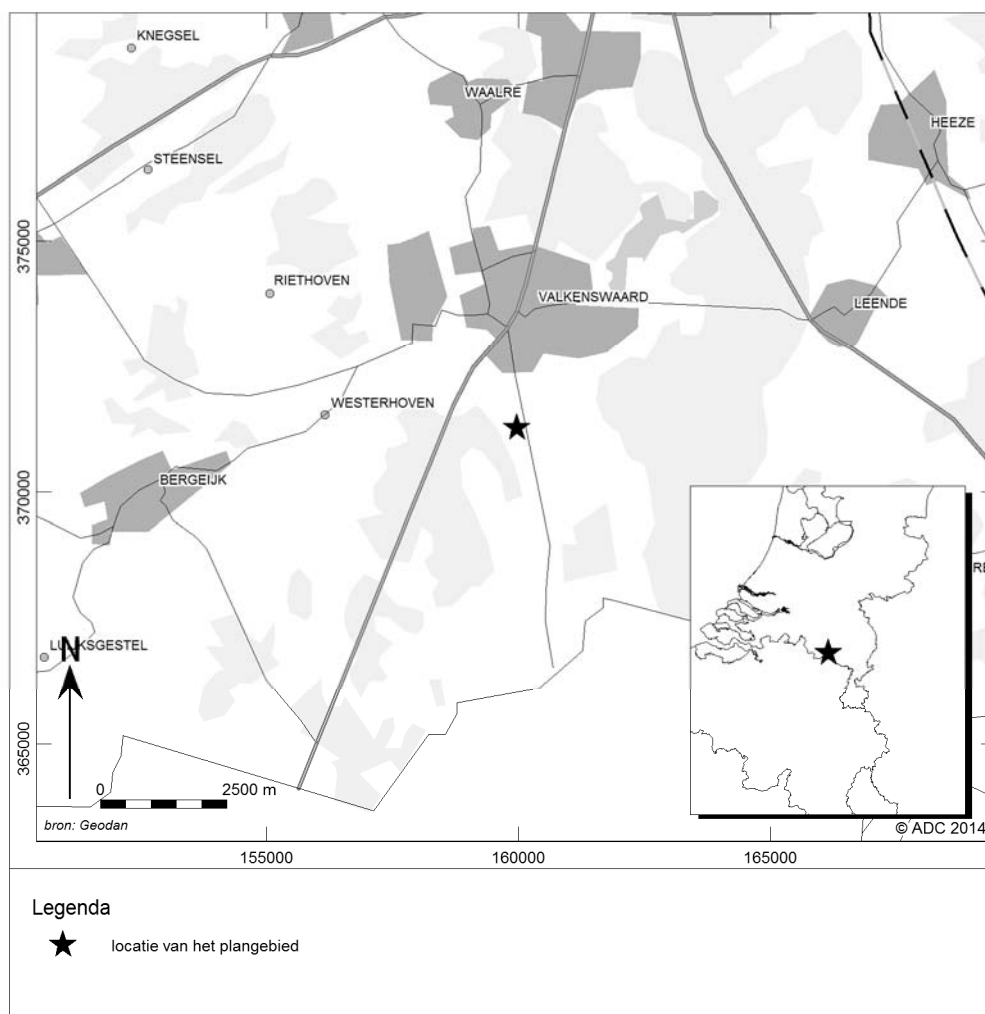
De waargenomen bodemopbouw komt gedeeltelijk overeen met de gegevens uit het booronderzoek. Het oostelijk deel van put 1 en 2 laat in het vlak sporen van ontginningen zien, waarbij de oorspronkelijke veldpodzolbodem is omgespit. Dit geeft een verstoord profiel. Meer richting het (zuid)westen werd een bodemopbouw met een gedeeltelijk intacte podzolbodem verwacht, die echter niet is aangetroffen. Er zijn uitsluitend A-C profielen opgetekend. Dezelfde profielen vinden we terug in de putten op het zuidelijke perceel. Het is waarschijnlijk dat de zone met een A-C profiel groter is dan op basis van het booronderzoek kon worden verondersteld. Overeenkomstig met de boringen is in put 5 en 6 een gedeeltelijk intacte podzolbodem aangetroffen. Dit deel van het plangebied is echter zeer nat.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zeven proefsleuven aangelegd. Er zijn nauwelijks archeologische resten aangetroffen, behalve enkele karrensporen. Waarschijnlijk is het een kortstondig gebruikte alternatieve route voor de weg, die afgebeeld staat op de kadastrale minuut van 1811-1832. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen. Gezien de natte ondergrond en de verspitte en omgeploegde bodem zijn binnen het plangebied ook niet meer archeologische resten te verwachten. ADC ArcheoProjecten adviseert daarom om de onderzochte delen van het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd		1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden	
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 na Chr.	
Romeinse tijd:		12 voor Chr. - 450 na Chr.
IJzertijd:		800 - 12 voor Chr.
Bronstijd:		2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		8800 - 4900 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 8800 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van familie Van Boldrik heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard (afb. 1). Het plangebied zal worden heringericht, waarbij een landgoed gerealiseerd zal worden (afb. 2). De nieuwe ontwikkeling bestaat uit de volgende elementen:

- ontwikkeling van ca. 11 ha landgoed waarvan ca. 7 ha nieuwe natuur; Hierbij zullen onder andere waterpartijen worden gegraven (blauw op afb. 2) en bomen worden gepland;
- bij de westelijke waterpartij worden een kleine kapel gebouwd. Deze wordt echter gefundeerd op een betonnen plaat; hier hoeft de bodem niet ontgraven te worden;
- het huidige agrarische bedrijf (Maastrichterweg 120) wordt omgezet naar een burgerwoning. Het agrarische bedrijf komt te vervallen;
- de woning aan de Maastrichterweg 128 blijft als zodanig behouden, hier worden geen werkzaamheden uitgevoerd;
- er worden twee nieuwe landgoedwoningen van ca. 1.500m³ toegevoegd ter hoogte van de locatie waar in het voorgaande initiatief de zorgboerderij was geprojecteerd. De funderingssleuven voor de nieuwe woningen worden op een diepte van ca. 90 cm – mv aangelegd. Ook de nutsvoorzieningen zullen op eenzelfde diepte worden aangelegd, op de locatie van het zandpad (paars op afb. 2);
- In het noordoostelijke en noordwestelijke deel wordt niet dieper ontgraven dan 30 cm – mv.

Ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden is door ADC ArcheoProjecten een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.¹ Het bureauonderzoek concludeert dat er voor het plangebied een verwachting geldt voor archeologische resten vanaf de vroege Prehistorie tot en met de IJzertijd en in de zuidoosthoek van het plangebied voor resten uit de Late Middeleeuwen (zie voor periodisering tabel 1). Bij het verkennende booronderzoek is gebleken dat ondergrond bestaat uit dekzand, met in het westelijk en zuid(oost)elijk deel een veldpodzolgrond. Dit laatste wijst erop dat de top van het dekzand hier nog intact is en er een potentieel archeologisch niveau aanwezig is. In de overige delen bestaat de bodemopbouw uit gooreerdgronden of ontbreekt de natuurlijke bodemopbouw. Op basis van deze resultaten is bepaald dat er een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven dient plaats te vinden om de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging van de mogelijke aanwezige archeologische resten vast te stellen.²

Het plangebied heeft een oppervlakte van ruim 11 ha en is momenteel in gebruik als grasland en voor boomteelt. Het gebied is gelegen ten westen van de Maastrichterweg, in het buitengebied van Valkenswaard, op ca. 1 km ten zuiden van de bebouwde kom. De begrenzing wordt gevormd door erf- en perceelscheidingen, deels in de vorm van heggen, deels in de vorm van hekken. In het gebied zijn zeven proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 871 m².

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 en 13 februari 2015. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door L. Verniers is opgesteld.³ Dit ontwerp is goedgekeurd door R. Berkvens van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, als adviseur van de gemeente Valkenswaard. De documentatie die tijdens het IVO is verzameld, is gedeponereerd in het Provinciaal depot voor bodemvondsten van Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch.

¹ Van der Zee 2014.

² Berkvens 2014, Advies Archeologische Monumentenzorg 2014-nr.132.

³ Verniers 2014 PvE nummer 14-060 (goedgekeurd 27 januari 2015).



Afb. 2. Toekomstige inrichting van het plangebied.

Blauw omkaderd: nieuw aan te leggen waterpartij.

Paars omkaderd: nieuw aan te leggen bebouwing.

Rood omkaderd: nieuw aan te leggen kapel.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: P. Hazen (projectverantwoordelijke), R. Machiels (veldtechnicus), T. van Doormaal (veldassistent). De kraan en machinist werden geleverd door Luyten Archeologisch Grondwerk. Senior archeoloog was H. van der Velde. Controle van de documentatie en is uitgevoerd door M. Nieuwenhuijsen en J.W. Beestman.

Namens de familie van Boldrik trad M. van Gessel (Van Gessel Advisering) op als adviseur. De contactpersoon bij de gemeente Valkenswaard was B. Tax. De deskundige namens de bevoegde overheid was R. Berkens (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant).

1.2 Vooronderzoek⁴

In verband met toekomstige ontwikkelingen in het plangebied heeft ADC ArcheoProjecten een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.⁵ Tijdens het bureauonderzoek zijn de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven.

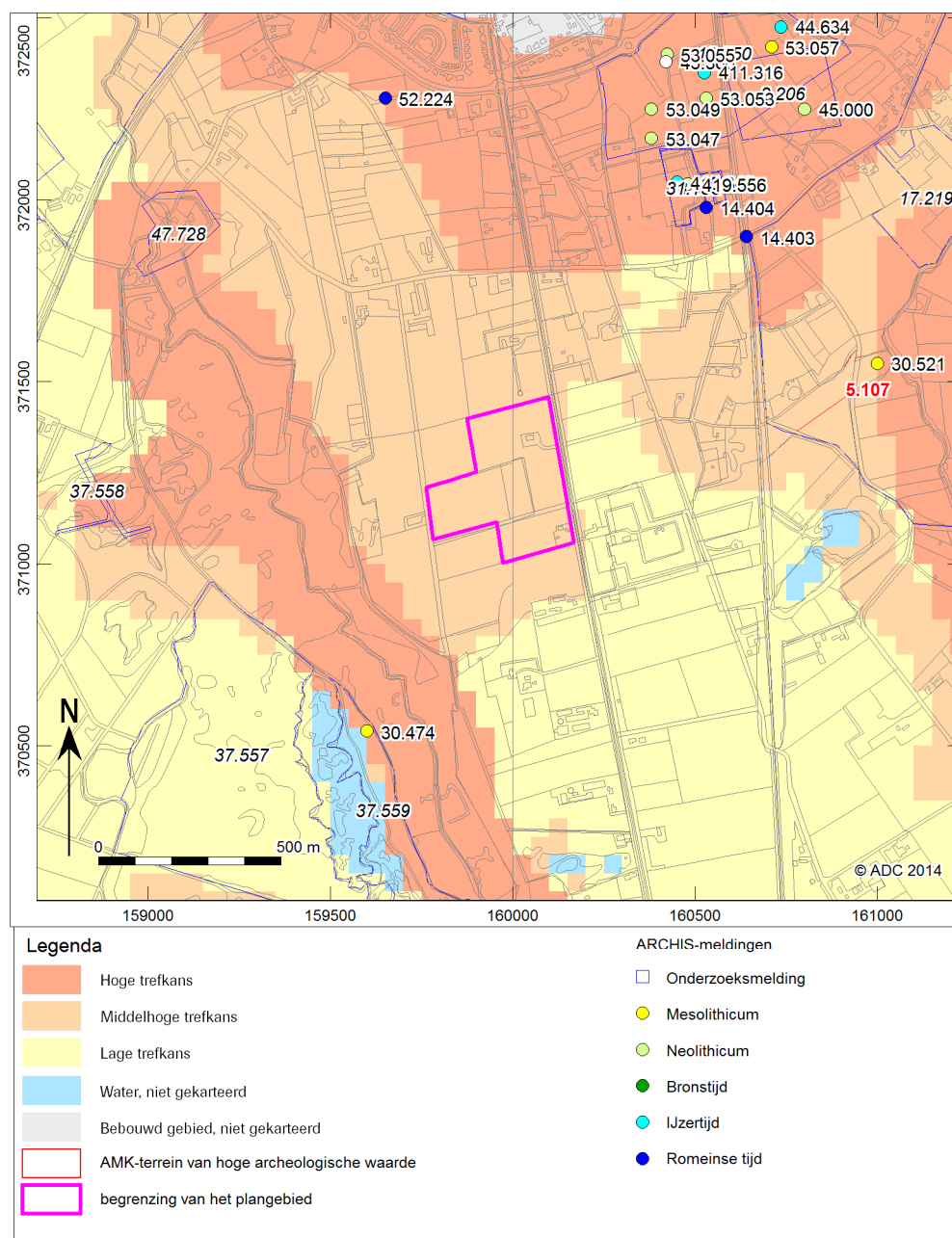
1.2.1 Archeologische waarden

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is het plangebied gelegen in een zone met een middelhoge trefkans (afb. 3). Deze is gebaseerd op de combinatie van bodemtype en grondwatertrap. Voor gooreerdgronden met grondwatertrap V geldt een gemiddelde dichtheid aan archeologische vindplaatsen. Op de meer verfijnde erfgoedkaart van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant behoren de noordrand en het zuidoostelijk deel van het plangebied tot een zone met een hoge archeologische verwachting (afb. 4).⁶ Het overige deel van het plangebied behoort tot een zone met een lage archeologische verwachting.

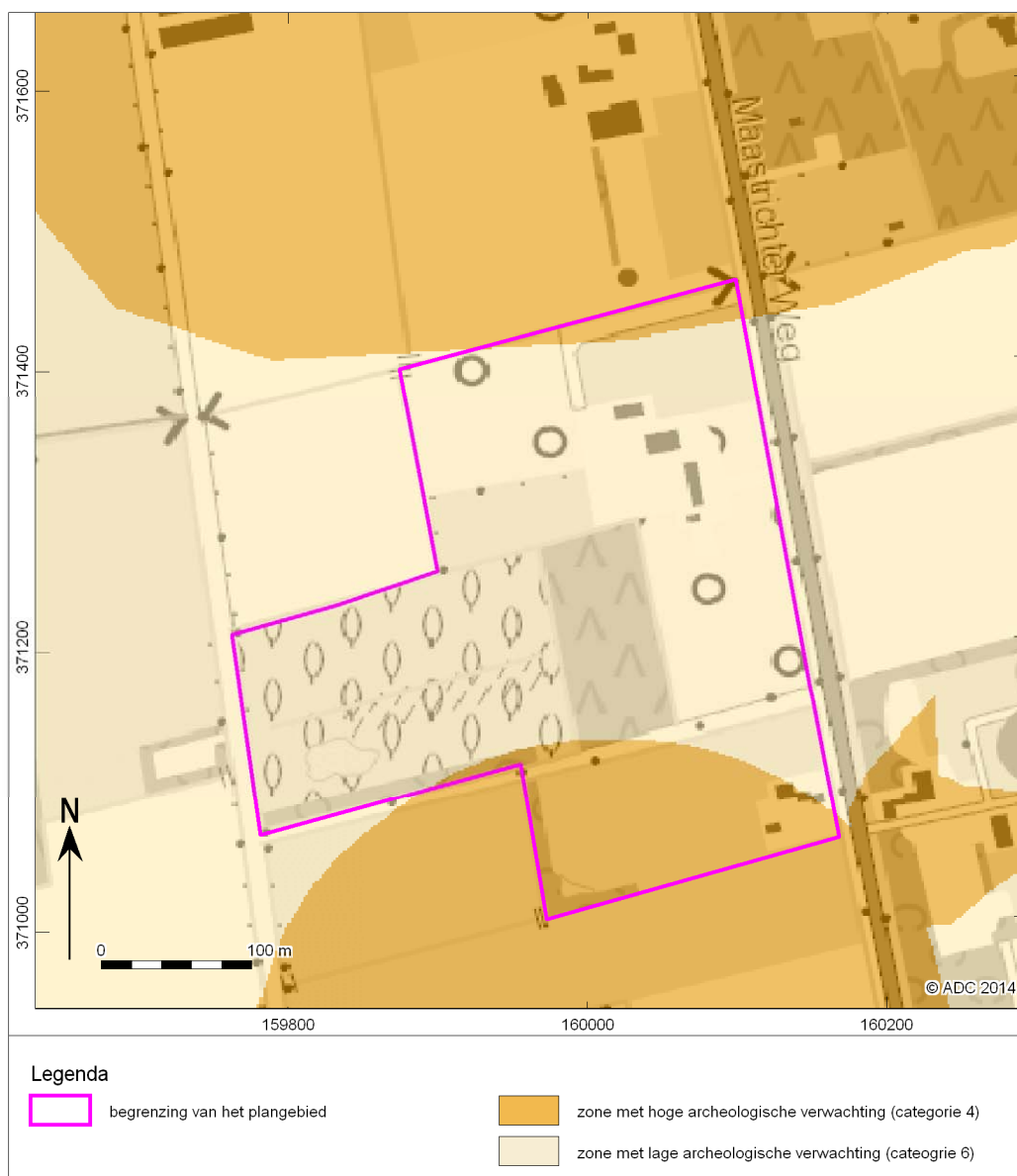
⁴ Deze paragraaf is overgenomen uit Van der Zee 2014.

⁵ Van der Zee 2014.

⁶ Erfgoedkaart Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, bijgewerkt op 19 december 2013.



Afb. 3 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen.



Afb. 4 Het plangebied geprojecteerd op de Erfgoedkaart van de omgevingsdienst Zuidooost-Brabant.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant maakt het plangebied deel uit van een archeologisch landschap ('Keersop-Dommel').⁷ De Maastrichterweg is aangegeven als een historisch-geografische lijn van redelijk hoge waarde. De onverharde weg die het plangebied van oost naar west doorsnijdt is aangegeven als een historisch-geografische lijn van hoge waarde. Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) maakt het plangebied geen deel uit van een archeologisch monument. In het onderzoeksgebied bevindt zich, op ca. 600 m ten oosten van het plangebied, wel een archeologisch monument. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde.⁸ Het wordt gevormd door een dekzandkopje nabij het riviertje de Tongelreep, waar, op basis van vuursteenvondsten⁹, een nederzetting uit het Laat Paleolithicum en/of Mesolithicum wordt vermoed.

⁷ <http://atlas.brabant.nl/>

⁸ monument 5.107.

⁹ waarneming 30.521



Op het terrein van begraafplaats Eikenhof, op ca. 600 m ten noordoosten van het plangebied, is een booronderzoek uitgevoerd.¹⁰ In één boring werd een aardewerkscherf gevonden die op een vindplaats uit de Romeinse tijd of de Middeleeuwen wijst.¹¹ De resultaten van dit onderzoek waren aanleiding voor de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek.¹² Hierbij werden behalve diverse vondsten uit de Bronstijd, IJzertijd en Late Middeleeuwen¹³ een aantal nederzettingssporen aangetroffen, bestaande uit paalkuilen. Op grond van het ontbreken van vondstmateriaal waren de sporen niet goed dateerbaar. Op grond van de aardewerk dat in de omgeving is gevonden werd een datering in de periode Neolithicum-IJzertijd vermoed.

In natuurgebied 'De Malpie', dat zich vanaf ca. 600 m ten westen van het plangebied uitstrekt, is in het kader van plagwerkzaamheden een archeologische inspectie uitgevoerd.¹⁴ Geadviseerd werd om ingrepen dieper dan de strooisellaag te voorkomen. In het natuurgebied zijn op twee locaties mesolithische vuursteenvondsten bekend.¹⁵ Het vondstmateriaal werd aangetroffen in de jaren '60/'70 van de vorige eeuw tijdens veldkarteringen.

Op een locatie op ca. 700 m ten noordoosten van het plangebied is een complete Terra sigillata kom uit de Midden-Romeinse tijd aangetroffen.¹⁶

In het onderzoeksgebied zijn geen rijks- en gemeentelijke (gebouwde) monumenten aanwezig.

1.2.2 Historische waarden

Voor de bureaustudie zijn verschillende historische kaarten geraadpleegd (tabel 2). De oudste kaarten, die dateren uit de 17^e en 18^e eeuw, kennen weinig detail. Er kunnen dan ook geen uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van bebouwing in en rond het plangebied. Wel wordt er een doorgaande weg afgebeeld, vermoedelijk de voorloper van de huidige Maastrichterweg. Op de Landkaart van Verhees wordt daarnaast ter hoogte van het plangebied de aanwezigheid van een landweer aangeduid (afb. 5).

Tabel 2 Overzicht van de historische kaarten met een omschrijving van de situatie in het plangebied.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Quarta pars Brabantiae cujus caput Sylvaducis, Blaeu ¹⁷	1645	onbebouwd?, doorgaande weg
Quartae partis Brabantiae seu ditionis Silvae Ducis accuratissima delineatio, Frederik de Wit ¹⁸	1688	idem
Carte Particuliere Des Environs De Roermond, Venlo, Le Marais De Peel, Covens & Mortier ¹⁹	1745	idem
Landkaart Verhees ²⁰	1794	onbebouwd?, doorgaande weg, landweer
Kadastrale minuut ²¹	1811-32	perceel 815: heide perceel 816: heide perceel 817: zandbergen perceel 818: heide perceel 819: heide

¹⁰ onderzoeksmelding 28.972 en onderzoeksnummer 21.630.

¹¹ waarneming 415.348 en vondstmelding 407.569.

¹² onderzoeksmelding 31.156 en onderzoeksnummer 29.498.

¹³ waarneming 419.556 en vondstmelding 413.266.

¹⁴ onderzoeksmelding 37.557 en onderzoeksnummer 44.591; onderzoeksmelding 37.558 en onderzoeksnummer 44.597; onderzoeksmelding 37.559 en onderzoeksnummer 44.598.

¹⁵ waarnemingen 30.447 en 30.474.

¹⁶ waarneming 14.403.

¹⁷ <http://nl.wikipedia.org>

¹⁸ <http://imagebase.uvu.vu.nl/cdm/>

¹⁹ <http://imagebase.uvu.vu.nl/cdm/>

²⁰ <http://www.archieven.nl>

²¹ Kadaster 1811-1832.



Bron	Jaartal	Historische situatie
Topografische kaart ²²	1843	heide ('De Venbergsche Heide') met vennen (waaronder de Boom Ven), enkele paden en doorgaande weg 'Militaire Weg naar Maastricht'
Bonnekaart ²³	1901/1902	idem
Bonnekaart ²⁴	1915	idem
Bonnekaart ²⁵	1927/1928/ 1929/1931	deels bos en heide, deels weiland
Topografische kaart ²⁶	1953	weiland en akker, erf met boerderij
Topografische kaart ²⁷	1963	bos, weiland en akker, erf met boerderij
Topografische kaart ²⁸	1973	idem
Topografische kaart ²⁹	1985	idem
Topografische kaart ³⁰	1993	idem

Uit de kadastrale kaart uit 1811-32, die een meer gedetailleerd beeld van het onderzoeksgebied geeft, blijkt het gebied nog niet ontgonnen was. Het bestond uit heide ('De Venbergsche Heide'), waardoorheen enkele paden liepen. Verspreid in het heidegebied lagen enkele vennen, waaronder 'Het Boom Ven' en 'Het Taam Ven' ten zuiden van het plangebied. Vermeldenswaard is verder de 'Boomgragt', ook wel bekend onder de naam 'Baustgrave'. Dit betreft een in de 15^e eeuw gegraven waterloop tussen de Dommel in het zuidwesten en de Tongelreep in het noordoosten. Ze fungeerde tot omstreeks 1800 als landweer, maar werd echter ook gebruikt voor het transport van turf, dat in en rond 'Het Boom Ven' werd gestoken.

Op de kadastrale minuut wordt het gebied doorsneden door een doorgaande weg, de 'Achelsche Dyk', ook wel 'Militaire Weg naar Maastricht' genoemd, die de voorloper vormt van de huidige Maastrichterweg. In en rond het plangebied is geen bebouwing aanwezig. De dichtstbijzijnde bebouwing bevond zich ten noordwesten van het plangebied: de in het dal van het riviertje de Dommel gelegen 'Venbergsche Molen'. Tussen het plangebied en de Venbergsche Molen bevond zich de in de 17^e eeuw opgeworpen 'Schans onder Venbergen'. Dit betreft een boerenschans: hier konden boeren zichzelf en hun vee in veiligheid brengen wanneer er roversbenden of plunderende soldaten door het gebied trokken.

Uit latere kaarten blijkt dat de situatie tot en met het eerst kwart van de 20^e eeuw betrekkelijk weinig verandert. De voornaamste uitzondering is het verdwijnen van de 'Boomgragt'. Aangezien deze waterloop op een topografische kaart van 1843 nog wordt afgebeeld, maar op latere kaarten niet meer, mag worden aangenomen zij in de loop van de tweede helft van de 19^e eeuw in onbruik raakte en verlandde.

²² Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

²³ Bureau Militaire Verkenningen 1901a, Bureau Militaire Verkenningen 1901b, Bureau Militaire Verkenningen 1901c en Bureau Militaire Verkenningen 1902.

²⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1915.

²⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1927a, Bureau Militaire Verkenningen 1927b, Bureau Militaire Verkenningen 1928, Bureau Militaire Verkenningen 1929, Bureau Militaire Verkenningen 1931.

²⁶ Kadaster 1953a, Kadaster 1953b.

²⁷ Kadaster 1963a, Kadaster 1963b.

²⁸ Kadaster 1973a, Kadaster 1973b.

²⁹ Kadaster 1985a, Kadaster 1985b.

³⁰ Kadaster 1993a, Kadaster 1993b.



Afb. 5 Globale ligging van het plangebied op de landkaart van Verhees uit 1794.

Op de Bonnekaarten van 1927, 1928, 1929 en 1931 is het heidegebied voor het eerst ontgonnen. Het plangebied bestaat nu deels uit heide en bos en deels uit weiland. Later worden meer delen van het heidegebied ontgonnen en verdwijnt De Boom Ven. Bekend is dat dit ven in de jaren '50 van de vorige eeuw is gedempt.

Op de topografische kaart van 1953 is voor het eerst bebouwing afgebeeld in het plangebied. Het betreft het huidige erf met boerderij en bijgebouwen aan de Maastrichterweg 128. Uit de gegevens van CitySDK blijkt dat de bebouwing uit 1936 dateert. Op de topografische kaart van 1963 verschijnt ook in het noordoostelijk deel van het plangebied bebouwing. Uit overlevering zou het hier gaan om een stal waar koeien gemolken werden. Afgezien van het westelijk deel, dat uit bos bestaat, behoudt het plangebied een agrarisch grondgebruik. Op de kaart van 1993 is de woning in het noordelijk deel van het plangebied niet meer aanwezig. De huidige bebouwing in het noordoostelijk deel van het plangebied stamt uit 2000.

1.2.3 Booronderzoek

Tijdens het onderzoek zijn 53 boringen gezet (afb. 6). Uit de grondboringen blijkt dat de natuurlijke ondergrond zich op 35 tot 150 cm –mv bevindt. Deze bestaat in hoofdzaak uit zwak siltig matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel) met een lichtgrijze tot

lichtgeelgrijze kleur. In enkele boringen is het dekzand fijnkorreliger en matig tot sterk siltig. Verspreid in het sediment komen kleine kwartsgrindjes voor. In verschillende boringen wordt het dekzand doorsneden door leemlagen. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op gleyverschijnselen, het resultaat van afwisselend oxidatie- en reductieprocessen als gevolg van grondwaterfluctuaties.



Afb. 6 Locatie van de boringen in het plangebied, met het daarbij vastgestelde profiel.

Uit het booronderzoek blijkt verder dat in het centrale en zuidoostelijk deel van het plangebied restanten van een podzolbodem aanwezig zijn. Deze bestaan voornamelijk uit een ca. 10 tot 30 cm dikke, mineraalrijke inspoelingslaag (Bh/Bs-horizont) of een ca. 10 tot 25 cm dikke overgangslaag naar het moedermateriaal (BC-horizont). In enkele boringen is een, veelal vergraven, mineraalarme uitspoelingslaag (AE- of E-horizont) herkenbaar. In geen van de boringen zijn onverstoorde, volledig uitontwikkelde podzolbodems aangetroffen. De podzolbodem wordt afgedekt door een 10 tot 50 cm dik akkerdek (Aap-horizont). In een aantal boringen wordt het akkerdek afgedekt door een (sub)recent opgebracht grondpakket.

Bodemkundig gezien is er sprake van veldpodzolgronden. Dit betekent dat de bodem in deze delen van het plangebied beter ontwaterd is dan op grond van de Bodemkaart van Nederland 1:50.000³¹

³¹ Stichting voor Bodemkartering 1968a, Stichting voor Bodemkartering 1972.



mag worden aangenomen. Vermoedelijk heeft het voorkomen van veldpodzolgronden te maken met de enigszins hogere ligging ten opzichte van de omgeving.

In de delen van het plangebied waar geen podzolbodem (meer) aanwezig is, gaat de natuurlijke ondergrond (C-horizont) direct of via een 10 tot 25 cm dikke omgewerkte laag (A/C-horizont) over in een akkerdek (Aap-horizont). In het eerst geval is er bodemkundig gezien sprake van gooreerdgronden. In het tweede geval is er geen natuurlijk bodemprofiel meer aanwezig. Met name rondom de bebouwing (Maastrichterweg 118-120) komen diep verstoorde bodemprofielen voor. De bovengrond bestaat uit een heterogeen zandpakket met sporen (sub)recent puin.

Het onderzoek heeft aangetoond dat in de hogere delen van het plangebied de natuurlijke bodemopbouw uit veldpodzolgronden bestaat. Aangenomen mag worden dat als hier geen natuurlijk profiel meer aanwezig is tenminste 20 tot 50 cm van het dekzand is afgetopt en opgenomen in de bovengrond. Dit is het resultaat van agrarische grondbewerking en/of grondverzet, dat samenhangt met de bouw van de woning, aanleg van infrastructuur en inrichting van het erf.

Samenvattend kan gesteld worden dat in met name het bosgebied en het zuid(oost)elijk deel van het plangebied de top van het dekzand intact is. Dit betekent dat het potentieel archeologisch niveau nog aanwezig is. In de overige delen, met name het gedeelte dat in gebruik is voor de boomteelt en ter plaatse van de bebouwing (Maastrichterweg 118-120), is het potentieel archeologisch niveau niet meer aanwezig.

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het bepalen of op de locatie van de geplande ontwikkeling een archeologische vindplaats aanwezig is en indien er sprake is van een vindplaats, vervolgens het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de vindplaats (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering), teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Tevens wordt de gespecificeerde verwachting op basis van het reeds uitgevoerde bureau- en booronderzoeken getoetst en zo mogelijk aangevuld. Om dit doel te kunnen realiseren, is een aantal onderzoeksvragen opgesteld, waarop het onderzoek een antwoord dient te geven.

De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

Algemeen:

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?
2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
3. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
4. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
5. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen versterking? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
6. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

7. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gawe en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?
8. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

*Perioden en sites:*

9. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?
10. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
11. Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporencusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke omgeving?
12. Wat is per archeologische site 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 /complexiteit / functie
 - e) de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
 - f) de vondst- en spoordichtheid
 - g) de stratigrafie
 - h) de ouderdom, periodisering, typo-chronologische classificatie
13. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (*off-site*-patronen) in de zin van wegen, perceelsindeling, akkers, grondstofwinning, vennen, *et cetera*?
14. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat?
15. Kunnen meerdere bewoningsfasen (relatief en absoluut) onderscheiden worden?
16. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats (in zijn geheel) verlaten of in onbruik geraakt?

Landschap en bodem:

17. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?
18. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?
19. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.3 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden. Bij dit synthetiserend onderzoek kan, indien nodig, altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens in het e-depot (zie link in de tabel met administratieve gegevens).

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. De auteurs staan telkens bij de betreffende hoofdstukken vermeld. Allereerst wordt de bodemopbouw beschreven en vervolgens worden de aangetroffen sporen behandeld. Hierna volgt de synthese en de beantwoording van de onderzoeksvragen.



2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.3 en het PvE.³² De locatie voor de proefsleuven is gebaseerd op het hagelslagpatroon uit de Leidraad proefsleuven van de SIKB³³, met dien verstande dat dit is aangepast naar de verstoringslocaties en het feit dat het gebied dat niet verstoord gaat worden binnen het plangebied, een dubbelbestemming 'archeologie' krijgt.

Er zijn zeven proefsleuven aangelegd, met een totaal oppervlak van 871 m² (afb. 7). In het PvE waren vier sleuven van 4x40 m, twee sleuven van 2x30 m en één sleuf van 2x50 m gepland, op de locatie van de twee nieuw te bouwen huizen en ter hoogte van één nieuw te ontgraven ven/waterplas. De locatie van de sleuven ter hoogte van het noordelijke bouwblok was aangepast aan de nog aanwezige tuin. Omdat de bouwplannen pas over 3 jaar zullen worden uitgevoerd, is verzocht de tuin intact te laten. De proefsleuven zijn daarom aangelegd in de tussengelegen grasstroken (afb. 8). Vanwege de beperkte ruimte is hier gekozen voor proefsleuven van 2 m breed. Bij de noord-zuid georiënteerde sleuf (put 7) bleek er echter te weinig ruimte te zijn om de uitgegraven grond te stockeren. Daarom is bij deze sleuf telkens een lengte van 5 m opengelegd en gedocumenteerd. Na het dichten van het gedocumenteerde deel is een volgende strook open gelegd. Ook in de noordwestelijke zone was de ruimte om sleuven van 4x40 m aan te leggen te beperkt. Daarom is ter plaatse één sleuf van 3,5x30 en één van 3x46 m gegraven. De sleuven op het zuidelijk deel konden wel volgens het puttenplan worden aangelegd.

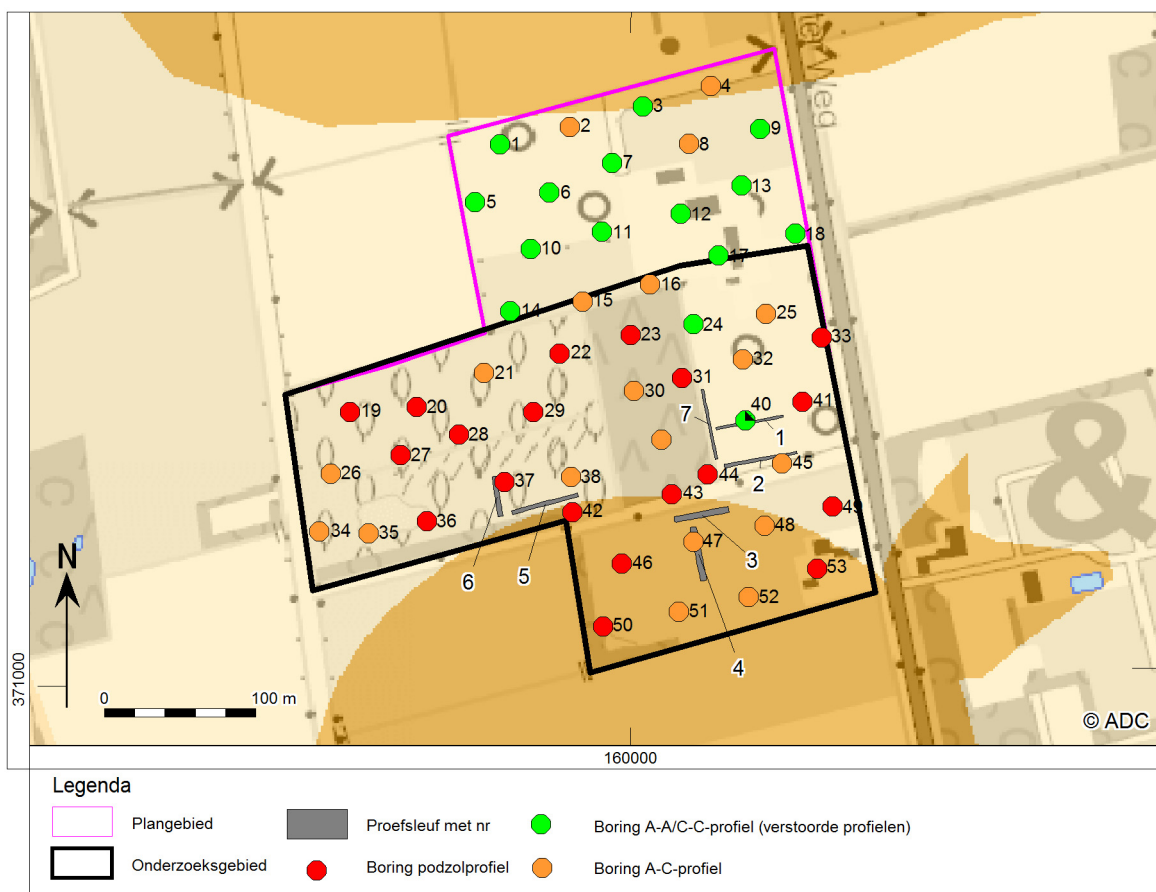
Daarnaast kon maximaal 90 m² (ca. 10% van de geplande 860 m²) vrij worden ingezet voor uitbreiding van proefsleuven ter verduidelijking van de archeologische resten om zo tot een goede waardestelling te kunnen komen. Op basis van de resultaten uit de zeven proefsleuven is besloten af te zien van de mogelijkheid tot uitbreiding.

De vlakken zijn machinaal aangelegd in de top van het dekzand, met een graafmachine met gladde bak. Grondsporen en lagen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend met behulp van een robotic Total Station (rTS), waarmee om de 3 m een NAP-waarde is bepaald. De aanwezige sporen zijn met de hand gecoupeerd. Deze coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.

Voor het fysisch geografisch onderzoek is gebruik gemaakt van kolomopnamen in putwanden. Bij elke sleuf is aan het begin en het einde een kolom opgeschaafd en gedocumenteerd. Bij lange sleuven zijn meer kolommen gedocumenteerd. De kolommen zijn gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20) en vervolgens beschreven een ervaren archeoloog.

³² Verniers 2014.

³³ Borsboom & Verhagen 2009.



Afb. 7 De aangelegde proefsleuven in het plangebied, geprojecteerd op de Erfgoedkaart met de resultaten van de boringen..



Afb. 8 Het aanleggen van de proefsleuven op de grasstroken in de tuin.



3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

3.1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de opbouw en genese van het plangebied behandeld in relatie tot de archeologie. Hierbij is gebruik gemaakt van resultaten van eerdere onderzoeken en data die is verzameld gedurende dit archeologisch proefsleuvenonderzoek.

3.1.2 Ontwikkeling van het landschap

Geologie en geomorfologie

Het onderzoeksgebied is gelegen in een dekzandgebied op de overgang van het Kempisch Plateau naar de Centrale Slenk. Het Kempisch Plateau is een als gevolg van tektonische bewegingen relatief hoog gelegen gebied, dat in het noorden en oosten wordt begrensd door een dalingszone, de Centrale Slenk. De overgang tussen het Kempisch Plateau en de Centrale Slenk wordt gevormd door de Feldbiss breukzone. De Breuk van Vessem, die hier onderdeel van is, bevindt zich in de ondergrond van westelijk deel van het plangebied.

In het Vroeg- en Midden-Pleistoceen raakte de slenk gevuld met grove zanden en grind (Formatie van Sterksel) aangevoerd door de Rijn en Maas. Ten westen van de Feldbiss breukzone worden deze afzettingen op geringe diepte of aan het oppervlak aangetroffen. Door de tektonische opheffing en kanteling van de Kempisch Plateau werden de grote rivieren gedwongen hun loop naar het oosten te verplaatsen, waarmee een einde kwam aan de vorming van fluviatiele afzettingen.

Gedurende de ijstijden van het Midden- en Laat-Pleistoceen (Elsterien, Saalien en Weichselien) werd de Centrale Slenk geleidelijk opgevuld met afzettingen van meer lokale oorsprong (Formatie van Bortel). Hierbij hield de opvulling min of meer gelijke tred met de daling van de slenk. De afzettingen uit de genoemde perioden kunnen worden onderverdeeld in Brabantse leem, fluvioperiglaciale afzettingen (smeltwaterafzettingen) en eolische afzettingen (dekzand). Brabantse leem is in perioden met permafrost ontstaan uit door de wind aangevoerd materiaal waaruit door dooiwaterstroompjes de fijne deeltjes werden uitgewassen. Dit water verzamelde zich in ondiepe depressies (dooimeren), waarin het meegevoerde materiaal tot bezinking kwam.

Fluvioperiglaciale afzettingen ontstonden wanneer aan het begin en eind van de glacials, en dan voornamelijk in de zomermaanden, veel smeltwater vrijkwam. Dit water werd afgevoerd door een systeem van verwilderde geulen en beken, waarbij materiaal van de hogere delen naar de lager gelegen Centrale Slenk werd verplaatst. De afzettingen die hierbij tot stand kwamen, bestaan uit min of meer gelaagde zanden, met eventueel leemlagen en/of planten- en houtresten.

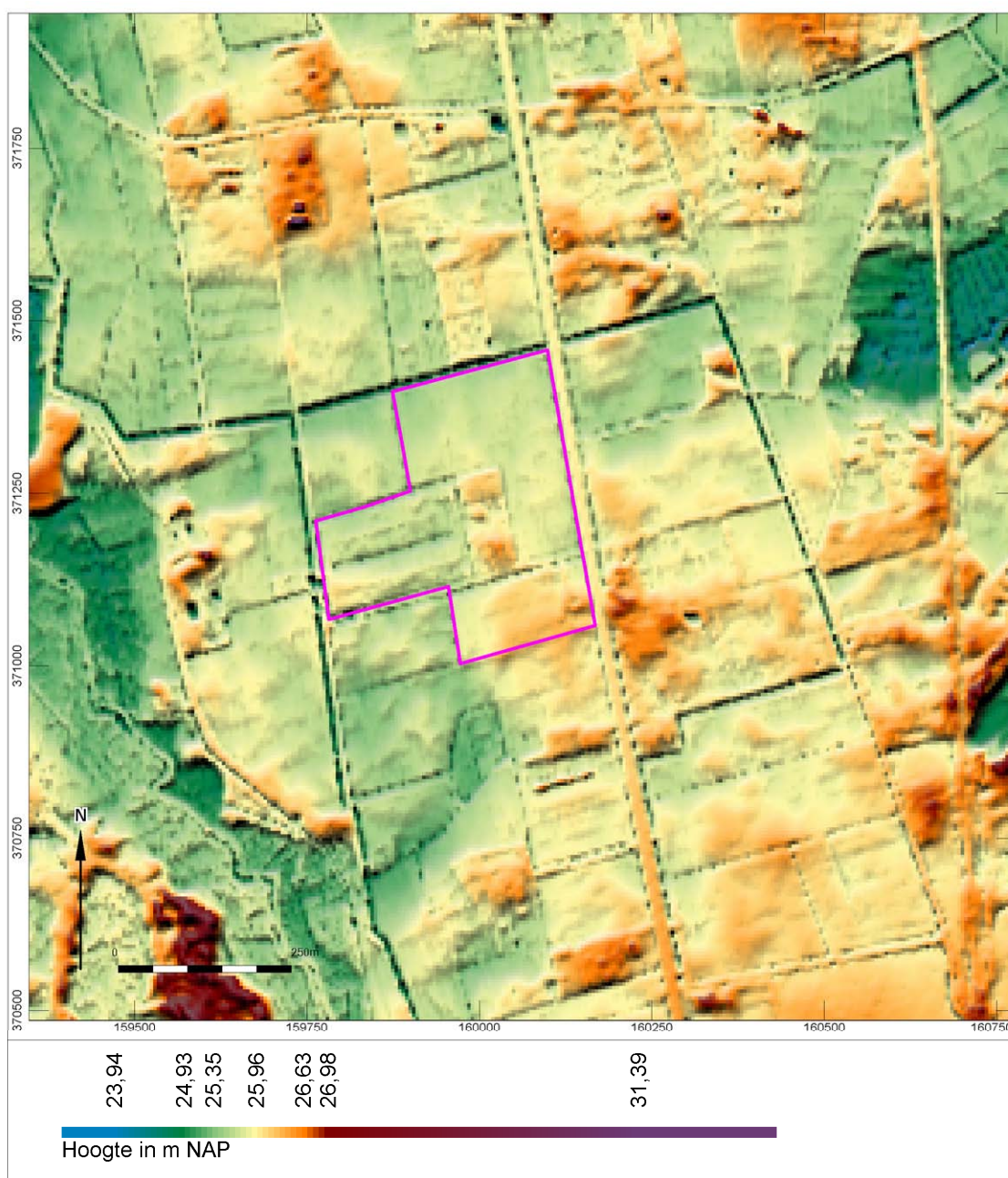
Eolische afzettingen werden met name in het Midden-Weichselien, dat ook wel het 'Pleniglaciaal' wordt genoemd was, gevormd. In deze periode heerste er een zeer koud en droog klimaat. Omdat de schaarse vegetatie niet in staat was de bodem vast te houden, kreeg de wind vrij spel aan het oppervlak.³⁴ Hierbij werd veel zand verplaatst en elders weer afgezet als 'dekzand' (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel). Ook in latere perioden, zij het op beperkte schaal, vond nog afzetting van dekzand plaats. Dit resulteerde in een zwak golvend reliëf bestaande uit een afwisseling van laagtes, vlaktes, welvingen, ruggetjes en kopjes. Uit het Actueel Hoogtebestand Nederland is af te leiden dat het plangebied zich uitstrekt op een dekzandrug (afb. 6).

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen trad een klimaatsverbetering op. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, zoals de Dommel en de Tongelreep, die vandaag de dag nog door het gebied stromen. In de beekdalen werd zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (Laagpakket van Singraven binnen de Formatie van Bortel). Ook de vegetatie nam toe, waardoor de verplaatsing van zand door de wind steeds minder werd en het dekzandreliëf gefixeerd raakte. Op plaatsen waar de afwatering door het

³⁴ De Mulder *et al.* 2003.

dekzandrelief geblokkeerd was en waar leem dicht onder de oppervlakte voorkomt, ontstonden vennen³⁵, onder andere Het Boom Ven van het plangebied. Hoewel dit ven in de jaren '50 is gedempt, zijn de contouren ervan nog op het AHN te herkennen (afb. 9).

In het Holocene vonden onder invloed van de mens opnieuw verstuingen plaats. In gebieden waar het vegetatiedek door ontginningen, overbeweiding, het steken van heide en het kappen van bos sterk gedegradeerd was, verwaaid het dekzand en ontstonden stuifzandcomplexen (Laagpakket van Kootwijk binnen de Formatie van Bortel).³⁶ Dergelijke gebieden, die zich onder andere ten westen van het plangebied bevinden, hebben veel reliëf: hoog opgewaaide hoogten wisselen op korte afstand af met uitgestoven laagten.



Afb. 9 Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland.

³⁵ Berendsen 2005.

³⁶ Stichting voor Bodemkartering 1972b

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ligt het plangebied in een zone met gooreerdgronden.³⁷ De naam 'goor' is afgeleid van laaggelegen, moerassig land.³⁸ Dit zijn dan ook lage zandgronden met een zwarte bovengrond, die doorgaans humusrijk is en een dikte van 20 tot 40 cm heeft. De ondergrond bestaat uit grijs, niet roestig zand, dat meestal leemarm is. Soms is de ondergrond zwak gekleurd door ingespoelde humusstoffen. Deze gronden vormen de overgang van eerdgronden naar podzolgronden. Ze worden echter niet tot de podzolgronden gerekend, omdat de inspoelingshorizont niet duidelijk genoeg is ontwikkeld.

3.1.3 Resultaten

Bij het verkennende booronderzoek is gebleken dat ondergrond bestaat uit dekzand, met in het westelijk en zuid(oost)elijk deel een veldpodzolgrond (afb. 7). Dit laatste wijst erop dat de top van het dekzand hier nog intact is en er een potentieel archeologisch niveau aanwezig is. In de overige delen bestaat de bodemopbouw uit gooreerdgronden of ontbreekt de natuurlijke bodemopbouw. Deze gegevens zijn gekoppeld aan de resultaten van het proefsleuvenonderzoek.

De proefsleuven in de tuinzone zijn aangelegd tussen boringen met een podzolprofiel, boringen met een A-C profiel en boringen met een verstoord profiel. In het oostelijk deel van put 1 en 2 is in het vlak al duidelijk te zien dat de oorspronkelijk aanwezige podzolbodem vergraven is. Dit komt overeen met boring 40, die een verstoord profiel aangeeft. In brede stroken van ca. 6 m is de bodem tot ca. 25 cm onder de akkerlaag omgespit. In de smalle strook ertussen zijn spitsporen waargenomen, maar een restant van een podzolbodem is ook hier niet waargenomen. In deze zone is sprake van de volgende opbouw (afb. 10a): de bovenste 18 cm bestaat uit de teelaarde (S1000), die ligt op de akkerlaag (S2000) met een dikte van ca. 20 cm. Daaronder bevindt zich de omgespitte bodem (S3000), die varieert in dikte. Op 50 tot 55 cm onder maaiveld bevindt zich de moederbodem (S4000). Deze bestaat hier uit matig fijn, zwak siltig, lichtgeel zand. Deze moederbodem is ook in het noordelijk deel van put 7 waargenomen. Richting het (zuid)westen neemt de hoeveelheid roestvlekken sterk toe (afb. 10b). De moederbodem is hier S5000 genoemd. In deze zone is sprake van een A-C profiel.



Afb. 10 Twee profielen in de tuinzone: een kolom aan de oostzijde van put 1 (links) en een kolom in het middendeel van put 7 (rechts).

³⁷ Stichting voor Bodemkartering 1968a, Stichting voor Bodemkartering 1972a.

³⁸ De Bakker 1966.

De als laatst beschreven moederbodem vinden we ook terug op het zuidelijke perceel, in de proefsleuven 3 en 4. Het zand heeft hier meer een lichtbruine kleur. Door recente ploegactiviteiten is de grens met de opliggende akkerlaag zeer scherp (afb. 11a). Het onderscheid tussen teelaarde en akkerlaag is hier soms moeilijk te maken. Deze resultaten komen overeen met die van boring 47, waarin eveneens sprake is van een A-C profiel.



Afb. 11 Het profiel in put 3 (links) en in het oostelijk deel van put 5 (rechts)

De bodemopbouw ter plaatse van put 5 en 6 laat een heel ander beeld zien. Door de natte omstandigheden is de grond minder vaak bewerkt en is er sprake van een meer intact profiel, zeker ter hoogte van put 6. Aan de oostelijke zijde van put 5 is sprake van een A-C profiel, met een meer lichtbruine en iets siltigere moederbodem, wat ijzervlekken (S4000, afb. 11b). Dit komt overeen met de resultaten van boring 38. Richting put 6 wordt de ondergrond natter en is ook nog een AE (S4100), een B (S4200) en een BC-horizont (S4300) zichtbaar. In put 6 is de bodem recentelijk opgehoogd, zichtbaar aan de lichtgrijze, gevlekte zandpakketten (S999). De AE horizont heeft een lichtgrijze kleur en is nog enigszins humeus. Het vlak is aangelegd in de B-horizont (S4200), op ca. 65 cm onder maaiveld (afb. 12). Deze bruine horizont is zwak siltig en matig humeus, en heeft een dikte van ca. 20 cm. Daaronder bevindt zich de BC-horizont (S4300), die lichtbruin-geel van kleur is. Uit boring 37 blijkt dat deze horizont eveneens ca. 20 cm dik is, en dat zich hieronder een lichtgrijze, sterk siltige C-horizont bevindt. Deze siltige ondergrond is waarschijnlijk de verklaring voor de natte omstandigheden ter plaatse.



Afb. 12 Het profiel in het noordelijk deel van put 6.

3.1.4 Conclusie

De resultaten van het booronderzoek komen gedeeltelijk overeen met de gegevens die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verkregen. Het oostelijk deel van put 1 en 2 laat in het vlak sporen van ontginningen zien, waarbij de oorspronkelijke veldpodzolbodem is omgespit. Dit geeft een verstoord profiel, wat ook te zien was in boring 40. Meer richting het (zuid)westen werd een bodemopbouw met een gedeeltelijk intacte podzolbodem verwacht, op basis van boring 31 en 44. Deze is hier echter niet aangetroffen. Er zijn uitsluitend A-C profielen opgetekend. Dezelfde profielen vinden we terug in put 3 en 4, overeenkomstig met boring 47. Het is waarschijnlijk dat de zone met een A-C profiel groter is dan op basis van het booronderzoek kon worden verondersteld. Er is op het perceel van de Maastrichterweg 128 nauwelijks grond opgebracht, waardoor de bodem nauwelijks beschermd is tegen ploegactiviteiten. Hierdoor is waarschijnlijk op het gehele perceel een A-C profiel te verwachten. Daarnaast is de grondwaterstand hier behoorlijk hoog. Er zullen op dit perceel vermoedelijk geen bewoningssporen te verwachten zijn.

Overeenkomstig met de boringen is in put 5 en 6 een gedeeltelijk intacte podzolbodem aangetroffen. Dit deel van het plangebied is echter zeer nat, waardoor het op verschillende plekken is opgehoogd. Vanwege de natte ondergrond zijn hier geen sporen van bewoning te verwachten. In het oostelijk deel van put 5 is weer een A-C profiel zichtbaar, overeenkomstig met boring 38. In het vlak zijn hier ook weer ploegsporen zichtbaar.

3.2 Sporen en structuren

3.2.1 Inleiding

In de proefsleuven zijn nauwelijks sporen aangetroffen. Het betreft enkele greppels, sporen van ontginningen en verder vooral recente verstoringen. Er zijn enkele sporen in eerste instantie als kuil of paalkuil geïnterpreteerd, maar na het couperen bleek het zonder uitzondering om natuurlijke verkleuringen te gaan. De proefsleuven zijn in drie zones aangelegd: de tuin van het perceel Maastrichterweg 120 (put 1, 2 en 7, afb. 13), de weide van Maastrichterweg 128 (put 3 en 4) en het perceel achter de tuinen (put 5 en 6). De sporen zullen hieronder per zone en per werkput worden besproken. Voor de sporenkaarten wordt verwezen naar bijlage 1. De sporenlijst vindt u in bijlage 2.



Afb. 13 De sporenkaarten van de werkputten in de tuin van Maastrichterweg 120.

3.2.2 Zone tuin Maastrichterweg 120

Werkput 1

In deze put zijn in het oostelijk deel sporen van ontginningen aangetroffen. De oudste sporen betreffen spitsporen (afb. 14a). Deze konden slechts over een smalle strook van ca. 0,8 m worden opgetekend. Enkele spitsporen zijn gecoupeerd en waren nog 5 tot 10 cm diep. Aan beide zijden was de bodem dieper verstoord door latere ontginningsactiviteiten, waarbij de bodem tot ca. 70 cm onder maaiveld was omgespit (afb. 14b). Er zijn drie banen met laatstgenoemde ontginningssporen opgetekend: twee van ca. 6 m breed en één van 2,3 m breed. In de smalle zone tussen de twee westelijke stroken zijn echter geen spitsporen meer waargenomen, en ook niet ten westen hiervan. De sporen hebben geen vondstmateriaal opgeleverd, dus het is moeilijk de datering te achterhalen. Waarschijnlijk kunnen ze in verband worden gebracht met de ontginningen aan het einde van de 19^e eeuw (zie onder, afb. 19).

In het oostelijk deel van de put zijn verder nog twee recente verstoringen opgetekend. Dit zijn drainagesleuven, die voor het gebruik van het gebied als boomkwekerij zijn gegraven.



Afb. 14 De spitsporen in put 1 (boven). Onder: de zone met latere ontginningen, zichtbaar als een verspitte podzolbodem.

Werkput 2

Ook in deze put zijn in het oostelijk deel sporen van ontginningen aangetroffen, maar in mindere mate als in put 1. In het westen van de put zijn een kuil en een paalspoor aangekrast. Na couperen bleken beide sporen natuurlijke verstoringen te betreffen (afb. 15). Verder zijn twee recente verstoringen aanwezig: In het midden van de put is een strook met bandensporen aanwezig, in het westen een rechthoekige ingraving. Deze ingraving heeft dezelfde opvulling als de drainagesleuven in put 1, dus staat vermoedelijk in verband met activiteiten van de boomkwekerij.



Afb. 15 Coupe door een natuurlijke verkleuring in werkput 2 (S2).

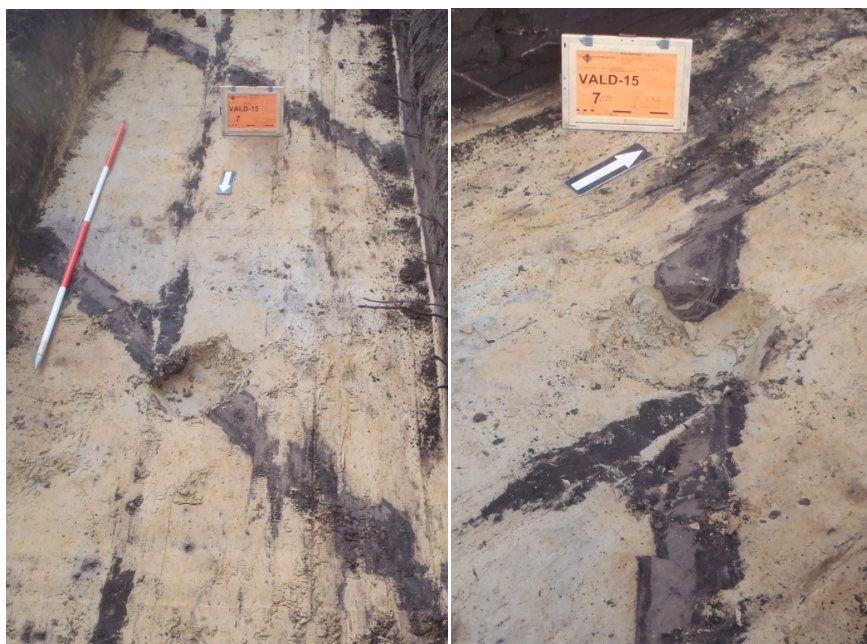
Werkput 7

In deze put zijn in het noordelijk deel twee paalsporen opgetekend. Eén bleek er na het couperen een duidelijke natuurlijke verkleuring te zijn (S2). Voor de tweede (S1) is deze interpretatie eveneens mogelijk, maar in de coupe kan ook een paalspoor gezien worden (afb. 16). Het spoor heeft een ronde bodem en een diepte van 18 cm. De grijze opvulling is erg vlekkelig, waardoor de interpretatie van natuurlijke verkleuring het meest waarschijnlijk is.



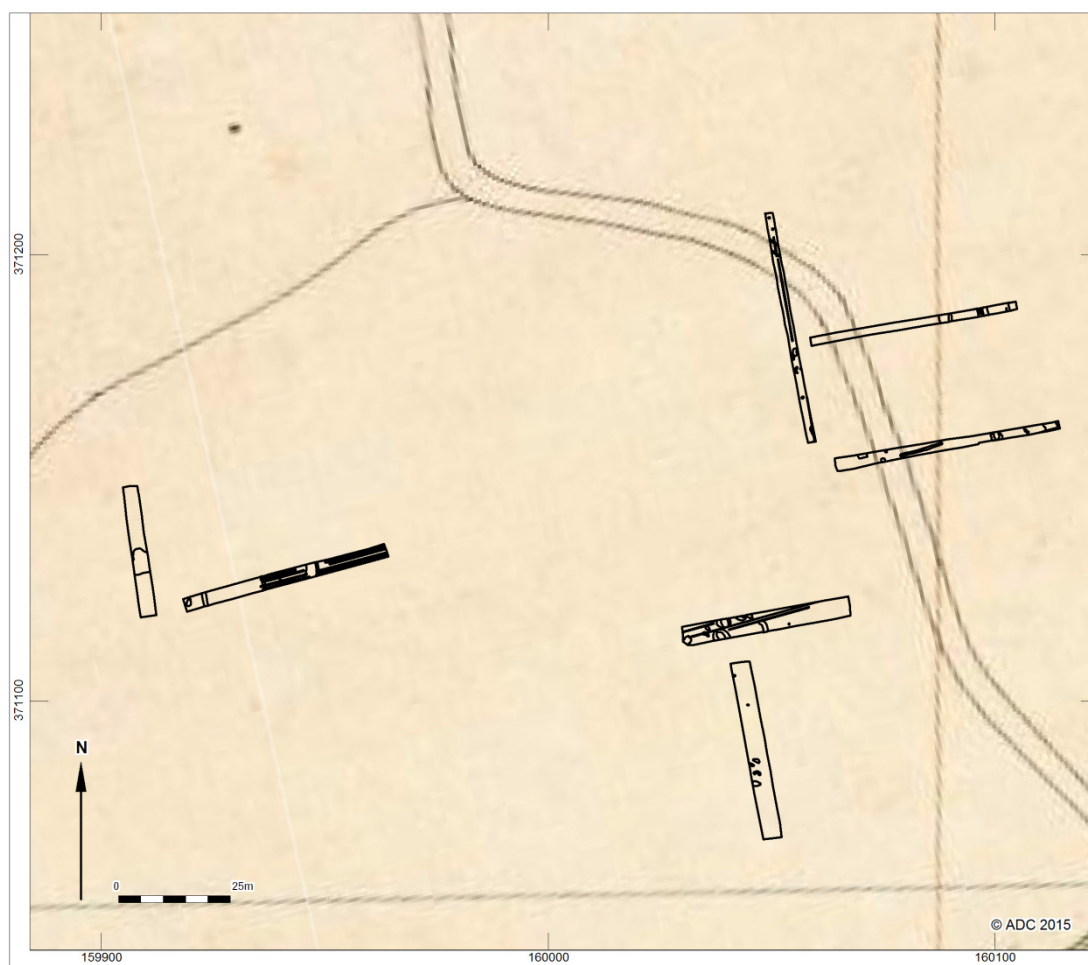
Afb. 16 Het mogelijke paalspoor (S1) in put 7.

Iets zuidelijker zijn twee banen met karrensporen opgetekend (S3 en 4, afb. 17a), met een noordwest-zuidoost oriëntatie. De sporen zijn tot ca. 10 cm onder de akkerlaag bewaard gebleven. In de coupes is een afwisseling van donkergrijs-zwarte, humeuze bandjes en witte tot grijze zandbandjes zichtbaar (afb. 17b). De karrensporen zullen in een natte periode zijn ontstaan en in een droge periode zijn opgevuld met stuifzand. De karrensporen zijn slechts enkele banen. Het pad zal daarom niet intensief zijn gebruikt. Waarschijnlijk is het een kortstondig gebruikte alternatieve route voor de weg, die afgebeeld staat op de kadastrale minuut van 1811-1832 (afb. 18). De karrensporen liggen zeer dichtbij deze weg en hebben dezelfde oriëntatie. In een natte periode kan het pad te drassig zijn geweest, waardoor de voorbijgangers tijdelijk van de berm gebruik maakten. Aangezien de karrensporen nauwelijks sporen van uitloging vertonen, is een datering in de 19^e eeuw goed mogelijk. Opvallend genoeg zijn de karrensporen niet aangetroffen in put 1 en 2. Wellicht zijn ze hier opgenomen in de bouwvoor.



Afb. 17 De karrensporen in het vlak (links) en gecoupeerd (rechts).

Verder is het sporenvlak verstoord door noord-zuid lopende ploegsporen. Er zijn verschillende boomvallen opgetekend. In het zuidelijk deel is een recente ingraving aangetroffen, met dezelfde vulling als de verstering in de naastgelegen put 2.



Afb. 18 De allesporenkaart geprojecteerd op de kadasterkaart van 1811-1832.



Op de kadasterkaart is ook goed te zien dat de zones met spitsporen en ontginningsporen op ca. 20 m afstand van het pad liggen. Het is bekend dat spitsporen aangetroffen kunnen worden op oudere wegtracés die opgenomen zijn in akkerland. Dit was een manier van grondverbetering. De stroken met spitsporen liggen echter niet op de locatie van de voormalige Maastrichterweg. Ook op de Bonnekaart van 1901 liggen de sporen niet ter hoogte van het tracé (afb. 19). Op deze kaart is het terrein ten oosten van de weg wel aangegeven als akkerland. De spitsporen zijn dus waarschijnlijk in verband te brengen met de ontginningen aan het einde van de 19^e eeuw.



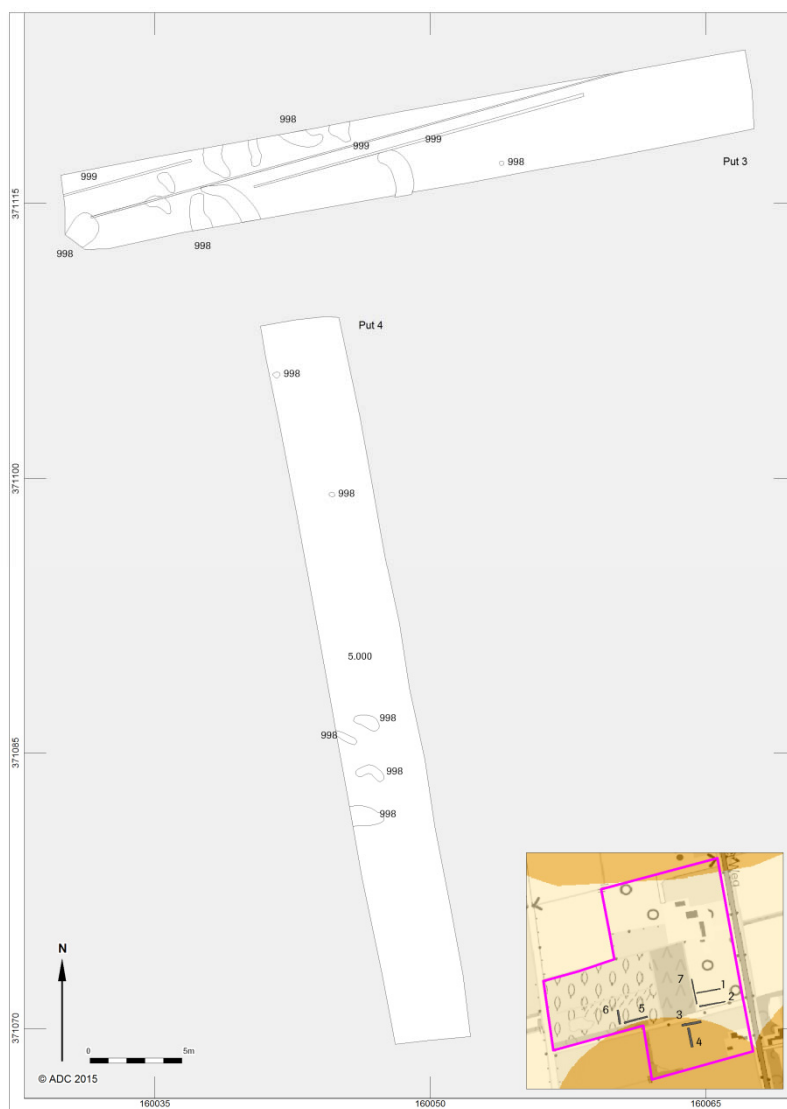
Afb. 19 De allesporenkaart geprojecteerd op de Bonnekaart van 1901.



3.2.3 Zone weide Maastrichterweg 128

Werkput 3

Het sporenvlak van deze put is verstoord door oost-west lopende ploegsporen (afb. 21). Er zijn verder geen sporen in deze put aangetroffen, behalve natuurlijke verkleuringen. De halfronde vorm van deze sporen wijst erop, dat het hier boomvallen betreft.



Afb. 20 De sporenkaarten van de werkputten in de weide van Maastrichterweg 128.



Afb. 21 De ploegsporen in put 3. Op de voorgrond, aan het westelijke uiteinde van de put, is het vlak hoger aangelegd, waardoor het patroon nog beter zichtbaar is.

Werkput 4

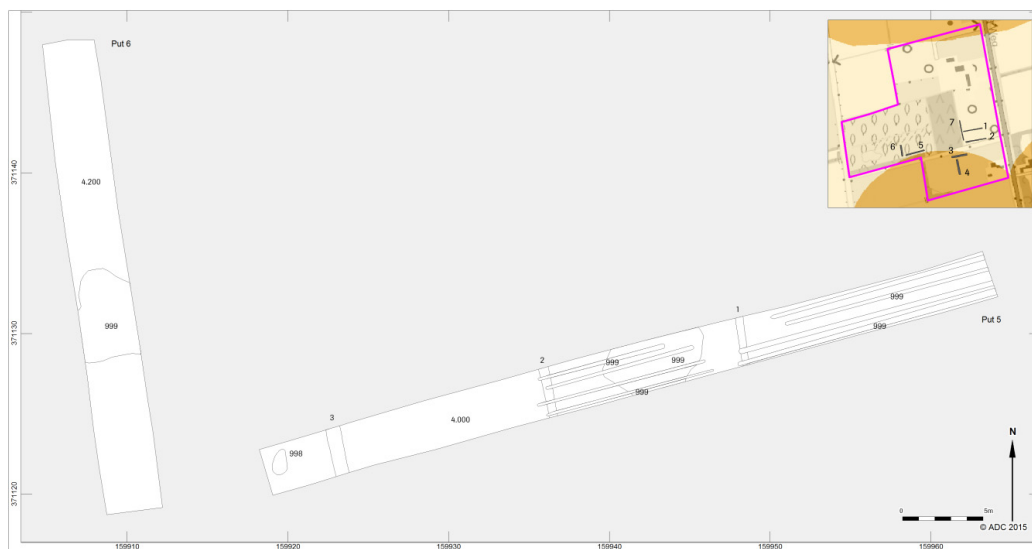
Deze put is iets dieper aangelegd dan put 3, waardoor de ploegsporen niet meer in het vlak zichtbaar zijn. Verder zijn alleen natuurlijke verkleuringen opgetekend.

3.2.4 Zone perceel achter de tuinen

Werkput 5

In deze put zijn drie greppels opgetekend. Ze liggen op 12 tot 13 m afstand van elkaar en hebben noord-zuid oriëntatie. Ze eindigen vermoedelijk bij het zandpad ten zuiden van het perceel. Gezien de natte omstandigheden op het terrein functioneerden ze vermoedelijk als afwateringsgreppels. De meest westelijke greppel heeft een enigszins spitse vorm en een diepte van 52 cm onder de akkerlaag (afb. 23). Het spoor heeft een opvulling van bruine tot donkerbruine laagjes. De twee andere greppels (S1 en 2) hebben een donkergrijze opvulling en zijn ca. 20 cm diep. In de greppels is geen vondstmateriaal aangetroffen, dus de datering is niet bekend. Vermoedelijk zijn de greppels gegraven bij het geschikt maken van het terrein in de 20^e eeuw. Ze liggen haaks op een perceelsgrens, die zichtbaar is op de Bonnekaart van 1901 (afb. 19).

In deze put zijn opnieuw grote zones met ploegsporen aanwezig (afb. 24). Verder is in het middendeel een grote ronde verstoring aangetroffen, met een diameter van ca. 6,5 m. In put 6 is een soortgelijke verstoring opgetekend.



Afb. 22 De sporenkaarten van de werkputten op het perceel achter de tuinen van Maastrichterweg 120.



Afb. 23 Coupe van de westelijke greppel van put 5 (S3) in het noordprofiel.



Afb. 24 Overzicht van het oostelijk deel van put 5, dat is verstoord door ploegsporen. Op de voorgrond een greppel (S2).

Werkput 6

Put 6 heeft met uitzondering van de hierboven beschreven recente verstoring geen sporen opgeleverd. In het profiel kon goed worden waargenomen dat de verstoring de overige bodemlagen doorsnijdt, en aansluit op de recent opgebrachte grond (S999, zie afb. 12). Het spoor is opgevuld met witgrijs zand (afb. 25), dat binnen het plangebied niet is aangetroffen. Het moet dus van elders aangevoerd zijn. Vanwege de relatie met een recent egalisatiepakket is het waarschijnlijk, dat het verstoring is ontstaan bij het geschikt maken van het terrein als boomkwekerij. Oude bomen zijn hierbij gerooid en de wortels uitgegraven. Deze gaten zijn opgevuld met zand.



Afb. 25 De grote verstoring in het middendeel van put 6.

3.3 Vondstmateriaal

Er zijn geen vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek.



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek gedeeltelijk worden bevestigd. Op basis van het bureauonderzoek werd een gespecificeerde verwachting opgesteld. Het plangebied strekt zich uit op een dekzandrug ten oosten van het beekdal van de Dommel. Uit het booronderzoek kwam naar voren dat de natuurlijke ondergrond in hoofdzaak uit zwak siltig, matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel) bestaat. In het westelijk en zuid(oost)elijk deel van het plangebied bestaat de bodemopbouw uit veldpodzolgronden. De aanwezigheid van restanten van een podzolbodem betekent dat hier de top van het dekzand nog intact is. Ook is het potentieel archeologisch niveau aanwezig. In de overige delen bestaat de bodemopbouw uit gooreerdgronden of ontbreekt een natuurlijke bodemopbouw. Op grond van deze bodemopbouw kunnen archeologische resten vanaf de vroege Prehistorie voorkomen.

De resultaten van het booronderzoek komen gedeeltelijk overeen met de gegevens die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verkregen. Het oostelijk deel van put 1 en 2 laat in het vlak sporen van ontginningen zien, waarbij de oorspronkelijke veldpodzolbodem is omgespit. Dit geeft een verstoord profiel, wat ook te zien was in boring 40. De ontginningssporen staan in verband met het in cultuur brengen van de gronden aan einde van de 19^e eeuw. Meer richting het (zuid)westen werd een bodemopbouw met een gedeeltelijk intacte podzolbodem verwacht, op basis van boring 31 en 44. Deze is hier echter niet aangetroffen, ook niet in put 7. Er zijn hier uitsluitend A-C profielen opgetekend. In put 7 zijn wel enkele karrensporen aangetroffen, die gerelateerd kunnen worden aan een pad, dat zichtbaar is op de kadasterkaart van 1811-1832.

Ook in put 3 en 4 vinden we A-C profielen terug, overeenkomstig met boring 47. Het is waarschijnlijk dat de zone met een A-C profiel groter is dan op basis van het booronderzoek kon worden verondersteld. Er is op het perceel van de Maastrichterweg 128 nauwelijks grond opgebracht, waardoor de bodem nauwelijks beschermd is tegen ploegactiviteiten. Hierdoor is waarschijnlijk op het gehele perceel een A-C profiel te verwachten. Daarnaast is de grondwaterstand hier behoorlijk hoog. Er zullen op dit perceel vermoedelijk geen bewoningssporen te verwachten zijn.

Overeenkomstig met de boringen is in put 5 en 6 een gedeeltelijk intacte podzolbodem aangetroffen. Dit deel van het plangebied is echter zeer nat, waardoor het op verschillende plekken is opgehoogd. Vanwege de natte ondergrond zijn hier geen sporen van bewoning te verwachten. In het oostelijk deel van put 5 is weer een A-C profiel zichtbaar, overeenkomstig met boring 38. In het vlak zijn hier ook weer ploegsporen zichtbaar.

Het huidige onderzoek heeft geen consequenties voor de verwachtingskaart en de daaraan gekoppelde beleidsadvieskaart. Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is het plangebied gelegen in een zone met een middelhoge trefkans. Deze is gebaseerd op de combinatie van bodemtype en grondwatertrap.³⁹ Voor gooreerdgronden met grondwatertrap V geldt een gemiddelde dichtheid aan archeologische vindplaatsen. Op de erfgoedkaart van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant behoren de noordrand en het zuidoostelijk deel van het plangebied tot een zone met een hoge archeologische verwachting.⁴⁰ Dit is gebaseerd op de ligging van deze delen in een iets hogergelegen zone en de vermoedelijke aanwezigheid van de in de Late Middeleeuwen gegraven 'Boomgracht'. Op deze delen is het zeer waarschijnlijk dat een gemiddelde dichtheid aan vindplaatsen aanwezig is. Voor het gebied ten noorden van de Boomgracht zijn er aanwijzingen dat er een legerkamp gelegen was. Militaire activiteiten zijn hier waarschijnlijk, omdat de voorloper van de Maastrichterweg, de 'Achelsche Dyk', ook wel 'Militairen Weg naar Maastricht' wordt genoemd. Daarom is de archeologische verwachting voor activiteiten in het gebied van de 15^e tot in de 18^e eeuw hoog. Ook kunnen hier sporen van turfwinning of sporen die met het vervoer hiervan samenhangen worden aangetroffen in het gebied. Het huidige onderzoek heeft echter geen aanwijzingen voor militaire activiteiten opgeleverd.

³⁹ Deeben 2009.

⁴⁰ Erfgoedkaart Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, bijgewerkt op 19 december 2013.



Het overige deel van het plangebied behoort tot een zone met een lage archeologische verwachting. Op dit lager gelegen deel zal het veelal te nat zijn geweest voor bewoning.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

Algemeen:

1. *Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?*

Het onderzoek heeft zeer weinig archeologische resten opgeleverd. Het betreft enkele karrensporen en spitsporen, vermoedelijk uit de 19^e eeuw. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen. Gezien de natte ondergrond en de verspitte en omgeploegde bodem zijn binnen het plangebied ook niet meer archeologische resten te verwachten.

2. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?*

Op de Erfgoedkaart van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft het grootste deel van het plangebied een lage archeologische verwachting, aangezien het een lager gelegen zone betreft. Omdat er tijdens het booronderzoek deels intacte veldpodzolbodems werden aangetroffen, bestond het vermoeden dat er sprake was van kleine hoger gelegen delen binnen het gebied, die een aantrekkelijke bewoningslocatie kunnen zijn. Het proefsleuvenonderzoek wijst uit dat vanwege de relatief natte omstandigheden het gebied niet aantrekkelijk is geweest voor bewoning. Daarnaast is het dekzand door ploeg- en ontginningsactiviteiten afgetopt, waardoor er weinig sporen zijn te verwachten.

3. *Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de aangetroffen sites aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysische en inhoudelijke kwaliteit daarvan?*

Er zijn in het plangebied geen vindplaatsen te verwachten uit de periode vroege prehistorie tot en met Volle Middeleeuwen. Alleen in de zuidoosthoek van het plangebied zijn sporen te verwachten, die in relatie staan tot de in de Late Middeleeuwen gegraven 'Boomgragt'. Deze functioneerde eveneens als landweer, zodat er nog sporen aanwezig kunnen zijn van militaire activiteiten uit de 15^e tot en met de 18^e eeuw. Aangezien legerplaatsen over het algemeen ondiepe sporen achterlaten, zal de fysieke kwaliteit niet hoog zijn. Er dient wel extra aandacht te worden besteed op het aflopen van de sporenvlakken en stort met de metaaldetector.

4. *Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?*

De resultaten van het booronderzoek komen gedeeltelijk overeen met de gegevens die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verkregen. Het oostelijk deel van put 1 en 2 laat in het vlak sporen van ontginningen zien, waarbij de oorspronkelijke veldpodzolbodem is omgespit. Dit geeft een verstoord profiel, wat ook te zien was in boring 40. Meer richting het (zuid)westen werd een bodemopbouw met een gedeeltelijk intacte podzolbodem verwacht, op basis van boring 31 en 44. Deze is hier echter niet aangetroffen. Er zijn uitsluitend A-C profielen opgetekend. Dezelfde profielen vinden we terug in put 3 en 4, overeenkomstig met boring 47. Het is waarschijnlijk dat de zone met een A-C profiel groter is dan op basis van het booronderzoek is verondersteld. Er is op het perceel van de Maastrichterweg 128 nauwelijks grond opgebracht, waardoor de bodem nauwelijks beschermd is tegen ploegactiviteiten. Hierdoor is waarschijnlijk op het gehele perceel een A-C profiel te verwachten. Daarnaast is de grondwaterstand hier behoorlijk hoog. Er zullen op dit perceel vermoedelijk geen bewoningssporen te verwachten zijn.



Overeenkomstig met de boringen is in put 5 en 6 een gedeeltelijk intacte podzolbodem aangetroffen. Dit deel van het plangebied is echter zeer nat, waardoor het op verschillende plekken is opgehoogd. Vanwege de natte ondergrond zijn hier geen sporen van bewoning te verwachten. In het oostelijk deel van put 5 is weer een A-C profiel zichtbaar, overeenkomstig met boring 38.

5. *Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?*

Er zijn nauwelijks archeologische resten aangetroffen en die worden verder ook niet op de te verstoren locaties verwacht. Verder onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

6. *Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?*

Op basis van het huidige onderzoek kunnen geen strategische of methodische aanbevelingen worden gegeven.

Gaafheid en conservering van de vindplaatsen:

7. *In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gawe en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?*

Er zijn nauwelijks archeologische resten gevonden. Eventuele sporen kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand.

8. *Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?*

De conservering van de karrensporen is goed. De voornaamste reden hiervoor is dat ze vrij jong zijn (vermoedelijk 19^e eeuw) en dat het gebied niet intensief in gebruik is geweest voor landbouwactiviteiten.

Perioden en sites:

9. *Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?*

Er kunnen geen sites onderscheiden worden binnen de vindplaats. Het betreft slechts enkele karrensporen en spitsporen.

10. *Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?*

De karrensporen doorkruisen het terrein van het noordwesten naar het zuidoosten, ongeveer parallel aan het pad dat zichtbaar is op de kadasterkaart van 1811-1832. De sporen bevinden zich onder de akkerlaag en zijn ca. 10 cm diep.

11. *Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke omgeving?*

Vanwege het relatief natte gebied zal het moeilijk geweest zijn om een zandpad goed te onderhouden. Voorbijgangers zullen daarom regelmatig hun eigen weg gezocht hebben door het gebied.

12. *Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:*
a) *de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*

De karrensporen doorkruisen het terrein van het noordwesten naar het zuidoosten. De sporen bevinden zich onder de akkerlaag en zijn ca. 10 cm diep.



b) *de geologische en/of bodemkundige eenheid*

De sporen zijn aangetroffen in het dekzand. De veldpodzolbodem is ter plaatse verploegd.

c) *de omvang (inclusief verticale dimensies)*

Zie hiervoor het antwoord onder 'a'.

d) *aard /complextype / functie*

Het complextype is Weg (IWEG).

e) *de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*

Het betreft enkele karrensporen. Er is geen vondstmateriaal bij deze sporen aangetroffen.

f) *de vondst- en spoordichtheid*

De vondst- en spoordichtheid zijn laag.

g) *de stratigrafie*

De sporen bevinden zich direct onder de akkerlaag in de top van het dekzand.

h) *de ouderdom, periodisering, typo-chronologische classificatie*

De karrensporen zijn vermoedelijk te dateren in de 19^e eeuw.

13. *Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, perceelsindeling, akkers, grondstofwinning, vennen, et cetera?*

Er zijn enkele karrensporen aangetroffen in put 7. Deze behoren vermoedelijk tot een kortstondig gebruikte alternatieve route van het pad dat op de kadasterkaart van 1811-1832 staat aangegeven.

14. *Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat?*

Er zijn sporen van ontginningen aangetroffen in put 1 en 2. Het gaat om een kleine zone met spitsporen en stroken met een omgespitte bodem.

15. *Kunnen meerdere bewoningsfasen (relatief en absoluut) onderscheiden worden?*

Er zijn geen bewoningssporen aangetroffen.

16. *Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats (in zijn geheel) verlaten of in onbruik geraakt?*

De karrensporen behoren tot een pad dat slechts een enkele keer is gebruikt, vermoedelijk in de 19^e eeuw.

Landschap en bodem:

17. *Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Wat zijn de kenmerken van de stratigrafische eenheden? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen?*

Het plangebied ligt in het dekzandgebied. De oorspronkelijk aanwezige veldpodzolbodems zijn op een groot deel van het terrein volledig verspit of verploegd. Er is dus sprake van



een A-C profiel. Alleen rond put 6 is nog een vrijwel intacte bodem aangetroffen. Dit lage deel van het terrein is recentelijk opgehoogd om het te egaliseren.

18. Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor analyse bemonsterd kunnen worden?

Vanwege de hoge grondwaterstand zullen botanische resten relatief goed bewaard zijn gebleven in sporen. Verder kunnen in de omgeving vennetjes aanwezig zijn met een groot paleo-ecologisch potentieel.

19. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan op de archeologische resten?

Het plangebied is lang een ruig terrein geweest. Pas in de 20^e eeuw is het ontgonnen en bewerkt. De ontginningen en landbouwactiviteiten hebben de veldpodzolbodem en top van het dekzand verstoord, en daarmee ook eventueel aanwezige archeologische resten.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin de archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De karrensporen zijn ruimtelijk goed bewaard gebleven en kunnen worden beschouwd als zijnde van middelhoge kwaliteit. Het betreffen echter losse sporen, die gerelateerd kunnen worden aan een nabijgelegen pad. Er is geen sprake van een nederzetting. De gaafheid van de grondsporen is gemiddeld. De mate van gaafheid wijkt niet af van wat verwacht mag worden op dekzandgronden met een A-C profiel. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen, zodat geen uitspraken kunnen worden gedaan over de conservering van vondsten. De gaafheid/conservering van de sporen wordt middelhoog gewaardeerd. De conserveringsomstandigheden binnen het plangebied zijn kenmerkend voor de regio. De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 4 punten. Dit is een score die middelmatig is en die haar het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 3).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Op alle waarden scoort de vindplaats laag. Karrensporen worden vaker teruggevonden op opgravingen rondom oude wegen en paden. De sporen hebben verder nauwelijks informatiewaarde. Het tracé van het pad in terug te vinden op de Kadasterkaart van 1811-1832 en eromheen zullen zeker meerdere zones met karrensporen te vinden zijn. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 3 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

Tabel 3 Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.3).

Waarden	Criteria	Scores			
		Hoog	Midden	Laag	Totale score
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2			≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering	2			
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1			3 = niet behoudenswaardig
	Informatiewaarde	1			
	Ensemblewaarde	1			
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

Het onderzoek heeft zeer weinig archeologische resten opgeleverd. Het betreft enkele karrensporen, vermoedelijk uit de 19^e eeuw. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen. Gezien de natte ondergrond en de verspitte en omgeploegde bodem zijn binnen het plangebied ook niet meer archeologische resten te verwachten. ADC ArcheoProjecten adviseert daarom om de onderzochte delen van het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Aangezien het hele plangebied, met uitzondering van het noordoostelijke deel, een (middel)hoge archeologische verwachting heeft, dient in gebieden die niet verstoord gaan worden, een dubbelbestemming 'archeologie' te worden opgenomen ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Indien hier in de toekomst bodemversturende activiteiten zullen plaatsvinden, dient hier alsnog een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden.⁴¹

⁴¹ Berkvens 2014, Advies Archeologische Monumentenzorg 2014-nr. 132.



Literatuur

- Bakker, H. de, 1966:** *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade XV p. 25-41. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005:** *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Assen.
- Berkvens, R., 2014:** *Advies Archeologische Monumentenzorg 2014-nr. 132. Beoordeling van een Archeologisch Rapport*, Eindhoven.
- Borsboom, A.J. & J.W.H.P. Verhagen, 2009:** *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*, Amsterdam.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1901 en 1927:** *Riethoven*, blad 707, 1:25.000.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1901 en 1927:** *Valkenswaard*, blad 708, 1:25.000.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1902 en 1929:** *Bergeik*, blad 723, 1:25.000.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1901, 1915, 1928 en 1931:** *Soerendonk*, blad 724, 1:25.000.
- Deeben, J.H.C., 2009:** *Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden derde generatie. Toelichting op de Globale Archeologische Kaart van het Continentale Plat. Toelichting bij de kaart van Hoog Nederland met afgedekte pleistocene sedimenten*. Amersfoort.
- Kadaster, 1811-1832:** *Oorspronkelijke aanwijzende tafel de grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Valkenswaard, Noord Brabant, sectie D, blad 02*.
- Kadaster, 1953, 1963, 1973, 1985 en 1993a:** *Topografische Kaart van Nederland 1:25 000, blad 37B Valkenswaard*. Emmen.
- Kadaster, 1953, 1963, 1973, 1985 en 1993b:** *Topografische Kaart van Nederland 1:25 000, blad 37E Valkenswaard*. Emmen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1968a:** *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 57 West Valkenswaard*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1968b:** *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 56 Turnhout en 57 West Valkenswaard*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1972a:** *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 57 Oost Valkenswaard*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1972b:** *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen Kaartblad 57 Oost Valkenswaard en 58 West Roermond*. Wageningen.
- Verniers, L.P., 2014:** *Programma van Eisen (PvE) Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) Valkenswaard, Maastrichterweg 118, 120, 128 (PvE nummer 14-060)*, Amersfoort.
- Zee, van der, R., 2014:** *Maastrichterweg 118, 120 en 128, Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek (ADC Rapport 3674)*, Amersfoort.

Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://atlas.brabant.nl/>
<http://atlas.odzob.nl/erfgoed>
<http://imagebase.ubvu.vu.nl/cdm/>
<http://nl.wikipedia.org>
<http://www.archieven.nl>



Lijst van afbeeldingen

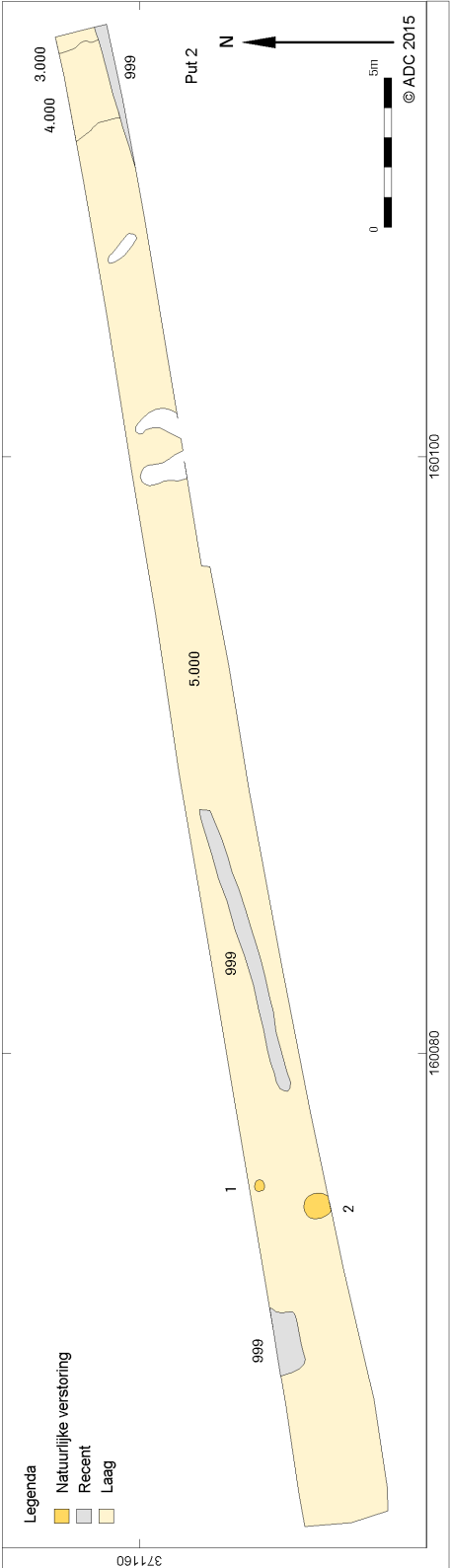
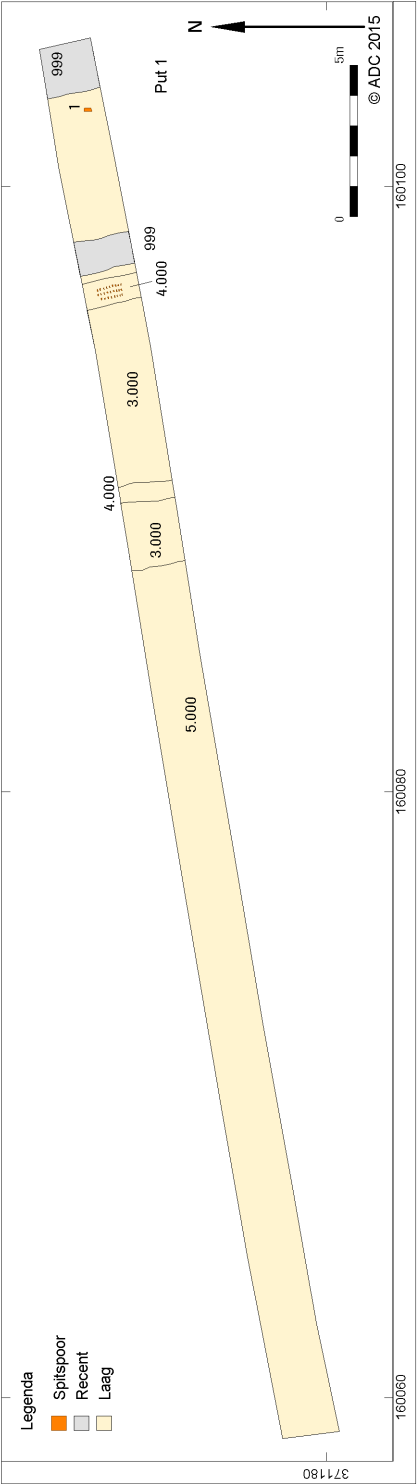
- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2. Toekomstige inrichting van het plangebied.
- Afb. 3. Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen.
- Afb. 4. Het plangebied geprojecteerd op de Erfgoedkaart van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.
- Afb. 5. Globale ligging van het plangebied op de landkaart van Verhees uit 1794.
- Afb. 6. Locatie van de boringen in het plangebied, met het daarbij vastgestelde profiel.
- Afb. 7. De aangelegde proefsleuven in het plangebied, geprojecteerd op de Erfgoedkaart met de resultaten van de boringen..
- Afb. 8. Het aanleggen van de proefsleuven op de grasstroken in de tuin.
- Afb. 9. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland.
- Afb. 10. Twee profielen in de tuinzone: een kolom aan de oostzijde van put 1 (links) en een kolom in het middendeel van put 7 (rechts).
- Afb. 11. Het profiel in put 3 (links) en in het oostelijk deel van put 5 (rechts)
- Afb. 12. Het profiel in het noordelijk deel van put 6.
- Afb. 13. De sporenkaarten van de werkputten in de tuin van Maastrichterweg 120.
- Afb. 14. De spitsporen in put 1 (boven). Onder: de zone met latere ontginningen, zichtbaar als een verspitte podzolbodem.
- Afb. 15. Coupe door een natuurlijke verkleuring in werkput 2 (S2).
- Afb. 16. Het mogelijke paalspoor (S1) in put 7.
- Afb. 17. De karrensporen in het vlak (links) en gecoupeerd (rechts).
- Afb. 18. De allesporenkaart geprojecteerd op de kadasterkaart van 1811-1832.
- Afb. 19. De allesporenkaart geprojecteerd op de Bonnekaart van 1901.
- Afb. 20. De sporenkaarten van de werkputten in de weide van Maastrichterweg 128.
- Afb. 21. De ploegsporen in put 3. Op de voorgrond, aan het westelijke uiteinde van de put, is het vlak hoger aangelegd, waardoor het patroon nog beter zichtbaar is.
- Afb. 22. De sporenkaarten van de werkputten op het perceel achter de tuinen van Maastrichterweg 120.
- Afb. 23. Coupe van de westelijke greppel van put 5 (S3) in het noordprofiel.
- Afb. 24. Overzicht van het oostelijk deel van put 5, dat is verstoord door ploegsporen. Op de voorgrond een greppel (S2).
- Afb. 25. De grote verstoring in het middendeel van put 6.

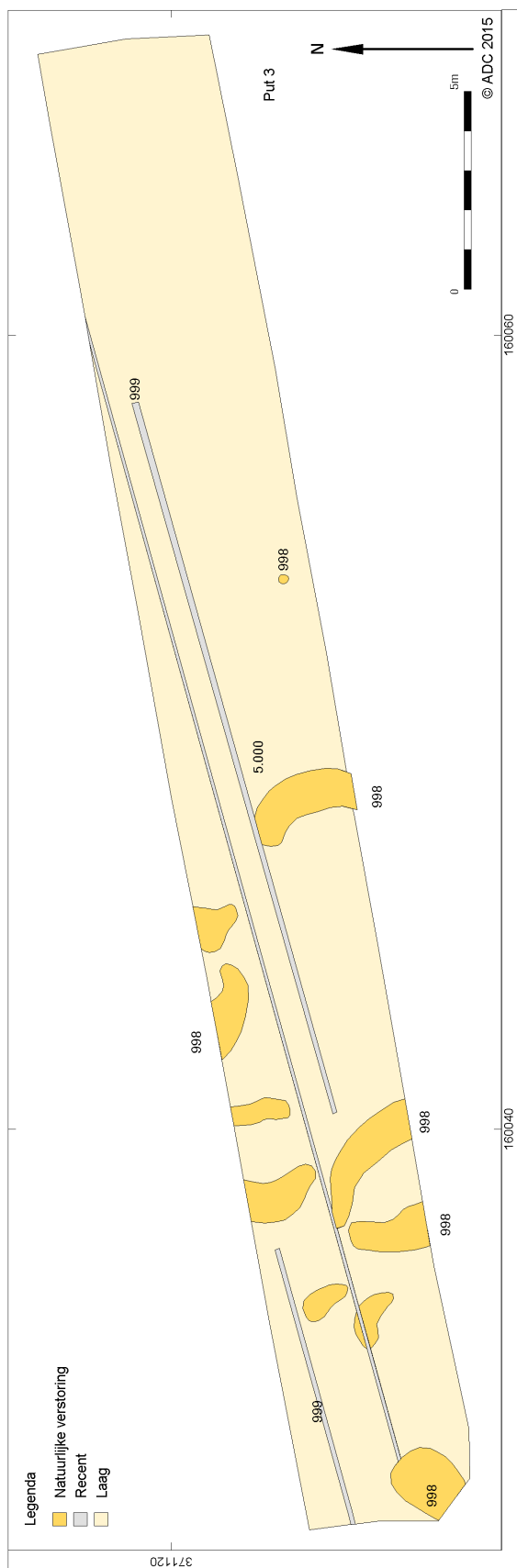
Lijst van tabellen

- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Overzicht van de historische kaarten met een omschrijving van de situatie in het plangebied.
- Tabel 3. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.3).

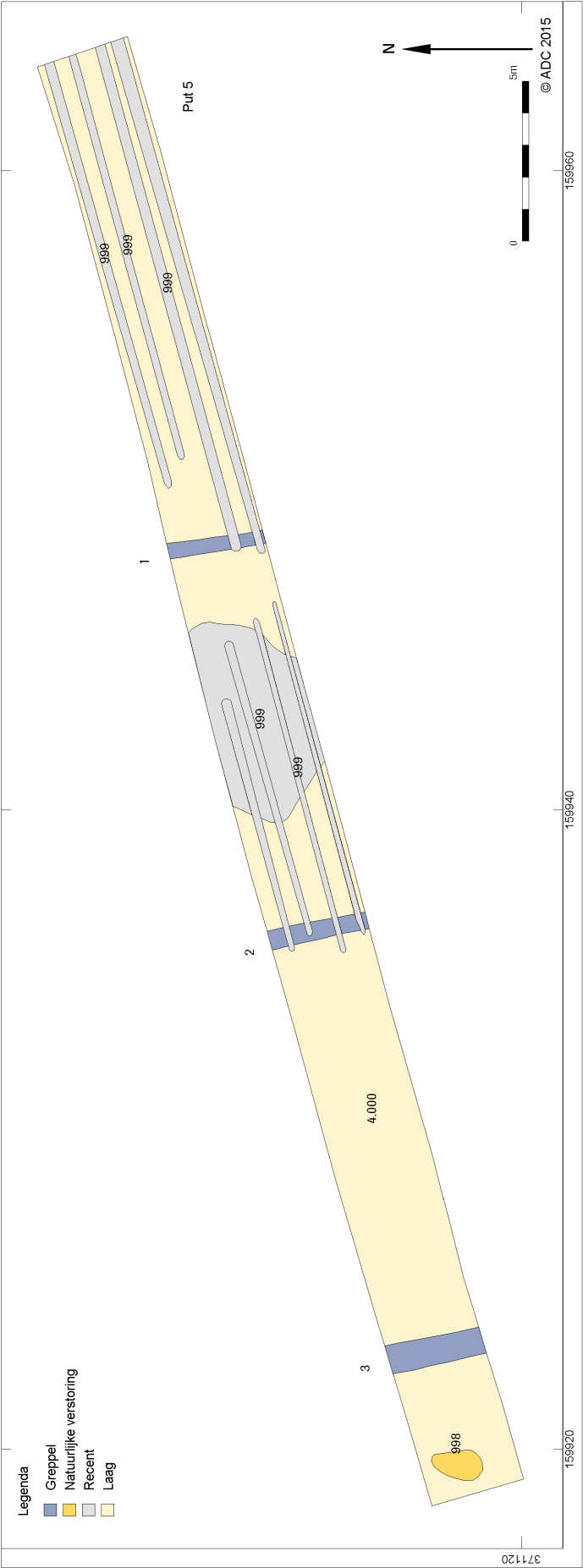


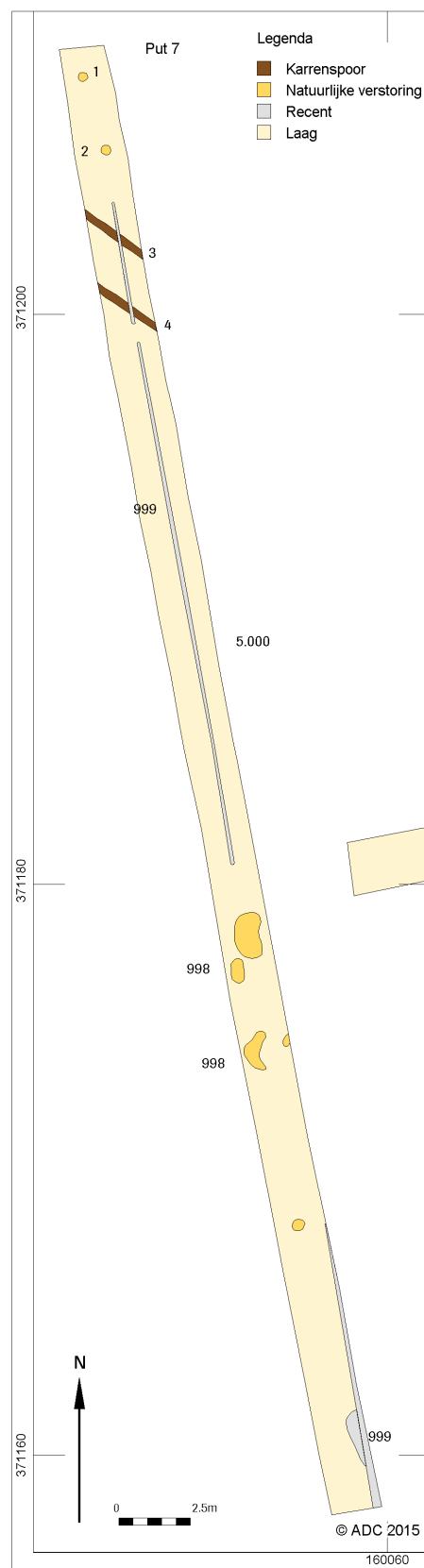
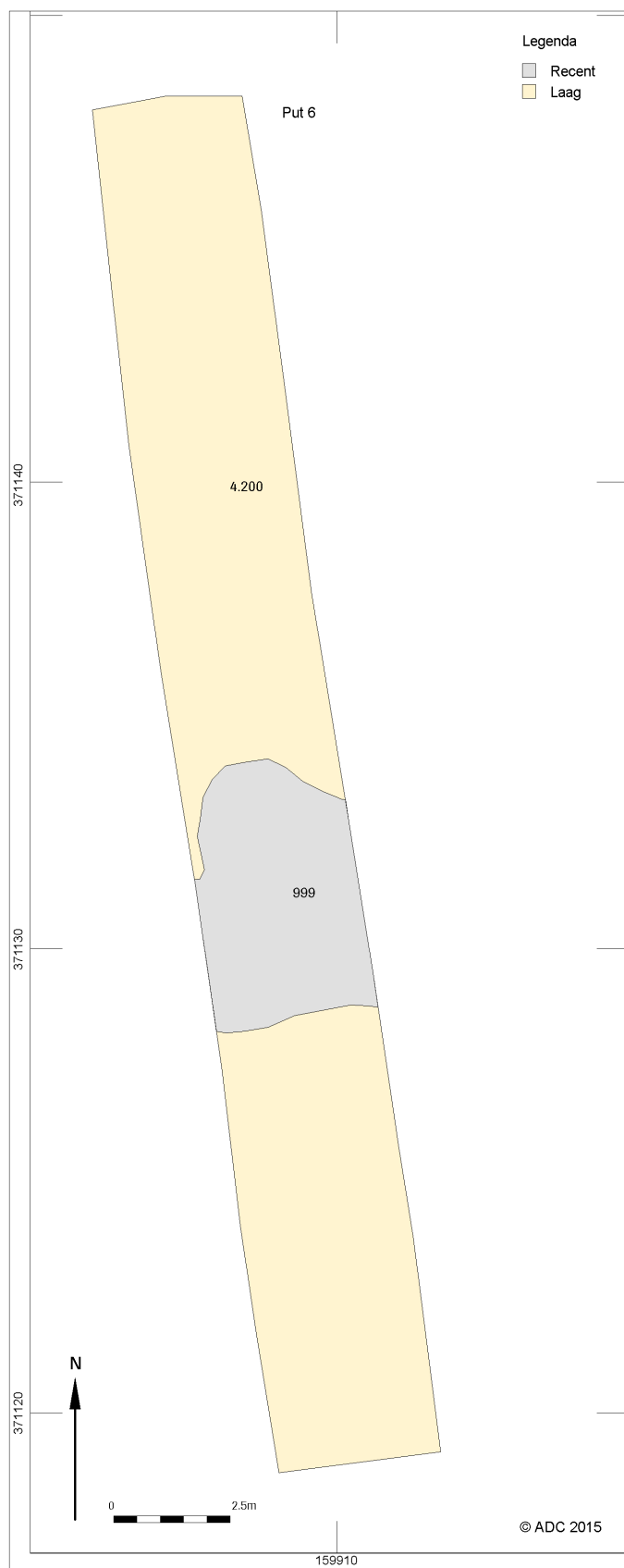
Bijlage 1. Sporenkaarten per werkput













Bijlage 2. Sporenlijst

Opgravings-ID	Putnr	Vlaknr	Spoor-nummer	Vullingnr	Aard spor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte (cm)	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Organische stof
VALD-15	1	1	1	1	SS	RHK			DBR		ZS1		
VALD-15	1	1	999	1	REC	LIN			ZW	DBR	ZS1		
VALD-15	1	1	3000	1	LG	ONR			DBR	GL	ZS1		
VALD-15	1	1	4000	1	LG	ONR			LBR		ZS1		
VALD-15	1	1	5000	1	LG	ONR			LBR	WT	ZS2		
VALD-15	1	101	1000	1	LG	ONR			DGR	ZW	ZS2		H3
VALD-15	1	101	2000	1	LG	ONR			ZW	DBR	ZS2		H2
VALD-15	2	1	1	1	NV	RND			LGR		ZS2		
VALD-15	2	1	2	1	NV	RND			GR		ZS2		
VALD-15	2	1	999	1	REC	LIN			DBR		ZS2		
VALD-15	2	1	3000	1	LG	ONR			DBR	LBR	ZS1		
VALD-15	2	1	4000	1	LG	ONR			LBR		ZS1		
VALD-15	2	1	5000	1	LG	ONR			LBR	WT	ZS2		
VALD-15	2	101	1000	1	LG	ONR			DBR	ZW	ZS2		H3
VALD-15	2	101	2000	1	LG	ONR			DBR		ZS2		H2
VALD-15	3	1	998	1	NV	ONR			GR		ZS2		
VALD-15	3	1	999	1	REC	LIN			DGR		ZS2		
VALD-15	3	1	5000	1	LG	ONR			LBR	WT	ZS2		
VALD-15	3	101	1000	1	LG	ONR			ZW	DBR	ZS2		
VALD-15	3	101	2000	1	LG	ONR			DGR	ZW	ZS2		H3
VALD-15	4	1	998	1	NV	ONR			LGR		ZS2		
VALD-15	4	1	5000	1	LG	ONR			LBR	WT	ZS2		
VALD-15	4	104	1000	1	LG	ONR			DBR	ZW	ZS2		H3
VALD-15	4	104	2000	1	LG	ONR			DGR	ZW	ZS2		H3
VALD-15	5	1	1	1	GR	LIN	RND	12	ZW	DGR	ZS2		
VALD-15	5	1	2	1	GR	LIN	RND	18	ZW	DGR	ZS2		
VALD-15	5	1	3	1	GR	LIN	RND	52	GL	BR	ZS2	Ja	
VALD-15	5	1	999	1	REC	LIN			ZW		ZS2		
VALD-15	5	1	4000	1	LG	ONR			LBR		ZS2		
VALD-15	5	101	1000	1	LG	ONR			ZW		ZS2		
VALD-15	5	101	4200	1	LG	ONR			BR		ZS2		
VALD-15	6	1	999	1	REC	ONR			LGR	WT	ZS2		
VALD-15	6	1	4200	1	LG	ONR			DBR		ZS2		
VALD-15	6	102	4000	1	LG	ONR			BR	GL	ZS2		
VALD-15	6	102	4100	1	LG	ONR			GR	WT	ZS2		
VALD-15	6	102	4300	1	LG	ONR			DBR	GL	ZS2		
VALD-15	7	1	1	1	NV	RND			GR	BL	ZS2		
VALD-15	7	1	2	1	NV	RND			GR		ZS2		
VALD-15	7	1	3	1	KS	LIN	RND	14	GR		ZS2		
VALD-15	7	1	4	1	KS	LIN	RND	14	GR		ZS2		
VALD-15	7	1	998	1	NV	ONR			GR		ZS2		
VALD-15	7	1	999	1	REC	LIN			ZW		ZS2		
VALD-15	7	1	5000	1	LG	ONR			LBR	WT	ZS2		
VALD-15	7	102	1000	1	LG	ONR			ZW		ZS2		H3
VALD-15	7	102	2000	1	LG	ONR			DGR	ZW	ZS2		H3



Bijlage 3. Advies Archeologische Monumentenzorg 2015-nr. 57

Concept selectiebesluit archeologie

Bevoegd gezag: Gemeente Valkenswaard
Dhr. M. Antonis
Postbus 10100
5550 GA Valkenswaard

Datum: 31-5-2015

Locatie: Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard

Project: *Proefsleuven in tuin en akker. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven aan de Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard*, auteur: P.L.M. Hazen (ADC ArcheoProjecten), mei 2015.

Van: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
Keizer Karel V Singel 8, 5615PE Eindhoven
Postbus 8035, 5601KA Eindhoven
Mevr. drs. Ria Berkvens
Tel. 088-3690638
E-mail: R.Berkvens@odzob.nl

Inleiding

Op 19 mei 2015 hebben wij van de gemeente Valkenswaard per email opdracht gekregen om het rapport *Proefsleuven in tuin en akker. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven aan de Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard*, auteur: P.L.M. Hazen (ADC ArcheoProjecten), mei 2015, te beoordelen.

ADC ArcheoProjecten heeft in opdracht van familie Van Boldrik een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Maastrichterweg 118, 120 en 128 te Valkenswaard. In het plangebied wordt een landgoed ontwikkeld, met twee nieuwe woningen, een kapel en nieuwe natuur. Het doel van inventariserend proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek.⁴² Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek zoals omschreven in de geldende Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie, is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden. Dit betekent, dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Samenvatting van het plan en het rapport

Onderzoekskader RO: Omgevingsvergunning bestemmingsplanwijziging
Groote plangebied: ruim 11 ha
Onderzoekperiode: 12 en 13 februari 2015
Opdrachtgever: Familie van Boldrik
Opdrachtnemer: ADC ArcheoProjecten

⁴² Zee, van der, R., 2014: *Maastrichterweg 118, 120 en 128, Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek* (ADC Rapport 3674), Amersfoort.



Bij het archeologisch onderzoek zijn conform het door de gemeente Valkenswaard goedgekeurde PvE⁴³ zeven proefsleuven aangelegd conform PvE. De locatie van de sleuven ter hoogte van het noordelijke bouwblok was aangepast aan de nog aanwezige tuin. Vanwege de beperkte ruimte is hier gekozen voor proefsleuven van 2 m breed. Bij de noord-zuid georiënteerde sleuf (put 7) bleek er echter te weinig ruimte te zijn om de uitgegraven grond op te slaan en daarom is bij deze sleuf telkens een lengte van 5 m opengelegd en gedocumenteerd. Na het dichten van het gedocumenteerde deel is een volgende strook open gelegd. Ook in de noordwestelijke zone was de ruimte om sleuven van 4x40 m aan te leggen te beperkt. Daarom is ter plaatse één sleuf van 3,5x30 en één van 3x46 m gegraven. De sleuven op het zuidelijk deel konden wel volgens het puttenplan worden aangelegd.

De resultaten van het booronderzoek komen gedeeltelijk overeen met de gegevens die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verkregen. Het oostelijk deel van put 1 en 2 laat in het vlak sporen van ontginningen zien, waarbij de oorspronkelijke veldpodzolbodem is omgespit. Dit geeft een verstoord profiel, wat ook te zien was in boring 40. Meer richting het (zuid)westen werd een bodemopbouw met een gedeeltelijk intacte podzolbodem verwacht, op basis van boring 31 en 44. Deze is hier echter niet aangetroffen. Er zijn uitsluitend A-C profielen opgetekend. Dezelfde profielen vinden we terug in put 3 en 4, overeenkomstig met boring 47. Het is waarschijnlijk dat de zone met een A-C profiel groter is dan op basis van het booronderzoek kon worden verondersteld. Er is op het perceel van de Maastrichterweg 128 nauwelijks grond opgebracht, waardoor de bodem nauwelijks beschermd is tegen ploegactiviteiten. Hierdoor is waarschijnlijk op het gehele perceel een A-C profiel te verwachten. Daarnaast is de grondwaterstand hier behoorlijk hoog. Overeenkomstig met de boringen is in put 5 en 6 een gedeeltelijk intacte podzolbodem aangetroffen. Dit deel van het plangebied is echter zeer nat, waardoor het op verschillende plekken is opgehoogd. Vanwege de natte ondergrond zijn hier geen sporen van bewoning te verwachten. In het oostelijk deel van put 5 is weer een A-C profiel zichtbaar, overeenkomstig met boring 38. In het vlak zijn hier ook weer ploegsporen zichtbaar.

In de proefsleuven zijn sporen aangetroffen van enkele greppels, sporen van ontginningen en verder vooral recente verstoringen. Er zijn enkele sporen in eerste instantie als kuil of paalkuil geïnterpreteerd, maar na het couperen bleek het zonder uitzondering om natuurlijke verkleuringen te gaan. Ook zijn enkele karrensporen, vermoedelijk uit de 19e eeuw, gevonden. De karrensporen doorkruisen het terrein van het noordwesten naar het zuidoosten. Aangezien het pad weinig gebruikt lijkt te zijn, is het exacte tracé moeilijk te bepalen. De sporen bevinden zich onder de akkerlaag en zijn ca. 10 cm diep. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen. Gezien de natte ondergrond en de verspitte en omgeploegde bodem zijn binnen het plangebied ook niet meer archeologische resten te verwachten. ADC ArcheoProjecten adviseert daarom om de onderzochte delen van het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Beoordeling

Het veldonderzoek en de rapportage voldoen aan de gestelde eisen uit het PvE en de KNA 3.3. De resultaten van het onderzoek vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. Wij stemmen dan ook in met het advies tot vrijgave.

We hebben wel nog enkele inhoudelijke opmerkingen ter verbetering van de rapportage:

- P. 4: hier ook aangeven wat de omvang van het nu onderzochte gebied is (onderzoeksgebied).
- Graag een vergelijk van de aangetroffen sporen, met name het karrespoor en de greppels en spitspoorstroken, met historische kaartmateriaal (1832 en 1900) toevoegen aan de rapportage.
- De spitspoorbanen, zoals weergegeven op de foto in afb. 13 lijken ook diep te gaan. Zijn deze sporen gecoupeerd of is anderszins vastgesteld hoe diep deze banen gingen. Het komt namelijk vaak voor dat spitsporen te vinden zijn op oudere wegtracés die opgenomen zijn in akkerland. Dit was een manier van grondverbetering. De vraag is dan ook of deze stroken op de locatie liggen van de voormalige Maastrichterweg. En wat is de relatie met de bovenliggende bouwvoor?

⁴³ Verniers, L.P., 2014: *Programma van Eisen (PvE) Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) Valkenswaard, Maastrichterweg 118, 120, 128* (PvE nummer 14-060), Amersfoort.



- Op de sporenkaarten is geen onderscheid te zien in de aard van de sporen (greppel, spitspoor, natuurlijk, kuil, paalkuil, verstoring,...). Graag alsnog doen.
- Waar zijn de grote ronde sporen (verstoringen?) in werkputten 5 en 6 door veroorzaakt en wat is hun verhouding stratigrafisch gezien met de bovenliggende bodemlagen?
- Ook vragen we meer foto's van vlakken en sporen toe te voegen ter verduidelijking van de teksten in hoofdstuk 3.
- In het gebied waren aanwijzingen voor het aantreffen van militaire activiteiten. Daarover is in het rapport niets meer te lezen. Dit zien we echter wel graag toegevoegd, bijv. bij het antwoord van vraag 3 op p. 28.
- P. 33: de website van de erfgoedkaart van Valkenswaard is inmiddels gewijzigd in <http://atlas.odzob.nl/erfgoed>
- De spoorrs zoals aangeduid op de sporenkaarten achterin het rapport komen niet overeen met die in de sporenlijst.
- Graag ook een totaaloverzicht van de proefsleuven toevoegen met sleuf- en spoorrs. In relatie tot de omvang van het totale plan- en onderzoeksgebied.

Selectiebesluit

Met de uitvoering van dit archeologische onderzoek is de archeologische waarde van het gebied in voldoende mate vastgesteld. Er zijn bij het sleuvenonderzoek sporen van karresporen en ontginningen aangetroffen die duidelijk maken dat het gebied pas laat ontgonnen is en eeuwenlang in gebruik is geweest als heidegebied, echter wel in de directe nabijheid van belangrijke infrastructuur als de Boomgracht en de Maastrichterweg. De resultaten geven aanleiding tot het bijstellen van de archeologische verwachting van het onderzochte deel van het plangebied naar een lage verwachting. We vragen nog wel het rapport op basis van bovenstaande punten definitief te maken.

De aanwezigheid van archeologische resten kunnen nooit geheel worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek. Mochten er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden toch onverwacht archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten en de gemeente Valkenswaard te melden (Monumentenwet 1988, artikel 53).



BIJLAGE 1

Toetsingsprocedure

Rapportages worden door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant getoetst aan de in de archeologische monumentenzorg voorgeschreven kwaliteitsnormen en aan de in de beroepsgroep gangbare gedragscodes m.b.t. onafhankelijkheid en proportionaliteit. De conclusies en aanbevelingen zijn getoetst aan de verwachte waarde van de locatie en aan de verhouding tot de bestaande en de te verwachten verstoring van het bodemarchief. Indien deze toetsing leidt tot aanbevelingen om het rapport te verbeteren, hebben deze aanbevelingen alleen betrekking op meetbare kwaliteitsaspecten en niet op zaken die binnen het domein van de integriteit en wetenschappelijke verantwoordelijkheid van de rapporteur vallen. Selectie- en beleidsadviezen van de toetser zijn onderscheiden van die van de auteur van het rapport.

Bij de toetsing is – waar nodig – gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Gemeentelijke erfgoed- en archeologiekaarten
- Gemeentelijk archeologie- en erfgoedbeleid
- Minimale richtlijnen t.b.v. (de rapportage van) een archeologisch onderzoek in Noord-Brabant (april 2011)
- Regionale en Nationale Onderzoeksagenda Archeologie
- Gemeentelijke erfgoedmeetlat
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2 / 3.3
- Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijving
- Leidraad Archeologisch Onderzoek Beekdalen
- Leidraad Proefsleuvenonderzoek
- Leidraad IVO Karterend Booronderzoek
- Leidraad Standaard archeologische monitoring
- Kennisdocument “Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief”
- Checklist SIKB beoordeling IVO verkennend, karterend en waarderend
- Checklist SIKB beoordeling PvE
- Literatuur m.b.t. de regio voor zover die aanwezig is in de bibliotheek van het Archeologisch Centrum in Eindhoven
- Gedragscode van de Vereniging van Nederlandse Archeologen



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.



PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.



Afkortingen in de database



REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

Code	Omschrijving
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkuil
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

Code	Omschrijving
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

Code	Omschrijving
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

Code	Referentie
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

**INSLUITSEL**

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleilig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevoemd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen