Beneden Kerkweg 1b te Montfoort, gemeente Montfoort

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Holl
R.M. van der Zee

ADC ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 4522

Beneden Kerkweg 1b te Montfoort, gemeente Montfoort
Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

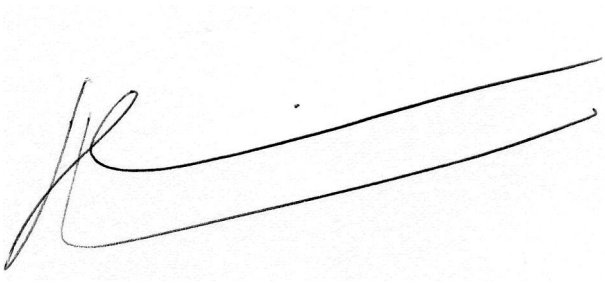
Auteur : J. Holl

In opdracht van: Arco Architecten handelend namens Van der Horst Aanhangwagens B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 10 oktober 2019
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

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:
J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting 4
1 Inleiding en administratieve gegevens 6
2 Bureauonderzoek 8
2.1 Doelstelling en vraagstelling 8
2.2 Methodiek 8
2.3 Resultaten 8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie 14
3 Inventariserend Veldonderzoek 15
3.1 Plan van Aanpak 15
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) 16
3.3 Conclusies 17
4 Aanbeveling 19
Literatuur 20
Geraadpleegde websites 21
Lijst van afbeeldingen en tabellen 21

Samenvatting

In opdracht van Arco Architecten, handelend namens Van der Horst Aanhangwagens B.V., heeft ADC ArcheoProjecten in december 2017 en juli t/m oktober 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Beneden Kerkweg 1b te Montfoort, gemeente Montfoort. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning en inrichting van een parkeerterrein. Hiervoor is een aanpassing van het bestemmingsplan benodigd.

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat het plangebied is gelegen op de Stuivenberg stroomgordel. Van deze stroomgordel worden beddingafzettingen in de ondergrond verwacht, afgedekt met oeverafzettingen. In de top van deze oeverafzettingen, binnen 1 m –mv, worden archeologische resten verwacht uit de periode vanaf het Neolithicum tot in de Romeinse tijd. Archeologische resten manifesteren zich naar verwachting als archeologische laag. Vanaf de Romeinse tijd werd vanuit de Hollandse IJssel een enkele decimeters dikke laag komklei afgezet. In de top van deze komklei kunnen mogelijk resten voorkomen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Resten van bewoning worden echter niet verwacht. Het plangebied ligt langs een polderweg waarlangs vrijwel geen bewoning plaatsvond. Op basis van historische kaarten lijkt het plangebied altijd een agrarisch gebruik gehad te hebben. Indien resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkomen, zal dit vooral nederzettingsafval of aardewerkscherven betreffen, die op het land zijn achtergelaten (losse vondsten). Ook kunnen mogelijk sporen van perceleringssloten aangetroffen worden.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Dit toont aan dat diepere ondergrond, overeenkomstig de verwachting op basis van het bureauonderzoek, uit zandige beddingafzettingen (Formatie van Echteld) bestaat. Op basis van de locatie van het plangebied en de diepteligging van de afzettingen zijn deze te relateren aan de Stuivenbergse meandergordel. De beddingafzettingen worden afgedekt door een 80 tot meer dan 255 cm dik pakket kleiige oeverafzettingen. Deze gaan over in een oude bouwvoor van 10 tot 55 cm dikte met daarop een modern puin- en/of ophogingspakket.

Behoudens een bouwvoor van 10 tot 55 die bestaat uit de als gevolg van agrarisch gebruik omgewerkte top van de oeverafzettingen is de bodemopbouw intact. Het bovenste deel van de oeverafzettingen van de Stuivenbergse meandergordel wordt in beginsel als een potentieel archeologisch niveau beschouwd. Afgezien van rijping ontbreken sporen van bodemvorming. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat deze afzettingen in het verleden een ondergrond voor bewoning hebben gevormd. De archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Romeinse tijd dient derhalve naar laag te worden bijgesteld. De verwachting voor resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd dient echter te worden gehandhaafd.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

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

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum	PALEOL		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Arco Architecten, Van der Horst Aanhangwagens B.V., heeft ADC ArcheoProjecten in december 2017 en juli t/m oktober 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Beneden Kerkweg 1b te Montfoort, gemeente Montfoort (afb. 1 en 2). De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning en inrichting van een parkeerterrein. Hiervoor is een aanpassing van het bestemmingsplan benodigd.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan '1e herziening bestemmingsplan Buitengebied 2012', dat op 26 oktober 2015 door de gemeente Montfoort is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelstemming 'Waarde Archeologie 3'.[1] Volgens de hierin opgenomen bouwregels is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen groter dan 200 m^2 en dieper dan 50 cm –mv.

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer in het kader van het vergunningstraject een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).[2] Behalve de protocollen van de vigerende KNA zijn de uitvoeringskaders van de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) gevolgd.

[1] http://www.ruimtelijkeplannen.nl/

[2] SIKB 2016.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Arco Architecten Dhr.J. Schoonderwoerd Donkere Gaard 1-4 3421 AS Oudewater Tel.: 0348 - 56 16 07 E-mail: j.schoonderwoerd@arcoarchitecten.nl Handelend namens: Van der Horst aanhangwagens B.V. Dhr. P. van der Horst Benedenkerkweg 1B 3417 GL Montfoort Tel.: 0348-471493 E-mail: administratie@horstbv.nl
fasen AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	nieuwbouw woning en inrichting parkeerterrein
locatie:	Beneden Kerkweg 1b
plaats:	Montfoort
gemeente:	Montfoort
provincie:	Utrecht
kadastrale gegevens:	gemeente Montfoort sectie C nummers 303 en 304
kaartblad:	31G (1:25.000)
oppervlakte plangebied	2.130 m^2
coördinaten:	N: 124.687 / 450.452 Z: 124.684 / 450.380 ZO: 124.716 / 450.394 ZW: 124.658 / 450.435
bevoegde overheid met contactgegevens:	gemeente Montfoort Postbus 41 3417 ZG Montfoort Tel.: 0348 – 474 214.
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Omgevingsdienst Regio Utrecht Postbus 13101 3507 LC Utrecht Tel.: 088 – 022 50 00 E-mail: info@odru.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	n.n.b.
Archis-zaaknummer:	4580237100
ADC-projectcode:	4190815
auteurs:	J. Holl en R.M. van der Zee
projectmedewerker(s):	n.v.t.
autorisatie:	J. Huizer
periode van uitvoering:	december 2017 en juli t/m oktober 2019
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-xtm-yeeh

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het buitengebied ten westen van Montfoort. Het wordt in het noorden begrensd door een bedrijfsterrein, in het oosten door de Beneden Kerkweg en aan de overige zijden door weilanden. Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik als grasland en het noorden is in gebruik als stalling voor het ten noorden gelegen bedrijf.

Er zijn geen gegevens bekend over de milieuhygiënische situatie in het plangebied. Gezien het historische gebruik als akker- en weiland (zie paragraaf 2.3.4) worden geen ernstige verontreinigingen verwacht.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied is wijziging van het bestemmingsplan naar een bedrijfsbestemming (noorden) en woonbestemming (zuiden) gepland. Vervolgens zal in het zuiden een woning gebouwd worden en het noorden zal worden in gericht als parkeerterrein. De woning zal gefundeerd worden op funderingsbalken en heipalen en zal mogelijk van een kelder worden voorzien. Het ontwerp van de funderingsconstructie is nog niet beschikbaar. In het kader van de aanleg van het parkeerterrein zal de bodem tot 30 cm –mv ontgraven worden.

De consequentie van de uitvoering van de voorgenomen plannen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000[3]	geulafzettingen bedekt door komafzettingen, evt. kom- op oeverafzettingen (Afz. v. Tiel; kaartcode: D0k)[4]
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000[5]	rivieroeverwal (kaartcode: 3K25)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000[6]	kalkloze poldervaaggronden in zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4, grondwatertrap VI (kaartcode: Rn67C-VI)
Meandergordelkaart (afb. 3)[7]	Stuivenberg stroomgordel (3960 – 3180 BP)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; afb. 3)[8]	zuidelijke perceel: 0,0 à 0,1 m +NAP, noordelijke perceel: 0,6 à 0,7 m +NAP

Het plangebied is gelegen in het midden-Nederlandse rivierengebied. De bodemopbouw in dit gebied bestaat overwegend uit rivierafzettingen en veen.

In de laatste ijstijd (Weichselien, tot 11.700 jaar geleden) heersten in Nederland zeer koude en droge omstandigheden. Ter plaatse van het huidige rivierengebied stroomden vlechtende rivieren die voornamelijk grof zand en grind afzetten (Formatie van Kreftenheye). De top van deze afzettingen bevindt zich in de omgeving van het plangebied op ca. 6 m –mv.[9]

In het Holoceen, het huidige geologische tijdvak dat 11.700 jaar geleden aanving, warmde het klimaat op. De rivieren kregen een meanderende loop en er vormden zich diverse stroomgordels, de voorlopers van de huidige Rijn, die zich regelmatig verlegden. De afzettingen die gevormd werden door deze stroomgordels worden tot de Formatie van Echteld gerekend. Deze formatie wordt lithogenetisch onderverdeeld in grofweg: stroomgordelafzettingen (bedding-, restgeul enoeverafzettingen), crevasse-afzettingen, komafzettingen en dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden nabij de rivier zelf gevormd. Op grotere afstand van de rivier, in een rustig milieu, worden komafzettingen gevormd; zwak tot matig siltige klei. Deze komgebieden stonden langdurig onder water en onder invloed van de natte omstandigheden vond in perioden met weinig of geen sedimentatie veenvorming plaats.[10]

Het plangebied heeft tot in het Laat-Neolithicum in een komgebied gelegen. In dit komgebied heersten moerassige omstandigheden waar op grote schaal veenvorming optrad (Formatie van Nieuwkoop). Tijdens overstromingen vanuit de grote rivieren werd komklei afgezet, behorende bij de Formatie van Echteld.

Vanaf het Laat-Neolithicum tot in de Midden-Bronstijd was de Stuivenberg stroomgordel actief, die naar verwachting door het plangebied gelopen heeft. Het beddingzand van deze stroomgordel wordt tussen 0,2 en 0,8 m –NAP verwacht. In een geologische boring ca. 70 m ten noordoosten van het plangebied is het beddingzand op 1,4 m –NAP aangetroffen.[11] Ca. 50 m ten zuiden van het plangebied is beddingzand pas op 4,2 m –NAP aangeboord.[12] Gezien deze grote diepte is hier mogelijk een restgeul aanwezig.

[3] Rijks Geologische Dienst 1988.

[4] In de huidige lithostratigrafische indeling (TNO 2013) worden de Afzettingen van Tiel gerekend tot de Formatie van Echteld.

[5] Alterra 2006.

[6] De Vries & Denneboom 1999.

[7] Cohen *et al.* 2012.

[8] ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

[9] Alkemade *et al.* 2010.

[10] De Mulder *et al.* 2003.

[11] www.dinoloket.nl; boring B31G0363.

[12] www.dinoloket.nl; boring B31G0372.

Vanaf het begin van de jaartelling is in een groot deel van het rivierengebied een laag komafzettingen afgezet door de grote rivieren. In het plangebied zullen deze afzettingen vooral afgezet zijn vanuit de enkele honderden meters ten noorden gelegen Hollandse IJssel.

Op basis van AHN-beelden lijkt het maaiveld in het plangebied enigszins opgehoogd. Het maaiveld in het zuidelijke perceel (op 0,0 à 0,1 m +NAP) bevindt zich 10 tot 40 cm hoger dan het agrarische perceel direct ten westen hiervan. Het noordelijke perceel bevindt zich nog eens 50 cm hoger dan het zuidelijke perceel (0,6 à 0,7 m +NAP). Binnen dit perceel zijn enkele verhogingen te zien tot maximaal 1,5 m +NAP.

Tijdens een opgraving ca. 250 m ten noordoosten van het plangebied is, onder een pakket ophogingslagen de oever van de Hollandse IJssel aangetroffen. Hieronder bevonden zich oeverafzettingen van de Stuivenberg stroomgordel. Beide stroomgordel werden door een vegetatiehorizont op ca. 0,3 m –NAP van elkaar gescheiden. Onder de oeverklei bevonden zich restgeulafzettingen met beddingzand op 1,3 à 1,7 m –NAP.[13]

Op basis van deze gegevens worden de beddingafzettingen in het plangebied op 1 à 2 m –mv verwacht. Indien een restgeul door het plangebied loopt, kunnen deze afzettingen echter aanzienlijk dieper liggen. Over het algemeen worden de zandige beddingafzettingen afgedekt door een laag oeverafzettingen (sterk siltige tot zandige klei), waarvan de top binnen 1 m –mv verwacht wordt. Deze oeverklei is waarschijnlijk afgedekt met een enkele decimeters dikke laag komklei, met hierboven een antropogeen ophogingspakket.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 4):

Rijksmonument/ AMK-terrein	Omschrijving	Datering[14]	Opmerking
921	kasteel Montfoort	LME-NT	zeer hoge archeologische waarde, beschermd; terrein met resten van kasteel Montfoort, bevat voorburcht en hoofdburcht; kasteel dateert uit 12^{e} eeuw en is hergebouwd in 14^{e}/15^{e} eeuw, in 1672 is het kasteel verwoest
11.944	stadskern van Montfoort	LME-NT	hoge archeologische waarde; rond 1170 is het kasteel Montfoort gebouwd. Hieromheen ontstond een nederzetting die in 1329 stadsrechten kreeg. De stad werd ommuurd en omgracht. Binnen het AMK-terrein kunnen bewoningsresten aangetroffen worden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving vindplaats	Datering	Opmerking
2019624100/ 3060474100	muurresten en beerputten met hierin vondstmateriaal	LME-NT	muurresten uit 14e-16e eeuw en beerputten uit 15e-16e eeuw, gevonden tijdens opgraving
2116273100	aardewerkscherven	VME-LME	tijdens booronderzoek is vindplaats uit ME/NT aangetroffen, bestaande uit antropogeen pakket tot 1 m –mv met hieronder oeverafzettingen en geulafzettingen, bedding op 1,3 à 1,7 m -NAP. In één boring zijn

[13] De Kruif 2006; Van Kampen 2016.

[14] Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving vindplaats	Datering	Opmerking
			fragmenten kogelpot aangetroffen op 95 cm –mv.[15]
2162621100	waterloop met houten palen aan zijkanten, aardewerkfragmenten	LME	tijdens proefsleuvenonderzoek is aardewerk uit 13e-15e eeuw aangetroffen in waterloop (mogelijke slotgracht van kasteel van Montfoort), bodem intact vanaf 60 cm –mv, geen ophogingspakketten aangetroffen[16]
2171004100	gracht, beerputten, muurwerk, aardewerk, glas en bot	LME	tijdens opgraving (vervolg op 2162621100) is vastgesteld dat de aangetroffen gracht de tweede, buitenste gracht van het kasteel betreft; deze is aan het eind van de 15e eeuw gedempt en bevat beschoeiing (paaltjes met vlechtwerk); muurdelen van mannenhuis aangetroffen, evenals beerputten, vroegste fase van gracht is in tweede helft van 14e eeuw gedateerd.[17]
2189628100	n.v.t.		op basis van bureauonderzoek is geconcludeerd dat in plangebied oeverafzettingen van Hollandse IJssel en Linschoten stroomgordel aanwezig zijn, hierin worden resten uit Romeinse tijd en Middeleeuwen verwacht binnen 2 m –mv, in oosten plangebied worden resten uit steentijd verwacht op 6 m –mv, in afzettingen van Oudewater stroomgordel.[18]
2260356100	n.v.t.		tijdens booronderzoek is vastgesteld dat oever op beddingafzettingen van Hollandse IJssel aanwezig zijn, bedding op 345 cm –mv, mogelijke crevasseafzettingen op 250 cm –mv, oeverklei afgedekt met dunne laag komklei, bodem verstoord tot ca. 100 cm –mv, geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen.[19]
2432084100	o.a. sporen van erf met boerderij, aardewerk, hout, leer, funderingen, beerputten.	LME-NT	gevonden tijdens archeologische begeleiding en proefsleuven met doorstart naar opgraving (vervolg op 2116273100); erf met stadsboerderij uit 13e en 14e eeuw, resten van huizen uit 16e tot 18e eeuw en enkele beerputten uit 19e eeuw.[20]
2459900100	n.v.t.		tijdens bureauonderzoek naar de gekanaliseerde Hollandse IJssel is vastgesteld dat in rivierbodem resten uit Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn, hoewel deze nooit eerder in het tracé zijn aangetroffen.[21]
2899707100	aardewerken kruik	LME	kruik van zwart aardewerk, 15e eeuw, gevonden door particulier

[15] De Kruif 2006.
[16] Eimermann 2007.
[17] Alma 2009.
[18] Holl & De Boer 2008.
[19] Beckers *et al.* 2009.
[20] Van Kampen 2016.
[21] Visser & Klerks 2014.

Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving vindplaats	Datering	Opmerking
2899731100	vuurstenen bijl	NEOL	datering 2.000 v. Chr., gevonden bij graafwerkzaamheden
2899756100	aardewerkfragment	LME	datering 13e/14e eeuw, gevonden door particulier
2899764100	2 aardewerken kannen	LME	2 jacobakannetjes, 14e/15e eeuw, gevonden tijdens graven van kelder
3040661100	houtskelet huis	LME	tijdens gedeeltelijke sloop van 15e-eeuws huis is vastgesteld dat resterende deel bijna nooit verbouwd is, bevat kelder en opkamer, evenals houten skelet op bovenverdieping
3109917100	aardewerk, baksteen, gracht	LME	resten van hoofdburcht en ringgracht kasteel Montfoort, onderzocht tijdens opgraving; bewoningslaag uit laat 12e eeuw aangetroffen op 2,5 m –mv, geen sporen van oudste kasteel; aangetroffen muurresten lijken onderdeel van herbouwfase in 14e/15e eeuw
3128863100	aardewerken kan	LME	jacobakannetje, 14e/15e eeuw, gevonden door particulier
3200311100	aardewerkfragmenten en botmateriaal	NT	gevonden in bouwput, op 2,2 m –mv bevond zich brandlaag van 30 cm met hierin aardewerk uit begin 16e eeuw, met detector ijzeren voorwerpen en lood en op het oog veel gezaagd botmateriaal aangetroffen. ook oude funderingssporen en kalkput aangetroffen. gevonden ter plaatse van gesloopt pand uit begin 16e eeuw
4557930100	n.v.t.		betreft bureauonderzoek waarvan resultaten nog niet bekend zijn
4564459100	n.v.t.		betreft archeologische begeleiding waarvan resultaten nog niet bekend zijn

Binnen de gemeente Montfoort zijn vrijwel alleen vindplaatsen bekend uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Een uitzondering hierop is een Neolithische bijl die in het komgebied ca. 250 m ten zuidwesten van het plangebied is aangetroffen. Mogelijk is deze vondst een aanwijzing voor de aanwezigheid van een Neolithische nederzetting op de nabijgelegen Stuivenbergse stroomgordel. De resten van deze nederzetting kunnen zijn verspoeld toen de Hollandse IJssel in de Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen door de Stuivenbergse stroomgordel heenbrak. Hierbij kan de bijl door de kracht van het water tot ver in het komgebied verplaatst zijn.

De overige vindplaatsen in de omgeving dateren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en zijn overwegend gerelateerd aan het kasteel van Montfoort en de historische binnenstad. Verder zijn in de polder Willeskop enkele jacobakannen gevonden. Dit betreffen waarschijnlijk losse vondsten.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het plangebied binnen een zone met een hoge verwachting.[22] Deze verwachting is gebaseerd op de ligging op de stroomgordel van Stuivenberg. Oude stroomruggen vormden vanwege hun relatief hoge ligging vaak interessante vestigingslocaties.

[22] Alkemade *et al.* 2010.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
stadsplattegrond van Van Deventer (afb. 5)[23]	1540-1560	de Beneden Kerkweg bestond al, geen bebouwing weergegeven nabij plangebied
landkaart Lopikerwaard[24]	1771	idem
Kadastrale minuut[25]	1832	bouwland
Bonnekaarten (afb. 6)[26]	1875-1930	bouwland
topografische kaart[27]	1950-1959	bouwland
topografische kaart	1969-1981	oosten: bouwland, westen: weiland
topografische kaart	1988	weiland
topografische kaart	1992	weiland, perceel direct ten noorden raakte bebouwd
topografische kaart	1999	zuiden: bouwland, noorden: weiland met enkele bomenrijen. situatie gelijk aan huidige
topografische kaart	2004-2010	weergegeven als erf
topografische kaart	2014-2015	weergegeven als erf

Het plangebied ligt in de Lopikerwaard. In dit gebied is na de bedijking van de Lek in de tweede helft van de 11^{e} eeuw begonnen met systematische ontginningen, waarbij begonnen is nabij Lopik. In de 12^{e} eeuw werd de Hollandse IJssel bedijkt en is begonnen met ontginningen vanuit deze ontginningsas. Tijdens deze fase werd onder andere de polder Willeskop, waar het plangebied in ligt, ontgonnen.

In de omgeving van het plangebied vond cope-ontginning plaats. Hier werd het land ontgonnen vanuit een ontginningsbasis (Hollandse IJssel), waarvandaan een bepaalde diepte werd uitgezet. De achtergrens werd gevormd door een gegraven wetering, in de polder Willeskop was dit de Blokwetering. De boerderijen werden direct langs de ontginningsbasis gebouwd, waardoor langgerekte dorpen ontstonden. De kavels werden begrensd door loodrecht op de ontginningsbasis gegraven sloten. De ontginningen werden rondom vaak door kades beschermd tegen het water van belendende ontginningen. Ook werden polderwegen aangelegd die in de lengterichting van de kavels richting de ontginningsbasis liepen. Een voorbeeld hiervan is de Beneden Kerkweg die langs het plangebied loopt. Langs dergelijke wegen vond over het algemeen geen bewoning plaats.[28]

Ter plaatse van Montfoort is tussen 1156 en 1178 het (in de 17^{e} eeuw verwoeste) kasteel Montfoort gesticht ter verdediging van het sticht Utrecht. In de 12^{e} of 13^{e} eeuw ontwikkelde zich rond dit kasteel een nederzetting die in de 14^{e} eeuw zou uitgroeien tot stad. Het kasteel werd hierbij opgenomen binnen de stadsmuur. Het stratenpatroon van de historische kern van Montfoort is in deze periode tot stand gekomen.[29]

Het plangebied lag net buiten de historische stadskern van Montfoort. Op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal is het de afgelopen eeuwen niet bebouwd geweest en was het in gebruik als weiland en bouwland.

[23] Van Deventer 1540-1560, via www.hetutrechtsarchief.nl.

[24] Hattinga *et al.* 1771.

[25] Kadaster 1832.

[26] Bureau Militaire Verkenningen 1875, 1880, 1898, 1911, 1920 & 1930.

[27] www.topotijdreis.nl; bron onbekend.

[28] Berendsen & Cortenraad 1983.

[29] Alkemade *et al.* 2010; Blijdenstein 2015.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?"* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied is naar verwachting gelegen op de Stuivenberg stroomgordel. Van deze stroomgordel worden beddingafzettingen in de ondergrond verwacht, afgedekt met oeverafzettingen. In de top van deze oeverafzettingen, binnen 1 m –mv, worden archeologische resten verwacht uit de periode vanaf het Neolithicum tot in de Romeinse tijd. Archeologische resten manifesteren zich naar verwachting als archeologische laag, een doorwerkte, humeuze laag met hierin resten aardewerk, bouwmateriaal, bot en dergelijke. Onder deze humeuze laag kunnen archeologische grondsporen verwacht worden. Een in het naastgelegen komgebied aangetroffen Neolithische bijl duidt mogelijk op de aanwezigheid van een nederzetting op de Stuivenberg stroomgordel. Hierbij dient echter wel opgemerkt te worden dat deze bijl de enige vondst is in de omgeving van het plangebied van vóór de Late Middeleeuwen. Organische resten en bot zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardwerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Vanaf de Romeinse tijd werd vanuit de Hollandse IJssel een enkele decimeters dikke laag komklei afgezet. In de top van deze komklei kunnen mogelijk resten voorkomen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Resten van bewoning worden echter niet verwacht. Het plangebied ligt langs een polderweg waarlangs vrijwel geen bewoning plaatsvond. Op basis van historische kaarten lijkt het plangebied altijd een agrarisch gebruik gehad te hebben. Indien resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkomen, zal dit vooral nederzettingsafval of aardewerkscherven betreffen, die op het land zijn achtergelaten (losse vondsten). Ook kunnen mogelijk sporen van perceleringssloten aangetroffen worden.

Aangezien de locatie voor zover bekend altijd een agrarisch gebruik had, zijn eventuele vindplaatsen naar verwachting slechts weinig of niet verstoord. Bovendien lijkt op basis van AHN-beelden een 10 tot 90 cm dik, opgebracht pakket aanwezig te zijn. Mogelijk heeft dit een conserverende werking gehad op eventuele vindplaatsen.

In het zuidelijke perceel zal een woning gebouwd worden. Aangezien eventuele vindplaatsen binnen 1 m –mv verwacht worden, zullen deze mogelijk verstoord worden bij de geplande bodemingreep. In het noordelijke perceel zal een parkeerterrein aangelegd worden. In dit perceel lijkt een opgebracht pakket van minstens 60 cm aanwezig, waardoor eventuele vindplaatsen mogelijk behouden kunnen blijven. Er zijn echter nog geen exacte gegevens over de toekomstige verstoringsdieptes aanwezig, waardoor dit niet met zekerheid te zeggen valt.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd*?
  In het plangebied kunnen resten voorkomen vanaf het Neolithicum tot in de Romeinse tijd, in de top van de oeverafzettingen van de Stuivenbergse stroomgordel. Bewoningsresten uit latere perioden worden op basis van de historische gegevens niet verwacht in het plangebied. Geadviseerd wordt om een verkennend booronderzoek uit te voeren om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met aard en diepte van de geplande ingrepen, en is afgestemd op de uitvoeringskaders van de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU). Op [datum] is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek is vastgelegd. Het PvA is ter beoordeling voorgelegd aan de Omgevingsdienst regio Utrecht en op 6 september 2019 goedgekeurd.

Het verkennende booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
  Zo ja:
  - *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
  - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
  - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	5
boorgrid:	geen, evenredig verdeeld over het plangebied (rekening houdend met de terreinomstandigheden)
diepte boringen:	tot 200 cm -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm en gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.[30] De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

[30] Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie en uitvoering Plan van Aanpak

De noordrand van het plangebied maakt deel uit van het buitenterrein van de firma Van der Horst Aanhangwagens B.V. en wordt gebruikt voor de stalling van aanhangwagens. Dit deel is volledig bestraat met betonklinkers en wordt aan de zuidzijde begrensd door bosschages. Het centrale deel bestaat uit een parkeer- en opslagterrein, dat grotendeels van een puin-/grindverharding is voorzien. Het wordt omgegeven door bosschages. Het zuidelijk deel wordt gevormd door een voormalige paardenbak.

Tijdens de veldinspectie die op 26 september 2019 is uitgevoerd, zijn geen archeologisch relevante zaken aangetroffen.

Boring 2 is gestuit op een ondoordringbare puinlaag. Daarom is aan de rand van het plangebied een aanvullende boring (nr. 3) verricht. De overige boringen zijn in overeenstemming met het Plan van Aanpak uitgevoerd.

3.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergeven in afb. 8. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Het verkennend booronderzoek toont aan dat de diepere ondergrond, met uitzondering van boring 6 die in het uiterste zuiden van het plangebied is verricht, wordt gevormd door een kalkrijk, humusarm, sterk siltig zandpakket met dunne kleilagen en een als gevolg van de permanente ligging beneden de grondwaterspiegel (reducerende omstandigheden) grijze kleur. De korrels zijn goed gesorteerd en zeer fijn (105-150 µm). De diepteligging van het pakket varieert van 145 tot 260 cm –mv (circa 1,0 tot 2,5 m –NAP).

Op grond van de zandige samenstelling wordt het beschreven pakket als beddingafzettingen (Formatie van Echteld) geïnterpreteerd. Op basis van de locatie van het plangebied en de diepteligging van de afzettingen zijn deze te relateren aan de Stuivenbergse meandergordel.

De beddingafzettingen worden afgedekt door een 80 à 225 cm dik pakket kalkrijke klei. In boring 6, waar geen beddingafzettingen zijn aangetroffen, betreft dit het onderste aangeboorde pakket en heeft het een minimale dikte van 255 cm. De klei is humusarm en half gerijpt tot bijna gerijpt of gerijpt (matig slap tot matig stevig of stevig). Het wordt gekenmerkt door een aflopend profiel. Onderin is het pakket sterk siltig en wordt het doorsneden door dunne zandlagen, bovenin is het pakket zwak tot matig siltig en ongelamineerd. De kleur varieert van egaal grijs tot lichtbruin met roestvlekken.

Onder meer op grond van de kleiige samenstelling en het aflopend profiel wordt het beschreven pakket als oeverafzettingen (Formatie van Echteld) geïnterpreteerd. Op basis van de locatie van het plangebied zijn deze eveneens te relateren aan de Stuivenbergse meandergordel. Afgezien van rijping ontbreken sporen van bodemvorming. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat deze afzettingen in het verleden een ondergrond voor bewoning hebben gevormd.

De onverstoorde oeverafzettingen gaan scherp over in een 10 à 55 cm dik pakket kalkrijke, zwak tot matige humeuze, zwak siltige klei. Dit pakket, waarvan de top op 15 à 75 cm –mv (0,3 à 0,4 m –NAP) is aangetroffen, heeft een donkergrijsbruine tot lichtbruingrijze kleur en bevat baksteenresten en houtskoolspikkels. Het wordt vanwege de humositeit en de aanwezigheid van vondstmateriaal beschouwd als een oude bouwvoor. Het betreft de omgewerkte top van de oeverafzettingen en is het resultaat van agrarische activiteiten in de periode vóór het huidige gebruik.

In boring 1, die in het noordelijk deel van het plangebied ter plaatse van het buitenterrein van het hier gevestigde bedrijf is verricht, wordt de oude bouwvoor afgedekt met een 20 cm dikke puinlaag met daarop een 10 cm dikke laag ophoogzand gevolgd door straatwerk in de vorm van betonklinkers. In de boringen 3 en 4 wordt de oude bouwvoor afgedekt door een modern puin- en/of ophogingspakket van respectievelijk 65 en 55 cm dikte. In boring 2 is gestuit op een ondoordringbare puinlaag. In de boringen 5 en 6, die in de voormalige paardenbak zijn verricht is, de oude bouwvoor bedekt met een 15 cm dikke laag lichtgrijsgeel, matig grof zand.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
  Uit verkennend booronderzoek toont aan dat diepere ondergrond, overeenkomstig de verwachting op basis van het bureauonderzoek, uit zandige beddingafzettingen (Formatie van Echteld) bestaat. Op basis van de locatie van het plangebied en de diepteligging van de afzettingen zijn deze te relateren aan de Stuivenbergse meandergordel. De beddingafzettingen worden afgedekt door een 80 tot meer dan 255 cm dik pakket kleiige oeverafzettingen. Deze gaan over in een oude bouwvoor van 10 tot 55 cm dikte met daarop een modern puin- en/of ophogingspakket.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
  Behoudens een bouwvoor van 10 tot 55 die bestaat uit de als gevolg van agrarisch gebruik omgewerkte top van de oeverafzettingen is de bodemopbouw intact.

- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
  Het bovenste deel van de oeverafzettingen van de Stuivenbergse meandergordel wordt in beginsel als een potentieel archeologisch niveau beschouwd. Afgezien van rijping ontbreken sporen van bodemvorming. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat deze afzettingen in het verleden een ondergrond voor bewoning hebben gevormd.

- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
  n.v.t.

- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
  n.v.t.
  Zo ja:
  - *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
    n.v.t.
  - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
    n.v.t.
  - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
    n.v.t.

- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
  De archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Romeinse tijd dient naar laag te worden bijgesteld. De verwachting voor resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd dient te worden gehandhaafd.

- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
  Er is geen sprake van een bedreiging van (mogelijk aanwezige) archeologische waarden door de toekomstige planontwikkeling.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
  Het plangebied kan op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek als voldoende onderzocht worden beschouwd.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is nooit volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

Alkemade, M., M. Gouw, C. Visser, B. Brugman & K. Klerks, 2010: *Archeologiebeleid gemeente Montfoort; Ontwikkeld in samenwerking met de gemeenten Lopik, Oudewater en Woerden.* Amersfoort (Vestigia Rapport V673).

Alma, X.J.F., 2009: *Over een slotgracht en een oude Mannenhuis. Een archeologische opgraving aan de Mannenhuisstraat 8-14 te Montfoort.* Amersfoort (ADC Rapport 1536).

Alterra, 2006: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand.*

Beckers, I.S.J., J. Huizer & R.M. van der Zee, 2009: *De Cope 3 te Montfoort; Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek.* Amersfoort (ADC Rapport 2109).

Berendsen, H.J.A. & M.I.J.G. Cortenraad, 1983: Het ontstaan van het Landschap in de omgeving van Montfoort, *Heemtijdinghen* jaargang 19, nummer 3, 41-53.

Blijdenstijn. R., 2015: *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht.* Amsterdam.

Bureau Militaire Verkenningen, 1875, 1880, 1898, 1911, 1920 & 1930: *Montfoort, blad 463, 1:25.000.*

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta.* Utrecht.

Deventer, J. van, 1540-1560: *Plattegrond van de stad Montfoort, met de Hollandsche IJssel en de directe omgeving.*

Eimermann, E., 2007: *Mannenhuisstraat 8-14, Gem. Montfoort, gracht van kasteel Montfoort? Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een proefsleuf.* Amersfoort (ADC Rapport 1077).

Hattinga, D.W.C., B. Bakker & L.S. Jansz, 1771: *Generaale land-kaarte van den Loopicker Waard.*

Holl, J. & A. de Boer, 2008: *Montfoort, IJsselveld; Een Bureauonderzoek.* Amersfoort (ADC Rapport 1390).

Kadaster, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Montfoort, Utrecht, sectie A, blad 01 (MIN06050A01).*

Kampen, J. van, 2016: *Van boerenerf tot stadswoning; archeologisch onderzoek aan de Lieve Vrouwegracht te Montfoort.* Amsterdam (VUhbs Zuidnederlandse Archeologische Notities 364).

Kruif, S. de, 2006: *Plangebied Lieve Vrouwegracht, gemeente Montfoort; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek.* Amsterdam (RAAP Notitie 1720).

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong. 2003: *De ondergrond van Nederland.* Groningen.

Rijks Geologische Dienst, 1988: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 31 Utrecht Oost.* Haarlem.

SIKB, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.

TNO, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013.*

Visser, C.A. & K. Klerks, 2014: *Onderhoudsbaggerwerkzaamheden Gekanaliseerde Hollandsche IJssel, gemeenten Gouda, Vlist, Oudewater, Montfoort, IJsselstein en Nieuwegein.* Amersfoort (Vestigia Rapport V1220).

Vries, F. de & J. Denneboom, 1999: *De Bodemkaart van Nederland digitaal.* Wageningen.

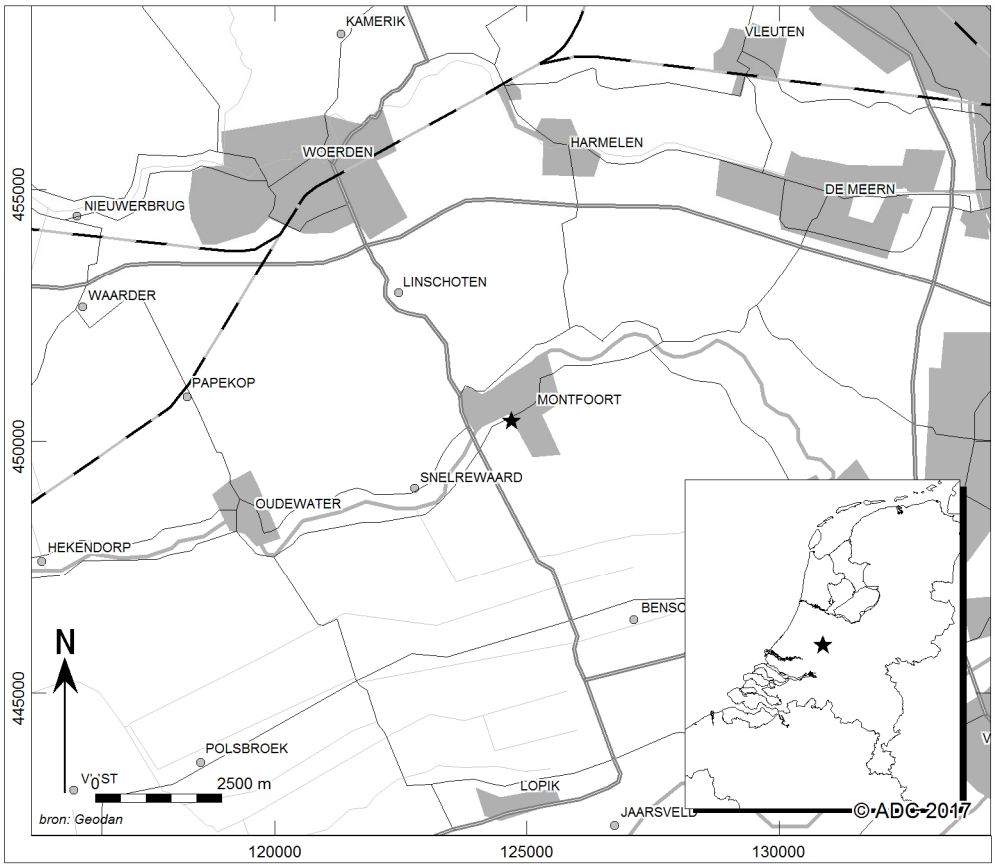
Geraadpleegde websites

http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw
http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/
http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl
https://archis.cultureelerfgoed.nl/
https://bagviewer.kadaster.nl
https://easy.dans.knaw.nl
https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
https://www.kadaster.nl/
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/
http://www.bodemdata.nl
http://www.bodemloket.nl
http://www.gahetna.nl
http://www.hetutrechtsarchief.nl
http://www.montfoort.nl
http://www.ruimtelijkeplannen.nl
http://www.topotijdreis.nl

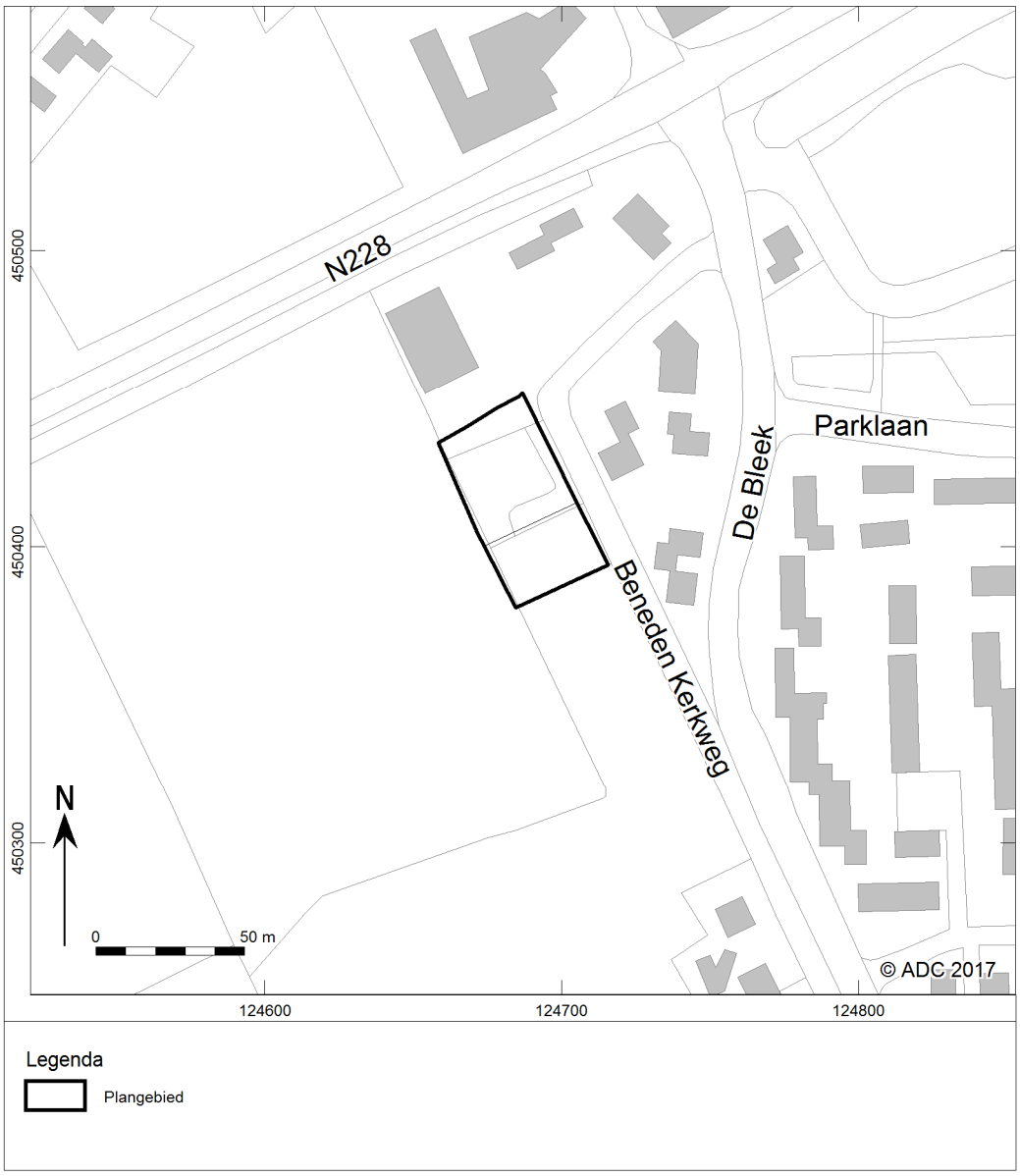
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Het plangebied op hoogtebeelden van het AHN, met fossiele stroomgordels
Afb. 4 Gemeentelijke verwachtingskaart, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Locatie van het plangebied (rode cirkel) op stadsplattegrond uit 1540-1560
Afb. 6 Het plangebied op de Bonnekaart van 1875

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



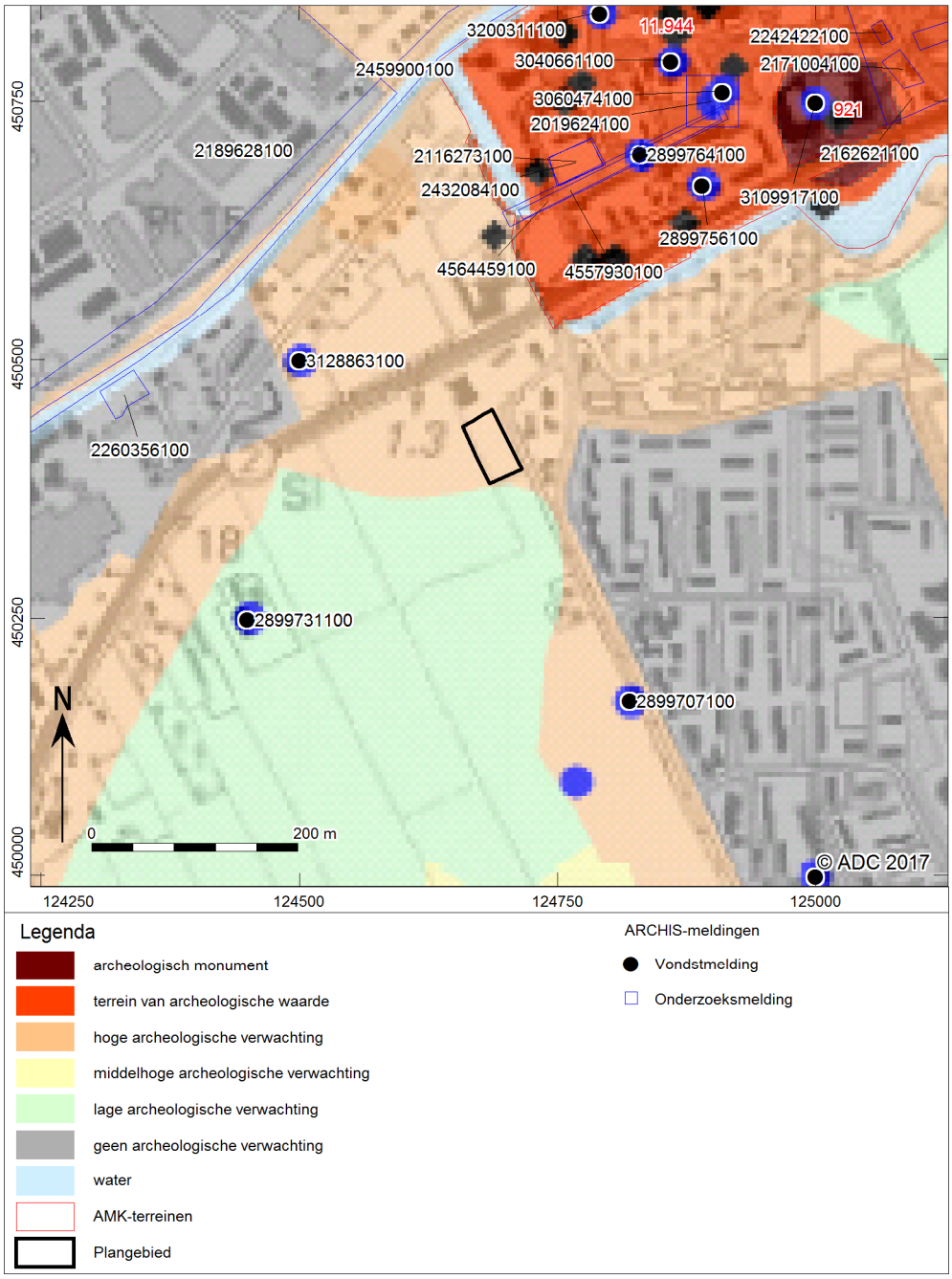
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied

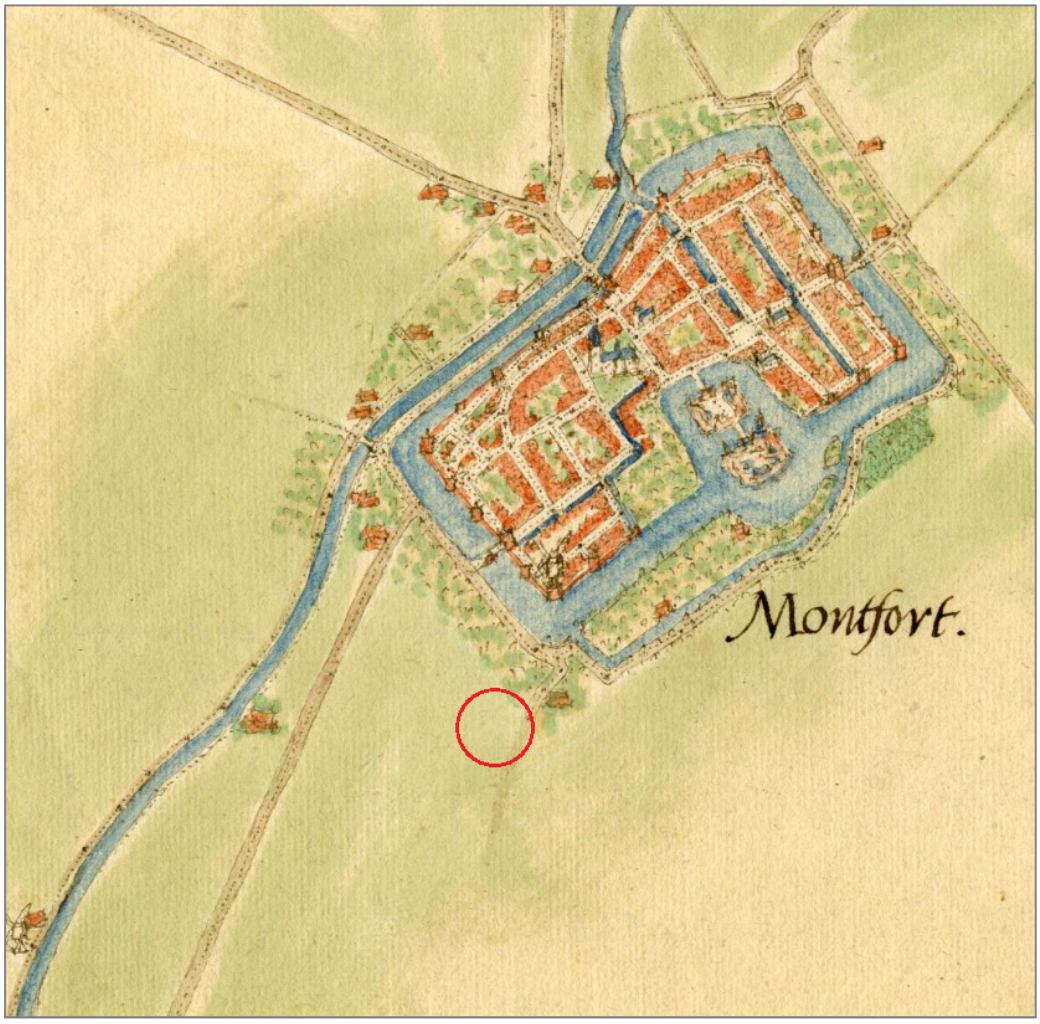
Afb. 3 Het plangebied op hoogtebeelden van het AHN, met fossiele stroomgordels[31]

[31] Cohen *et al.* 2012; ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.



Afb. 4 Gemeentelijke verwachtingskaart, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen[32]

[32] Alkemade *et al.* 2010.



Afb. 5 Locatie van het plangebied (rode cirkel) op stadsplattegrond uit 1540-1560[33]

[33] Van Deventer 1540-1560

Afb. 6 Het plangebied op de Bonnekaart van 1875[34]

[34] Bureau Militaire Verkenningen 1875.

Afb. 7 Foto van het plangebied genomen in noordwestelijke richting

Afb. 8 Boorpuntenkaart